

DIGITHÈQUE

Université libre de Bruxelles

Revue de l'Université de Bruxelles, tome 4, Bruxelles : Université Libre de Bruxelles, 1952.

http://digistore.bib.ulb.ac.be/2011/DL2503255_1952_000_004.pdf

Cette œuvre littéraire est soumise à la législation belge en matière de droit d'auteur.

Elle a été publiée par l'**Université Libre de Bruxelles** et numérisée par les Archives & Bibliothèques de l'ULB.

Tout titulaire de droits sur l'œuvre ou sur une partie de l'œuvre ici reproduite qui s'opposerait à sa mise en ligne est invité à prendre contact avec la Digithèque de façon à régulariser la situation (email : [bibdir\(at\)ulb.ac.be](mailto:bibdir(at)ulb.ac.be)) .

Les règles d'utilisation de la présente copie numérique de cette œuvre sont visibles sur la dernière page de ce document.

L'ensemble des documents numérisés mis à disposition par les Archives & Bibliothèques de l'ULB sont accessibles à partir du site <http://digitheque.ulb.ac.be/>





REVUE DE L'UNIVERSITÉ

de Bruxelles

NOUVELLE SÉRIE
(QUATRIÈME ANNÉE)

1951-1952



REDACTION : 56, AVENUE FRANKLIN ROOSEVELT, BRUXELLES
ADMINISTRATION : 12, RUE HOLLEBEEK, LINKEBEEK

★

REVUE DE L'UNIVERSITÉ

de Bruxelles

TOME IV (1951-1952)

★

TABLE DES MATIÈRES



REDACTION : 56, AVENUE FRANKLIN ROOSEVELT, BRUXELLES
ADMINISTRATION : 31, AVENUE DES COCCINELLES, BOITSFORT

Table des matières du tome IV (1951-1952)

G. ALS, Quelques aspects de l'enseignement aux Etats-Unis . . .	392
J. BRACHET, Vie et matière	141
V. BRIEN, L'inflation dirigée devant les économistes académiques	256
G. CHARLIER, Philippe de Comynnes et la Cour de Bourgogne . .	324
A.-M. DALCQ, La participation des biologistes belges à l'exploration de la morphogénèse	358
P. DE GROOTE, Les apports des sciences économiques dans la con- naissance du milieu social	206
P. DIETERLEN, Le contrôle du crédit en France et la politique monétaire	275
I. EVANS, La littérature anglaise entre les deux guerres	102
W.-J. GANSHOF VAN DER MEERSCH, Le Plan Schuman et la Constitu- tion belge	5
J. GHILAIN, Problèmes d'actualité au Congo belge	187
P. GOLDSCHMIDT-CLERMONT, La technique, problème de structure .	66
L. HAUMAN, L'éloge des plantes	291
L. HERRMANN, Le procès d'Apulée fut-il un procès de christia- nisme ?	329
P.-W.-A. IMMINK, Définition du concept de représentation politique	89
E. NYS, Deux tentatives d'organisation internationale	351
A. OMBREDANE, Vie et personne	162
J. PELSENEER, L'expérience de Foucault et sa signification morale	220
P. REMY, Etudes arthuriennes	240
H. ROLIN, Notice sur Ernest Nys	349
E. SCHATZMAN, L'évolution de la matière dans l'univers	373
F. SELLESLAGS, Les contrôles des changes et les accords de paie- ments internationaux	308
Chronique égyptologique (M. STRACMANS)	410

Comptes rendus bibliographiques

L. CUENOT, L'évolution biologique : les faits, les incertitudes (P. BRIEN)	129
A.-M. DALCQ, Initiation à l'embryologie générale (P. BRIEN) . .	418
E. DE MOREAU, Les abbayes de Belgique (VII ^e -XII ^e siècles) (E. JANSON)	421
A. DOUCY, Histoire d'un conflit de travail (E. JANSON)	272
M. DUBOIS, Ces enfants qui ont failli (E. JANSON)	340
J. GODECHOT, Les institutions de la France sous la Révolution (J. STENGERS)	127
M.-P. HERREMANS, La Wallonie. Ses griefs Ses aspirations (E. JANSON)	339
C. JACQUEMYS, La société belge sous l'occupation allemande 1940- 1944 (E. JANSON)	270
A. MARCHAL et J.-P. JASPAR, Droit criminel. Traité historique et pratique (A. D. B.)	338
Mélanges d'histoire du moyen âge dédiés à la mémoire de Louis Halphen (G. DESPY)	266
P. RECHT, Les biens communaux du Namurois et leur partage à la fin du XVIII ^e siècle (J. GILISSEN)	340
The Root of Europe : Studies in the Diffusion of Greek Culture (E. JANSSENS)	420
M. WEBER, Traité franco-belge du 8 juillet 1899 (E. JANSON) . . .	342

Le Plan Schuman et la Constitution belge

par W. J. GANSHOF VAN DER MEERSCH,
Professeur ordinaire à la Faculté de droit

Avant-propos

La nécessité d'une coordination dans l'action des Etats est apparue et s'est affirmée dans la plupart des pays d'Europe occidentale depuis la guerre.

Parallèlement, la notion de solidarité internationale n'a cessé de progresser, et, sous cette poussée, lentement, les frontières de la souveraineté nationale ont reculé.

Cette solidarité internationale, devenue une réalité vivante dans la vie des Etats, a irrésistiblement conduit, par la nature même des choses, de la coordination dépassée à une unification de plus en plus étroite.

Sur le plan militaire d'abord.

Dans leur besoin de sécurité, les Etats intéressés se sont engagés dans une politique de défense commune, dans l'unification des moyens que cette défense requiert, dans le groupement toujours plus intime des forces armées ⁽¹⁾.

Ces tendances ont pris corps dans le *Pacte de Bruxelles* ⁽²⁾ et dans le *Traité de l'Atlantique Nord* ⁽³⁾ d'où sont issus nombre d'accords secondaires.

Elles se sont affirmées davantage encore lors de la récente *Conférence de Washington*, où ont été étudiés de plus près

⁽¹⁾ Notre étude : *Défense nationale et souveraineté* (*Revue de l'Université de Bruxelles*, 1951, p. 215).

⁽²⁾ Signé le 17 mars 1948 et soumis le 29 avril 1948 à l'assentiment des Chambres (*Annales parlementaires. Chambre*, 1948, pp. 5 et suiv. et p. 21; *Moniteur belge*, 16 octobre 1948, p. 8440).

⁽³⁾ Loi du 2 juin 1949, portant approbation du *Traité de l'Atlantique Nord*, signé le 4 avril 1949 (*Moniteur belge*, 1^{er} et 2 août 1949; *Pasinomie*, 1949, p. 337; *Documents parlementaires. Session 1948-1949. Chambre*, n° 403; *Sénat*, n° 292).

non plus seulement le principe, mais le statut et les voies de réalisation de l'*armée européenne* ⁽¹⁾, qui perd nécessairement tout caractère national, alors que le constituant a imprimé à la « force publique » ce caractère avec un exceptionnel relief. L'armée européenne suppose, non plus seulement un commandement européen, mais une organisation et une administration, qui n'ont plus le caractère national. Elle entraîne la création d'un « ministre de la défense » européen et de ses services, dont le pouvoir — nécessairement politique — s'exerce dans chacun des pays de la communauté européenne.

Sur le plan économique ensuite.

Pendant la guerre déjà, les gouvernements belge, néerlandais et luxembourgeois, réunis à Londres, avaient jeté les bases de *Benelux*, d'où sortirent l'accord monétaire du 21 octobre 1943 et la convention douanière du 5 septembre 1944 ⁽²⁾.

Mais c'est avec le *Plan Schuman* que le phénomène a éclaté aux yeux même des moins attentifs.

Le 9 mai 1950, M. Robert Schuman, dans une déclaration rendue publique, proposait de mettre en commun la production du charbon et de l'acier de l'Europe occidentale, dans le cadre d'un organisme international qu'allait diriger une haute autorité européenne.

*
* *

La coordination puis l'unification des moyens que doivent mettre en ligne les Etats intéressés, l'unité dans le commandement des forces militaires ou dans la direction des activités de production, de répartition et de consommation ne pouvaient se faire sans tailler une large brèche dans la notion traditionnelle de la souveraineté nationale, considérée jusqu'alors comme la suprême garantie des régimes démocratiques.

Il n'est plus possible d'ignorer aujourd'hui ce bouleversement de notre droit public sous la poussée des réalités qu'enregistre le droit international.

⁽¹⁾ 12 septembre 1951.

⁽²⁾ G. DE LEENER, *L'union économique hollando-belgo-luxembourgeoise*, Institut de sociologie, Bruxelles, 1945; M. P. HERREMANS, *Benelux, une fausse idée simple (Revue française de la Science politique, 1951, p. 181)*; E. JASPAR, *La collaboration économique entre les Pays-Bas, la Belgique et le Luxembourg (Etudes économiques I. S. C. C., 1948)*.

Nous sommes au pied du mur : le *Plan Schuman* va être soumis à l'examen des Chambres qui seront, semble-t-il, à brève échéance invitées à lui donner leur assentiment.

Comme l'a écrit récemment M. le professeur P. De Vischer, le Plan Schuman « constitue, pour notre pays, un des événements les plus importants parmi ceux qui caractérisent l'évolution politique de l'immédiat après-guerre » (1).

C'est vrai sur le plan économique. C'est vrai aussi et surtout sur le terrain juridique.

Dans un Etat que régit une constitution rigide, au fronton de laquelle sont inscrites *la règle fondamentale de la souveraineté nationale* et *l'interdiction d'exercer les pouvoirs d'une manière autre que celle qui est établie par la Constitution* (2), il n'y a pas place pour les impératifs exécutoires d'une autorité internationale, qui ne se serait pas intégrée dans le droit interne.

Et si, sans changement du texte constitutionnel, pareil régime — heureux, sans doute, au point de vue politique, voire nécessaire au point de vue économique — était instauré en Belgique, on se trouverait, sur le terrain du droit, en présence d'une situation révolutionnaire, et ce à la suite d'une offensive dirigée contre la clef de voûte de notre régime constitutionnel.

Brève analyse du Plan Schuman

L'analyse détaillée du Plan Schuman sortirait du cadre de cette étude. Mais, pour apprécier la situation qui découlerait de son adoption, en regard des principes constitutionnels, il faut exposer, fût-ce à larges traits, quelle est la structure institutionnelle que prévoit, pour la *Communauté européenne du Charbon et de l'Acier*, le traité signé à Paris le 18 avril 1951 et quels sont les pouvoirs qui seraient reconnus dans l'ordre interne belge à ses organes.

Le Plan Schuman tend donc à instituer une Communauté européenne du Charbon et de l'Acier, fondée sur trois principes : marché commun, objectif commun, institutions communes.

Politiquement, il s'agit, dans l'esprit de ses auteurs, de

(1) *Le Plan Schuman et la Constitution* (*La Relève*, n° 26, p. 6).

(2) Constitution belge, art. 25.

« Sceller, une fois pour toutes, la paix entre la France et l'Allemagne ». « La solidarité de production qui sera ainsi nouée manifesterà que toute guerre entre la France et l'Allemagne devient non seulement impensable, mais matériellement impossible (1). »

Economiquement, il s'agit de préparer l'intégration de l'économie européenne et, avant tout, de « Réaliser un marché commun entre les pays adhérents, marché dans lequel la circulation du charbon et de l'acier serait affranchie de tout droit de douane et de toute discrimination quelconque », ... « d'assurer la fusion des marchés, de l'expansion de la production » (2).

*
**

L'organe fondamental de la Communauté européenne du Charbon et de l'Acier est la *Haute-Autorité* qui en est, en réalité, le Gouvernement (3).

C'est la Haute-Autorité qui est « chargée d'assurer la réalisation des objets fixés par le... Traité dans les conditions prévues par celui-ci » (4).

(1) Déclaration de M. Schuman, le 9 mai 1950. Voy. aussi *Documents parlementaires*. Sénat 1950-1951, n° 369. Séance du 27 juin 1951. *Exposé des motifs* du projet de loi approuvant le Traité, signé le 18 avril 1951; *Plan Schuman (Chronique de Politique étrangère*, Institut des Relations internationales. Bruxelles, 1951, vol. IV, n° 3, pp. 311 et suiv.).

(2) *Chronique de Politique étrangère*, Institut des Relations internationales, 1951, vol. IV, n° 3, pp. 311 et 312.

(3) M. G. van Hecke, professeur à l'Université de Louvain, souligne, à juste titre, l'étroite parenté de la Communauté européenne avec l'Organisation européenne de Coopération économique (O. E. C. E.) tant au point de vue des fonctions de l'institution que de ses pouvoirs et de sa structure. Mais, il met en relief la différence — fondamentale au point de vue du droit — entre l'O. E. C. E. et la Communauté européenne : le fait que les *décisions* de l'O. E. C. E. doivent se prendre à l'unanimité. « Ainsi, dans l'état actuel des choses, la règle de l'unanimité, abandonnée dans les organisations internationales qui n'ont pas de pouvoir de décision, réapparaît lorsque ce pouvoir de décision existe. A l'O. E. C. E., les Etats reprennent d'une main ce qu'ils abandonnent de l'autre, puisqu'ils peuvent toujours, par la règle de l'unanimité, éviter la prise de décisions auxquelles ils ne veulent pas se soumettre. » (*La structure institutionnelle de la Communauté du Charbon et de l'Acier*, *Journal des Tribunaux*, 1951, n° 3895, p. 277.)

Pour la bibliographie des ouvrages et études consacrés au Plan Schuman, voy. *Chronique de Politique étrangère*, vol. IV, n° III, pp. 444 et suiv.

(4) Traité, art. 8.

Elle est composée de neuf membres, nommés pour six ans et rééligibles, choisis en raison de leur compétence. Ceux-ci doivent être nationaux des Etats membres mais plus de deux d'entre eux ne peuvent avoir la nationalité d'un même Etat⁽¹⁾. Ils sont nommés à raison de huit, de commun accord, par les gouvernements des Etats membres, le neuvième étant coopté⁽²⁾. Ils jouissent d'une indépendance absolue dans l'exercice de leurs fonctions, ne représentent pas les Etats dont ils ont la nationalité et ces Etats prennent l'engagement, par le traité, de ne pas influencer leur activité⁽³⁾.

La Haute-Autorité prend, selon le cas, des *décisions*, qui sont obligatoires en tous leurs éléments dans les pays des Etats membres, ou des *recommandations*, qui sont obligatoires dans les buts qu'elles assignent, mais laissent à ceux qui en sont l'objet le choix des moyens propres à les atteindre⁽⁴⁾. Les *avis* qu'elle émet en certaines circonstances ne lient, par contre, pas.

Les délibérations sont acquises à la *majorité simple* des membres composant la Haute-Autorité⁽⁵⁾.

La Haute-Autorité prend l'avis du *Comité consultatif* chaque fois qu'elle le juge opportun. Elle est tenue de le faire dans les cas que le Traité prévoit⁽⁶⁾.

Il existe un contrepoids — sur le plan international — aux pouvoirs de la Haute-Autorité : ce « gouvernement » est soumis à la responsabilité politique devant l'*Assemblée*. Celle-ci est composée de délégués élus annuellement par les Parlements des Etats membres ou au suffrage universel direct, dans chacun de ces Etats. Les délégués sont au nombre de 78 et les sièges sont répartis approximativement selon l'importance de chaque Etat (l'Allemagne, la France et l'Italie en disposent chacune de 18, la Belgique et les Pays-Bas de 10 et le Luxembourg de 4)⁽⁷⁾.

L'Assemblée tient une session ordinaire par an au cours de laquelle elle procède en séance publique à la discussion du rapport général qui lui est soumis par la Haute-Autorité. Si

(1) Traité, art. 9.

(2) Traité, art. 10.

(3) Traité, art. 9.

(4) Traité, art. 17.

(5) Traité, art. 13.

(6) Traité, art. 18 et 19.

(7) Traité, art. 21.

une motion de censure est déposée sur le rapport et si l'assemblée l'adopte à une majorité des deux tiers, les membres de la Haute-Autorité doivent présenter leur démission collective ⁽¹⁾.

Il existe un second contrepoids — sur le plan international — aux pouvoirs de la Haute-Autorité : le *Conseil* dit des Ministres. Celui-ci est composé de membres de chaque gouvernement des Etats membres à raison d'un par gouvernement. Le but principal de l'action du Conseil est « d'harmoniser l'action de la Haute-Autorité et celle des gouvernements responsables de la politique économique générale de leurs pays » ⁽²⁾.

Cet organe exerce un certain pouvoir de tutelle administrative sur les actes de la Haute-Autorité. Tantôt son avis conforme est requis pour qu'il soit permis à la Haute-Autorité de prendre certaines décisions ou recommandations ⁽³⁾, tantôt il est appelé à prendre lui-même la décision, comme c'est le cas lorsqu'il s'agit de mettre les entreprises au régime de la répartition des ressources et des priorités d'utilisation ⁽⁴⁾ ou de mettre fin à un régime de quotas décidé par la Haute-Autorité ⁽⁵⁾, tantôt il est autorisé à donner des injonctions à la Haute-Autorité ou même à se substituer à elle en cas de carence ⁽⁶⁾.

Les délibérations du Conseil sont prises à la majorité simple, en principe, à la condition que cette majorité comprenne la voix du représentant de l'un des Etats qui assurent au moins 20 % de la valeur totale des productions de charbon et d'acier de la Communauté ⁽⁷⁾. Nombreuses, pourtant, sont les dispositions particulières qui requièrent l'unanimité : c'est notamment le cas pour la substitution d'une décision du Conseil à celle de la Haute-Autorité, en cas de carence.

A côté de ces trois organes, qui assurent « le respect du droit dans l'interprétation et l'application du Traité et des règlements d'exécution » ⁽⁸⁾ figure la *Cour*, formée de sept

(1) Traité, art. 22 et 28.

(2) Traité, art. 26 et 27.

(3) Par ex. Traité, art. 53b, 55, 2c, 58.

(4) Traité, art. 59.

(5) Traité, art. 58, 3.

(6) Par ex., art. 58, 1, 59, 5.

(7) Traité, art. 28.

(8) Traité, art. 31.

juges nommés de commun accord par les Etats membres pour six ans et rééligibles ⁽¹⁾ « parmi des personnes offrant toutes garanties d'indépendance et de compétence ».

La compétence de la Cour est très étendue. Tantôt elle apparaît comme une haute juridiction administrative, dont les règles de compétence sont inspirées par celles du Conseil d'Etat français ⁽²⁾, tantôt comme une juridiction civile et même pénale ⁽³⁾, tantôt comme véritable cour constitutionnelle chargée d'assurer l'équilibre des pouvoirs au sein même de la Communauté ⁽⁴⁾, tantôt, enfin, comme une Cour de Justice internationale ⁽⁵⁾. Le statut de la Cour de Justice est fixé par un protocole annexé au traité ⁽⁶⁾. Ce protocole, qui ne comporte pas moins de 45 articles fixe le statut des juges, l'organisation de la Cour et les principes généraux de la procédure ⁽⁷⁾.

L'autorité supraétatique et l'exercice de ses pouvoirs sur la collectivité nationale

Le caractère fondamental de la *Communauté européenne du Charbon et de l'Acier* est de créer une autorité et des institutions *supraétatiques*, qui exercent leur pouvoir directement sur les sujets des Etats qui ont concouru à leur création.

C'est ce qui frappe dès la première lecture du traité.

C'est ce qui constitue la nouveauté du système et marque une évolution radicale du droit international public et du droit public interne.

C'est, d'ailleurs, essentiellement le but que poursuivaient les auteurs du Plan Schuman sur la voie d'une union plus intime des Etats. L'abstention du Royaume-Uni ne saurait, en

⁽¹⁾ Traité, art. 32.

⁽²⁾ Traité, art. 33 et 35.

⁽³⁾ Traité, art. 34, 36 et 40.

⁽⁴⁾ Traité, art. 38.

⁽⁵⁾ Traité, art. 89.

⁽⁶⁾ Traité, art. 45.

⁽⁷⁾ Voy. concernant la Cour de Justice : P. R., *Quelques aspects institutionnels du Plan Schuman* (*Revue du Droit public et de la Science politique*, Paris, 1951, pp. 119 et suiv.); G. VAN HECKE, *op. cit.*, p. 279; J. MERTENS, *De Europese kolen- en staalgemeenschap* (*Rechtskundig Weekblad*, 1951, kol. 1 en volg.). Voy. aussi : *Documents parlementaires*, Sénat, 1950-1951, n° 369, spécialement pp. 11 et suiv.

effet, empêcher que l'on y voie une étape vers la fédération des Etats de l'Europe occidentale.

Comme le fait très exactement observer M. le professeur P. De Visscher ⁽¹⁾, avec le traité instituant la Communauté européenne du Charbon et de l'Acier, le droit des gens évolue du stade interétatique au stade supraétatique.

Dans la tradition classique du droit des gens, par l'accord consigné dans le traité et éventuellement par la ratification, le Roi, sous le couvert de la responsabilité du Ministre des Affaires étrangères et le cas échéant du Ministre qui a dans ses attributions la matière qui fait l'objet du traité, engage l'Etat ⁽²⁾.

⁽¹⁾ *Op. cit.*, p. 6.

⁽²⁾ La procédure de la *ratification* est la déclaration faite par l'organe étatique compétent que l'Etat ratifie le traité et se considère comme lié par ces dispositions. En droit belge c'est la confirmation solennelle par le Roi des engagements signés en son nom par ses plénipotentiaires, ministres, diplomates, fonctionnaires ou autres porteurs de pouvoirs.

La *ratification* n'est pas obligatoire pour tous les accords internationaux. Seuls les traités les plus importants comportent échange de ratifications.

Elle est étrangère au droit public interne. Acte de droit international que la Constitution et la loi ignorent, elle est sans effet sur l'exécution du traité en droit interne.

La *ratification* diffère donc, par nature, de « l'approbation » qui est *l'assentiment* que les Chambres doivent donner à certains traités pour que ceux-ci puissent avoir un *effet* en droit interne belge. (Constitution, art. 68, al. 2).

Concernant la nature de la *ratification* voyez : L. OPPENHEIM, *International Law*, London, 1920, t. I, p. 667. J. BASDEVANT, *La conclusion et la rédaction des traités* (*Recueil des Cours de l'Académie de Droit international*, Paris, 1928, t. XV, p. 574); D. ANZILOTTI, *Corso di Diritto internazionale*, Roma, 1928, p. 333. Voyez aussi : Cour permanente de Justice internationale, arrêt n° 7 et arrêt n° 16.

Concernant la *ratification d'après la doctrine belge*, voyez : Maurice VAUTHIER, *L'article 68 de la Constitution* (*Revue de l'Administration et de Droit administratif*, Bruxelles, 1926, p. 341). F. MUÛLS, *Le Traité international et la Constitution belge* (*Revue de Droit international et de Législation comparée*, Paris, 1934, p. 451); J. NISOT, *La conclusion et l'exécution des traités internationaux envisagés par rapport à l'Etat belge* (*Mélanges Ernest Mahaim*, t. II, p. 228, Paris, 1935); F. DEHOUSSE, *La Ratification des traités*, Paris, 1935, p. 137; F. DEHOUSSE, *La conclusion des traités d'après la pratique constitutionnelle et diplomatique belge* (*Annales de l'Institut de Droit comparé*, Paris, 1938, p. 87); P. DE VISSCHER, *De la Conclusion des traités internationaux*, Paris, 1943; P. FREYMOND, *La ratification des traités*, Lausanne et Paris, 1947.

Par l'assentiment que donnent les Chambres au traité, cet engagement international s'insère dans le droit interne ⁽¹⁾. Il est « transformé en la manifestation de la volonté que soit rempli l'engagement international accepté » ⁽²⁾.

Les traités, sans doute, peuvent entraîner des obligations qui lient individuellement les Belges. Ce sont même là les traités les plus nombreux. Mais, c'est aux *Etats* que le droit international impose des devoirs et reconnaît des droits. Ce sont eux qui, dans l'accord que constate le traité, sont liés et sont les sujets de droit.

Pour que les *individus* soient à leur tour liés par les obligations et puissent bénéficier des droits que le traité prévoit, il faut une seconde opération : un transfert des obligations dont l'Etat est le sujet du plan international sur le plan du droit interne ⁽³⁾.

Il faut que ces obligations et éventuellement l'organe qui crée le traité soient *intégrés dans le droit interne*.

Il faut que l'Etat, à son tour, impose aux citoyens belges ou à ceux qui vivent sur son territoire, les obligations prévues au traité, ou, à tout le moins, que *la matière et l'organe à intégrer soient susceptibles de l'être*, en regard du système constitutionnel belge.

*
* *

Ce que le Plan Schuman réalise est, en vérité, tout autre chose :

Il crée une autorité et des institutions supranationales, véritable « Directoire économique ».

Les Etats signataires du traité expriment leur accord sur cette création.

⁽¹⁾ Le seul *assentiment* des Chambres ne suffit pas pour que puisse acquérir le caractère obligatoire, en droit belge, un traité qui comporterait cession, échange ou adjonction de territoire. Nulle cession, nul échange, nulle adjonction de territoire ne peut, en effet, avoir lieu *qu'en vertu d'une loi* (Constitution, art. 68, al. 3).

⁽²⁾ F. MUYLS, *Le traité international et la Constitution belge* (*Revue de Droit international et de Législation comparée*, Paris, 1934, p. 468).

⁽³⁾ P. DE VISSCHER, *op. cit.*, p. 6, col. 1.

Ils abandonnent à cette autorité, dans laquelle ils ne sont que faiblement représentés, et à ces institutions, où ils sont en minorité, leurs pouvoirs de souveraineté et se soumettent ainsi, eux-mêmes et leurs nationaux, obligatoirement à leurs décisions, pour une période de cinquante ans, en dehors de tout contrôle futur de la représentation nationale.

C'est la tâche du juriste de faire l'analyse et le bilan de cette situation, à l'écart des tentations de l'opportunité, en dehors de l'assujettissement aux doctrines partisans, objectivement, sur le seul terrain des principes constitutionnels, de façon à ce que, si les représentants de la nation estiment que la réforme se justifie, elle puisse être réalisée, non en bouleversant les principes fondamentaux de notre droit public qui conditionnent l'équilibre de l'Etat belge, mais dans un cadre constitutionnel avec lequel elle serait en harmonie.

*
**

C'est, sans doute, depuis l'indépendance de la Belgique, le plus grave problème devant lequel se trouve le droit constitutionnel.

Ce *nouveau moyen de gouvernement*, qui soumet la collectivité nationale aux impératifs en dernier ressort d'une communauté supérieure à l'Etat belge dans laquelle la Belgique ne représente qu'une minime fraction du pouvoir de décision, pose plusieurs questions essentielles.

Nous les examinerons successivement en les groupant suivant leur nature :

Le législateur peut-il subdéléguer soit par une loi, soit par le détour du traité international, à d'autres organes que ceux que prévoit la Constitution, les pouvoirs qu'il tient d'une délégation directe de la nation?

Pareille subdélégation peut-elle, pour l'Etat belge dont l'organisation repose sur la souveraineté nationale, se faire, en dehors d'une révision constitutionnelle, à des institutions internationales?

Un organe international peut-il, en dehors du temps de guerre, exercer en Belgique un pouvoir qui n'émane pas de la nation belge elle-même?

Pareil organe peut-il exercer en Belgique un pouvoir que le constituant a assigné à d'autres organes?

Le système constitutionnel de la souveraineté nationale et l'exercice des pouvoirs en droit belge

L'article 25 de la Constitution consacre le principe fondamental de la souveraineté nationale dans sa forme classique : Tous les pouvoirs émanent de la nation.

Mais, la nation, qui est la collectivité nationale non organisée politiquement, seule titulaire de tous les pouvoirs, ne saurait pratiquement les exercer elle-même. Elle en délègue directement l'exercice aux organes que la Constitution a déterminés.

Ces organes constitutionnels exercent le pouvoir au nom du délégant, le peuple belge.

Comme le disait, sous une forme imagée, M. le Procureur général Paul Leclercq au sujet des actes auxquels l'Etat belge est partie : « Une personnalité reste cachée sous les expressions techniques qui désignent des organes de gouvernement... Cette personnalité, c'est le peuple belge ou la nation de laquelle émanent tous les pouvoirs, *le souverain*... On finit par oublier qu'elle est la seule réalité permanente... En principe, elle n'intervient pas directement. Vu son importance, ce serait pratiquement impossible. Elle agit *sous le couvert des organes qu'elle s'est donnés*, ses délégués à l'exercice du pouvoir constituant, des pouvoirs législatif, judiciaire et exécutif ⁽¹⁾. »

Et M. le Procureur général Terlinden, un an après, reprenait la même idée, la ramassant avec plus de relief encore : « La nation a une existence réelle. Elle est active et souveraine. Elle agit, *dans l'exercice de sa souveraineté, c'est-à-dire indépendamment de toute autorité supérieure... Elle est seule maîtresse de ses destinées... Toutes les manifestations de la vie publique sont des rayons de la souveraineté de la nation. En dehors de celle-ci... il n'y aura jamais le droit* ⁽²⁾. »

Les organes que la nation s'est ainsi donnés constituent, eux-mêmes, dans la terminologie constitutionnelle belge, des « pouvoirs ».

⁽¹⁾ Conclusions avant Cassation, 5 mars 1917 (*Bulletin et Pasicrisie*, 1917, I, 122).

⁽²⁾ Conclusions avant Cassation, 27 décembre 1918 (*Bulletin et Pasicrisie*, 1919, I, 28).

Les articles 131, 26, 29 et 30 de la Constitution attribuent respectivement l'exercice du pouvoir constituant, du pouvoir législatif, du pouvoir dit exécutif et du pouvoir judiciaire aux institutions qu'ils énumèrent (1).

*
**

La compétence et le fonctionnement de ces pouvoirs sont fortement imprégnés par la règle de la séparation des pouvoirs, longtemps considérée comme la garantie suprême contre les excès de l'autorité (2). Cette règle est, pourtant, en droit constitutionnel belge loin d'être absolue. Elle se traduit par une division *relative* des pouvoirs, qui ne va pas sans inter-pénétrations, ni sans chevauchements, et qui est complétée par un système de freins et de contrepoids, qui contribuent à l'équilibre entre les droits de l'individu et les exigences de la collectivité politiquement organisée en Etat (3).

Ces pouvoirs, entre lesquels n'existe pas de hiérarchie (4), sont relativement indépendants l'un de l'autre.

(1) a) Constitution, art. 26 : Le pouvoir législatif s'exerce collectivement par le Roi, la Chambre des Représentants et le Sénat.

b) Constitution, art. 29 : Au Roi appartient le pouvoir exécutif, tel qu'il est réglé par la Constitution.

Cette disposition doit être interprétée à la lumière des articles 63, 64, 78 et 107 de la Constitution.

c) Constitution, art. 30 : Le pouvoir judiciaire est exercé par les cours et tribunaux.

(2) Procureur général FAIDER, *La séparation des pouvoirs*. Discours prononcé à l'audience solennelle de la Cour de cassation le 15 octobre 1875 (*Belgique judiciaire*, 1875, col. 1313 et suiv.); G. BERLIA, *Les Principes de la Constitution française du 19 avril 1946* (*Revue du Droit public et de la Science politique*, 1946, pp. 228 et suiv.).

(3) L. WODON, *A propos de la loi dite des pleins pouvoirs* (*Bulletin de l'Académie royale de Belgique. Classe des lettres*, t. XIII, pp. 271 et suiv., pp. 281 et suiv.); L. WODON, *Considérations sur la séparation et la délégation des pouvoirs* (*Bulletin de l'Académie royale de Belgique. Classe des Lettres*, t. XLIII, pp. 26 et 55); B. MIRKINE-GUETZEVITCH, *Quelques réflexions sur l'Esprit des lois* (*Revue politique et parlementaire*, Paris, juillet 1949, pp. 29 et 243); Procureur général P. LECLERCQ, *Propos constitutionnels*. Discours prononcé à l'audience solennelle de la Cour de cassation le 15 septembre 1928 (*Belgique judiciaire*, 1929, col. 161 et suiv.); G. DOR, *Note Revue critique de jurisprudence belge*, 1949, p. 301.

(4) H. ROLIN, *De la hiérarchie des pouvoirs* (*Académie Royale de Belgique. Bulletin Classe des Lettres*, 1936, p. 69).

Cette indépendance n'est toutefois pas totale.

Ainsi les Chambres contrôlent l'action du Gouvernement (1) et votent son budget (2).

Les cours et tribunaux contrôlent la conformité des arrêtés et règlements généraux et des actes administratifs à la Constitution et à la loi (3).

Le Roi, délégué de la nation à la représentation de l'Etat vis-à-vis de l'étranger, comme à l'exercice du pouvoir exécutif tel qu'il est réglé par la Constitution et à une part du pouvoir législatif, convoque les Chambres en session extraordinaire et clôt les sessions (4). Il peut ajourner les Chambres et a le droit de les dissoudre (5).

Il intervient aussi dans la sphère de compétence du pouvoir judiciaire. Il y intervient indirectement, en nommant les juges (6), en nommant et en ayant le droit de révoquer les officiers du ministère public (7). C'est en son nom que les arrêts et jugements — rendus au nom du peuple belge — sont exécutés (8). Enfin, il a le droit de remettre ou de réduire par la grâce les peines prononcées par les cours et tribunaux (9).

*
* *

(1) Const., art. 63 et 64.

(2) Const., art. 115.

(3) Const., art. 107.

(4) Les Chambres se réunissent de plein droit, en session ordinaire, le deuxième mardi de novembre et doivent rester réunies au moins quarante jours chaque année. Constitution, art. 70.

(5) Constitution, art. 72 et 71. Comme tous les actes du Roi, la convocation des Chambres, la clôture des sessions, l'ajournement et la dissolution se font avec le concours d'un ministre et sous la responsabilité gouvernementale.

(6) Seuls les juges de paix et les juges des tribunaux de première instance sont nommés directement par le Roi. Les vice-présidents et présidents des tribunaux de première instance et les conseillers des cours d'appel ne peuvent être nommés que parmi les candidats présentés par la Cour d'appel et par le conseil provincial (Constitution, art. 99, al. 2). Les conseillers à la Cour de cassation ne peuvent être nommés par le Roi que parmi les candidats présentés par la Cour de cassation et par le Sénat (Constitution, art. 99, al. 2).

(7) Const., art. 101.

(8) Const., art. 30, al. 2.

(9) Const., art. 73.

Le système constitutionnel, qui vient d'être rappelé dans ses traits majeurs, est inconciliable avec une délégation de pouvoirs.

Les organes qui les tiennent d'une délégation constitutionnelle ne peuvent en disposer « puisqu'ils appartiennent à la nation » ... Les pouvoirs ne dérivent pas les uns des autres. Ils ont une origine commune, dont ils procèdent directement. Ils sont *inaliénables et intransmissibles* » ⁽¹⁾ ⁽²⁾.

C'est ce que le constituant a expressément énoncé en formulant la règle : « Ils (tous les pouvoirs) sont exercés de la manière établie par la Constitution ⁽³⁾. » Ils ne peuvent être exercés que de la manière établie par la Constitution. Ils ne peuvent être l'objet d'une subdélégation par ceux qui sont désignés pour les exercer ⁽⁴⁾. Ils ne peuvent faire l'objet d'une autre attribution par le législateur ⁽⁵⁾.

(1) Conclusions de M. l'Avocat général DEMEURE, avant Cassation, 4 mai 1920 (*Bulletin et Pasicrisie*, 1920, I, pp. 135 à 139).

(2) Voyez aussi : Cassation, 6 février 1891 (*Bulletin et Pasicrisie*, 1891, I, 54) et les conclusions de M. le Procureur général MFSACH DE TER KIELE; Cassation, 19 mars 1928 (*Bull. et Pasicrisie*, 1928, I, 114) et les conclusions de M. l'Avocat général GESCHÉ.

(3) Constitution, art. 25, al. 2.

(4) Cette interdiction de subdélégation ne vise que ce qui est de l'essence même du pouvoir et non ce qui n'en est que la partie accessoire. Aussi n'est-il pas interdit à l'autorité déléguée par la nation d'établir des autorités secondaires chargées sous son contrôle de remplir pareille mission (Cass., 4 mai 1920, *Bull. et Pasicrisie*, 1920, I, 135 et les conclusions du ministère public). Voy. aussi les conclusions du ministère public avant Appel Bruxelles, 20 septembre 1920 (*Belgique judiciaire*, 1931, col. 15).

L'interdiction faite aux organes constitutionnels de *subdéléguer* à d'autres le pouvoir qui leur a été délégué par la nation, n'implique, en effet, pas pour ceux-ci l'obligation d'*exercer* eux-mêmes toutes les fonctions que ces pouvoirs comportent. Ils peuvent en régler l'exercice. Voy. notre étude *Défense nationale et souveraineté* (*Revue de l'Université de Bruxelles*, 1950-1951).

(5) L'interdiction de subdélégation des pouvoirs constitutionnels ne fait pas obstacle à la délégation donnée par le ministre aux fonctionnaires de son administration, et qui ne soustrait pas le ministre à sa responsabilité. (Cass., 10 janvier 1950, *Bull. et Pasicrisie*, 1950, I, 302 et la note 1, p. 303; Cass., 10 avril 1950, *ibid.*, I...)

C'est là le principe de la *déconcentration*, qui consiste à attribuer certains pouvoirs à des agents subordonnés soumis au pouvoir hiérarchique du Gouvernement, lequel garde à l'égard de leurs actes son droit d'injonction, de réformation, d'évocation.

Au sein d'un même service — comme un département ministériel

**Du caractère national
du régime constitutionnel belge en regard de la nature
des institutions de la Communauté européenne**

La règle de la souveraineté nationale dont le constituant a donc fait la clef de voûte du système constitutionnel, fut, sans doute, reprise aux principes de la Révolution française, mais elle était surtout, en 1831, une réaction contre le régime hollandais que nos provinces avaient connu pendant quinze années et qui s'apparentait encore à la monarchie absolue (1).

Tant par le régime qu'elle instaure pour la garantie des droits fondamentaux que par la souveraineté de la nation qu'elle proclame et l'organisation des pouvoirs, la Constitution de 1831 trahit une vive méfiance à l'égard du pouvoir gouvernemental. On peut même dire qu'elle a — dans l'esprit de ses auteurs — pour premier objet de protéger l'individu contre le pouvoir.

Mais, la règle de la souveraineté de la nation n'avait pas seulement pour objet et pour portée de tracer des limites au pouvoir, elle marquait aussi ce pouvoir du sceau national et imprimait le caractère national à toutes les divisions du pouvoir étatique. Elle y voyait la condition de l'indépendance de la Belgique, proclamée dès le 18 novembre 1830 (2), et la

par exemple — cette déconcentration peut varier. Elle peut aller jusqu'à une véritable délégation donnée à certains fonctionnaires d'agir au nom du chef politiquement responsable du département, pour une partie de l'activité de celui-ci. Voy. à ce sujet les communications faites à *l'Institut belge des Sciences administratives* : SEULEN, *De la répartition des pouvoirs et des fonctions de l'Etat dans le cadre d'une politique de déconcentration et de décentralisation* (communications des 7 décembre 1942, 4 janvier et 1^{er} février 1943); A. MOLITOR, *La délégation des pouvoirs et la répartition des attributions exécutives* (communication du 1^{er} février 1943); H. MATTON, *Les délégations de pouvoirs et les responsabilités qui en dérivent*; L. RIGAUX, *Les délégations au Département des communications*.

(1) Aujourd'hui encore le Royaume des Pays-Bas se réclame de principes très éloignés de la souveraineté nationale : « Naar Nederlands staatsrecht is de Koning soeverein. Op de Koning is overgegaan de soevereiniteit van de Staten der Provinciën uit de tijd der Republiek. De staatsvorm is monarchaal. Het centraal gezag is koninklijk gezag ». (Prof. Mr. F. J. DUYNSTEE, *Vrijheidsrechten in Noodtoestanden*, Zwolle, 1950, blz. 3.)

(2) *Pasinomie*, 3^e série, t. I^{er}, p. 86.

protection contre les pressions et les entreprises des grandes, puissances qui avaient vu naître le jeune Etat belge avec déplaisir et méfiance.

Ce caractère national, le constituant l'a tout particulièrement imprimé à la défense du territoire et à l'organisation militaire ⁽¹⁾. Mais, comme l'a justement mis en relief M. le professeur P. De Visscher ⁽²⁾, il a conféré de manière générale au pouvoir le caractère purement national et a vu là la garantie fondamentale des libertés reconnues aux Belges ⁽³⁾.

*
**

Les organes de la Communauté européenne, nous l'avons vu, sont des organes *de caractère international*.

Leur caractère international résulte d'abord de la nationalité de ceux qui composent ces organes. Qu'il s'agisse des membres de la Haute-Autorité, de l'Assemblée ou du Conseil les Belges sont, en effet, en petite minorité ⁽⁴⁾.

Il résulte aussi du mode de nomination de leurs membres, qu'il soit dû à l'intervention séparée de plusieurs gouvernements ou de plusieurs parlements comme pour le Conseil ou l'Assemblée ou à l'intervention conjointe de plusieurs gou-

⁽¹⁾ Le Roi commande les forces de terre et de mer (Const., art. 68). Seuls les Belges sont admissibles aux emplois militaires (Const., art. 6).

Interdiction absolue d'admettre au service de l'Etat une troupe étrangère (Const., art. 121).

Aucune troupe étrangère ne peut occuper ou traverser le territoire qu'en vertu d'une loi (Const., art. 121).

Voy. aussi notre étude : *Défense nationale et souveraineté* (*Revue de l'Université de Bruxelles*, 1950-1951, pp. 224 et suiv.

⁽²⁾ *Op. cit.*, p. 6.

⁽³⁾ M. P. DE VISSCHER cite, outre les dispositions qui assurent le caractère national de la structure des organes constitutionnels la réserve aux Belges des emplois publics (art. 6), le caractère exclusivement national des cours et tribunaux, dont « nul ne peut être distrait contre son gré » (art. 8), la réserve à la loi du domaine des peines et des impôts (art. 9 et 110), l'interdiction d'exiger des citoyens des rétributions à un titre autre que celui d'impôts au profit de l'Etat, de la province ou de la commune (art. 113).

⁽⁴⁾ La *Haute-Autorité* se compose de 9 membres; elle ne pourra comprendre plus de 2 membres ayant la nationalité d'un même Etat. Le *Conseil* est composé d'un ministre par Etat. L'*Assemblée* se compose de 78 membres dont 10 sont belges.

vernements comme pour la Haute-Autorité ou la Cour de Justice.

Mais, le fait que les organes institutionnels de la Communauté européenne sont composés en grande partie d'étrangers et le fait que leurs membres sont, en plus grande partie, nommés par des Etats étrangers ne suffisent pas, à notre sens, pour conférer à l'action de ces institutions en Belgique le caractère anticonstitutionnel ⁽¹⁾.

En effet, s'il est conforme à notre système constitutionnel que les fonctions publiques soient en principe remplies par des Belges et que ce soit l'autorité belge qui nomme à ces fonctions, la Constitution ne prohibe pas que les Belges soient soumis, sur territoire national, à d'autres autorités que celles qui sont exclusivement nationales, ni qu'un Etat étranger nomme certains membres d'un organe qui exerce une partie de l'autorité publique en Belgique.

La Constitution prévoit que les emplois publics qui s'exercent en Belgique sont réservés aux Belges, mais le texte permet au législateur de déroger à ce principe « pour les cas particuliers » ⁽²⁾.

Et si c'est en principe aux autorités nationales qu'appartient le pouvoir de nomination aux emplois publics, si c'est même là l'un des principaux attributs de la puissance éta-

⁽¹⁾ *Contra* P. DE VISSCHER, *op. cit.*, p. 6, col. 6.

⁽²⁾ Constitution, art. 6.

Les exceptions que le législateur a faites au principe ont été rares jusqu'ici : Décret du 11 avril 1831 qu'imposait l'indigence militaire du jeune Etat belge. — Loi du 27 septembre 1835 sur l'enseignement supérieur, art. 13. — Loi du 31 décembre 1851 sur les consulats et la juridiction consulaire, art. 2. — Arrêté-loi du 6 octobre 1944 créant un Institut du Change, modifié par l'arrêté-loi du 5 décembre 1944, créant l'Institut belgo-luxembourgeois du Change, art. 3. Ici, il ne s'agit plus de la simple *faculté* de nommer un étranger à une fonction publique, mais, pour la première fois, par un acte du législateur belge, des fonctions publiques sont *réservées* à des étrangers.

L'article 6 de la Constitution ne figurant pas dans l'article 2 de la loi du 18 octobre 1908 sur le gouvernement du Congo belge parmi les dispositions de la Constitution applicables dans la Colonie, *constitutionnellement*, il n'y a pas d'obstacle à ce que des étrangers soient nommés dans la Colonie à « des emplois civils et militaires ». Voy. sur cette question notre étude : *Défense nationale et souveraineté*, 1951, p. 11.

tique, ce pouvoir de nomination n'est l'apanage constitutionnel ou légal d'aucune autorité ou d'aucun corps.

Le Roi nomme les magistrats de l'ordre judiciaire ⁽¹⁾ et les membres de la Cour des comptes ⁽²⁾. Il nomme aux emplois d'administration générale et de relations extérieures ⁽³⁾ mais, ce ne sont pas là — et de loin — tous les emplois publics et le constituant a même prévu qu'en ce qui concerne les emplois d'administration générale et de relation extérieure, le législateur pouvait attribuer le pouvoir de nomination à d'autres autorités. En ce qui concerne les autres emplois, le Roi n'a le pouvoir de nomination qu'en vertu de la disposition expresse d'une loi ⁽⁴⁾.

Sauf pour les fonctions prévues par la Constitution, c'est au législateur qu'il appartient de décider à qui doit être confié le pouvoir de nomination. Il peut aussi lier le pouvoir qu'il donne à cet égard à une autorité par une présentation de candidats par une autre autorité ⁽⁵⁾ et même par des organismes qui ne s'intègrent pas dans le droit public. C'est ainsi que de plus en plus, dans le droit social, des organes qui constituent de véritables autorités administratives, comme les commissions paritaires ⁽⁶⁾ ou les organes directeurs des institutions parastatales chargées de l'administration des secteurs de la sécurité sociale ⁽⁷⁾, sont formés sur la présentation par des organisations privées considérées comme représentations des employeurs ou des travailleurs. Les organisations représentant les intérêts sociaux ou économiques qui dépassent le

⁽¹⁾ Constitution, art. 99 et 101.

⁽²⁾ Constitution, art. 116.

⁽³⁾ Constitution, art. 66.

⁽⁴⁾ Constitution, art. 66, al. 2.

⁽⁵⁾ Loi du 23 décembre 1946 portant création du Conseil d'Etat, art. 34.

⁽⁶⁾ Arrêté-loi du 9 juin 1945 fixant le statut des commissions paritaires. Voir notamment l'article 12 qui permet au Roi de donner force obligatoire aux décisions de ces commissions.

⁽⁷⁾ Arrêté-loi du 28 décembre 1944 concernant la sécurité sociale des travailleurs, art. 9; arrêté du Régent du 26 mai 1945, organique du Fonds provisoire de soutien des chômeurs involontaires, art. 5; arrêté du Régent du 21 mars 1945, concernant l'organisation de l'assurance obligatoire en cas de maladie ou d'invalidité, art. 12, 29; lois sur les allocations familiales en faveur des travailleurs salariés, coordonnées par l'arrêté royal du 19 décembre 1939, art. 104; arrêté-loi du 18 février 1947 relatif à la Caisse nationale des vacances annuelles, art. 6.

cadre national, sont-elles véritablement des organisations exclusivement belges même si leurs dirigeants et la majorité de leurs adhérents ont cette nationalité? Nous n'oserions l'affirmer.

Il existe même un cas où est prévue l'intervention d'un gouvernement étranger dans la nomination des membres d'un organe qui exerce une fonction publique en Belgique : les membres du conseil d'administration de l'*Institut belgo-luxembourgeois du Change* qui représentent le Gouvernement luxembourgeois sont nommés par celui-ci sans intervention des autorités belges.

**Les règles de fonctionnement
des institutions de la Communauté européenne
peuvent-elles être intégrées dans le droit interne?**

Aux termes de l'article 25 de la Constitution : *Tous les pouvoirs émanent de la Nation. Ils sont exercés de la manière établie par la Constitution.*

Le constituant, en ne prévoyant l'exercice d'aucun autre pouvoir que ceux qu'il a institués, a entendu régler de façon complète l'exercice de la souveraineté interne.

Sur les citoyens belges qui composent la Nation dont émanent *tous* les pouvoirs, une seule contrainte peut s'exercer : celle des autorités auxquelles, a été délégué par l'organe constituant l'exercice de ces pouvoirs.

L'idée que pourrait exister une communauté politiquement organisée plus vaste que la communauté belge, dont celle-ci ferait partie et envers laquelle ses membres auraient des obligations, n'a pas effleuré l'esprit des auteurs de la Constitution.

De tout ce qui, dans une telle communauté, dépasse le cadre de la nation belge ne peut émaner, dans la Constitution qui aujourd'hui nous régit, aucun *pouvoir* qui puisse s'exercer sur les éléments — hommes ou territoire — soumis à la souveraineté belge.

Si tout pouvoir émane de la nation, une institution, fût-elle internationale, ne peut exercer dans l'état actuel de notre droit constitutionnel, en territoire belge, qu'un pouvoir éma-

nant de la nation. Et si ce pouvoir ne peut être exercé que de la manière établie par la Constitution, il faut que l'institution trouve sa place dans le cadre tracé par le constituant.

*
* *

Personnellement, nous ne pensons pas, on l'a vu, qu'un organe non composé de sujets exclusivement belges, organe dont une partie des membres sont nommés par des États étrangers, soit incompatible avec les principes de notre droit public.

Sans doute, le constituant n'a-t-il pas imaginé ce procédé nouveau de gouvernement mais en ne le prohibant pas, il le laisse à la portée du législateur qui le considérerait comme nécessaire pour résoudre des problèmes nouveaux.

Pareil système peut même, à notre sens, s'imposer, s'il est devenu l'une des conditions de la sauvegarde de l'intérêt national.

D'autre part, les aspects actuels des problèmes de sécurité et de prospérité, pour la solution desquels nous sommes de plus en plus étroitement solidaires des États qui nous entourent, commandent une interprétation très large et un esprit de moins en moins étroitement nationaliste dans l'organisation des pouvoirs que le constituant n'a pas expressément réglés.

Le constituant en 1831, n'a pas pu prévoir les situations d'aujourd'hui, dans un monde bouleversé par deux guerres, où les moyens de production comme les conditions sociales sont totalement transformés.

Aussi, sommes-nous de ceux qui pensent que le législateur, comme le juge, dans l'interprétation des principes constitutionnels, doivent s'efforcer de trouver le sens qu'il y a lieu de donner au texte en se plaçant dans l'hypothèse où ses auteurs auraient connu la situation d'aujourd'hui (1).

Il faut se garder, dans l'interprétation de la Constitution, comme dans celle des lois, de se cantonner dans l'exégèse mécanique des textes, qui fait trouver des solutions sans

(1) Voy. M. le Procureur général L. CORNIL, *La Cour de cassation*. Discours prononcé à l'audience solennelle du 15 septembre 1950, pp. 12 et 13.

souci de leur valeur, ce qui entraîne nécessairement la dégradation du droit ⁽¹⁾.

Les lois sont faites pour procurer aux hommes le plus possible de satisfaction et d'utilité.

Leur interprétation est donc nécessairement tributaire de l'évolution des choses à laquelle rien n'échappe.

Robespierre affirmait, avec cette vue simplifiée qui altère le jugement et ce radicalisme qui conduit inévitablement à l'abus, que « dans un Etat qui a une constitution, une législation, la jurisprudence des tribunaux n'est autre chose que la loi » ⁽²⁾.

Et Napoléon — ce qui est plus étrange — s'étonnant des ressources et de la souplesse que doit offrir l'interprétation des lois, confiait à ses confidents qu'« il avait rêvé qu'il serait possible de réduire les lois à de simples démonstrations de géométrie, si bien que quiconque aurait su lire et eût pu lier deux idées, eût été capable de prononcer ». Il s'écriait déçu : « A peine le code eut paru, qu'il fut suivi presque aussitôt, et comme en supplément, de commentaires, de développement, d'interprétations, que sais-je ⁽³⁾ ? »

Je pense que ce temps est révolu. Non seulement le constant effort d'interprétation des lois a-t-il élevé et sans cesse davantage « purifié » le droit de ses aspects artificiels, l'adaptant toujours plus exactement aux réalités de la vie, mais l'interprétation des textes s'est de moins en moins limitée à la recherche de leur portée en regard des seuls éléments que connut le législateur, leur auteur.

Comme le disait le Premier Président de la Cour de cassation de France, lors du centenaire du Code civil : Il ne faut pas s'attaquer obstinément à rechercher quelle a été, il y a cent ans, la pensée des auteurs du Code. Il faut se demander ce que serait cette pensée si le même article était aujourd'hui rédigé par eux ⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Voy. M. PLANIOL et G. RIPERT, *Traité élémentaire de Droit civil*, 4^e édition, t. I^{er}, n^o 146, pp. 63 et 64.

⁽²⁾ *Archives parlementaires*, t. XX, 1885, pp. 336 et 515 à 517.

⁽³⁾ *Mémorial de Sainte-Hélène*, Bruxelles, 1824, t. VI, p. 275.

⁽⁴⁾ Discours prononcé par M. Ballot-Beaupré, premier président de la Cour de cassation de France, à la séance solennelle tenue à la Sorbonne le 29 octobre 1904, à l'occasion du centenaire du Code civil.

C'est, sans doute, en parlant du juge que le Premier Président Ballot-Beaupré disait : « Il doit se dire qu'en présence de tous les changements qui, depuis un siècle, se sont opérés dans les idées, dans les mœurs, dans les institutions, dans l'état économique et social de la France, la justice et la raison commandent d'adapter libéralement, humainement le texte aux réalités et aux exigences de la vie moderne ⁽¹⁾. » Mais, la doctrine peut s'appliquer identiquement à tous ceux qui doivent scruter le sens de la Constitution ou des lois.

L'esprit de la Constitution n'est pas statique et cristallisé dans l'optique que ses auteurs ont eu des problèmes qui leur paraissaient les seuls à résoudre.

Donner à certaines dispositions constitutionnelles une portée à l'époque de leur rédaction imprévisible mais que commanderait aujourd'hui l'évolution des conditions économiques ou sociales, n'est trahir ni l'esprit ni même la lettre de la Constitution.

La charte constitutionnelle n'échappe pas à la règle générale, même dans les pays de droit écrit, qui veut que le droit soit fait de réalités vivantes, saisies sans doute dans la forme du moment, mais auquel s'impose un constant effort d'adaptation aux conditions nouvelles de vie qu'il est appelé à régir.

*
**

Ce pouvoir d'interprétation n'est, toutefois, pas sans limites. Il ne saurait aller à l'encontre des principes constitutionnels énoncés dans un texte clair et précis, tant que celui-ci n'aurait pas été soumis à révision.

Si donc, en raison de la souplesse du système constitutionnel sur ce point et en tenant compte de l'évolution qu'impose aux conceptions du droit interne le droit international, il n'y a, en principe, pas de prohibition à l'exercice, en territoire belge, de certaines fonctions publiques par une institution internationale, cela ne sera-t-il exact qu'à la condition

(*Le Centenaire du Code civil, 1804-1904*, Paris, Imprimerie nationale, MDCCCIV, pp. 27 et 28; *Dall. pér.* Appendice à l'année 1904, pp. 5 et 6.)

(¹) *Op. cit.*, p. 5.

que cette institution s'intègre et surtout *puisse s'intégrer dans le droit interne*.

Toutefois, pour que pareilles institutions puissent s'intégrer dans le droit interne, elles ne peuvent exercer en Belgique, en vertu du principe de la souveraineté nationale, que des pouvoirs qui émanent de la nation belge elle-même et ces pouvoirs-là seulement qui ne sont pas déjà délégués à d'autres organes constitutionnels auxquels le législateur ne pourrait les enlever. Il faut enfin, que les institutions exercent leur compétence selon les règles auxquelles la Constitution soumet les organes nationaux de même nature.

Une institution, comme la Communauté européenne, dans la mesure où elle est placée en dehors et au-dessus de la souveraineté nationale, est inconciliable avec le système constitutionnel *actuel* de la Belgique.

Il ne s'agirait plus ici d'admettre qu'à l'évolution des nécessités auxquelles doit faire face l'Etat belge corresponde une évolution dans l'interprétation des règles constitutionnelles qui régissent les moyens mis à sa disposition. Il ne s'agirait pas de moins que de repenser et de reconstruire l'Etat belge sur des bases différentes de celles qui ont été arrêtées par le constituant.

Des actes législatifs, réglementaires et administratifs qui relèvent de la Haute-Autorité de la Communauté européenne

Dans la mesure où elle prend des décisions et où elle fait des recommandations ⁽¹⁾, la Haute-Autorité exerce un *véritable pouvoir de contrainte sur les individus* : elle dispose à leur égard de la puissance publique et ses actes ont, de plein droit, *force exécutoire sur le territoire des Etats membres*, à l'intervention d'un ministre qui ne dispose d'autre droit que celui d'en vérifier l'authenticité ⁽²⁾.

*
**

⁽¹⁾ Les *décisions* sont obligatoires par leur notification (Traité, art. 15). Les recommandations obligent quant au but qu'elles assignent et laissent aux intéressés le choix des moyens.

⁽²⁾ Traité, art. 92.

La Haute-Autorité s'est vu reconnaître par le traité des pouvoirs multiples, qui ressortissent parfois au pouvoir normal du Législatif et parfois à celui de l'Exécutif.

Sans vouloir faire ici l'analyse complète de la compétence des organes institutionnels de la Communauté — ce qui excéderait le cadre de cette étude — il n'est pas sans intérêt, au point de vue de leur confrontation avec les principes constitutionnels, d'indiquer les principaux d'entre eux, qui, sur le plan national, relèveraient soit du Législatif, soit de l'Exécutif.

a) La Haute-Autorité peut réunir toutes *informations* nécessaires à l'exécution de sa mission ⁽¹⁾. Les agents de la Haute-Autorité peuvent exercer leur contrôle dans toutes les entreprises visées. Ils ont les droits et pouvoirs reconnus dans chaque Etat à l'administration fiscale ⁽²⁾.

C'est là une tâche qui appartient normalement à l'Exécutif. Nombreux sont les exemples d'organes chargés d'appliquer la loi qui reçoivent les pouvoirs d'investigation nécessaires à l'accomplissement de leur mission ⁽³⁾.

b) La Haute-Autorité dirige les *investissements* opérés dans les industries qui relèvent d'elle ⁽⁴⁾.

Les programmes individuels d'investissement doivent lui être communiqués et elle émet son avis. S'il est défavorable cet avis *vaut interdiction* de les réaliser avec d'autres ressources que les fonds propres de l'entreprise.

Il n'est pas exceptionnel que pareil pouvoir soit, dans la législation nationale, attribué à l'Exécutif. Il existe, en droit belge, des précédents multiples, notamment dans le domaine de l'industrie charbonnière ⁽⁵⁾, dans celui de la police des éta-

⁽¹⁾ Traité, art. 47.

⁽²⁾ Traité, art. 76 et Protocole annexe.

⁽³⁾ Les lois sociales par exemple en donnent plusieurs : arrêté-loi du 28 décembre 1944 concernant la sécurité sociale des travailleurs, art. 7, al. 6; lois concernant les allocations familiales en faveur des travailleurs salariés, coordonnées par l'arrêté royal du 19 décembre 1939, art. 153-154. De même, la loi du 20 septembre 1948 portant organisation de l'économie, art. 5, 10, 15, donne des pouvoirs analogues au Conseil central de l'économie, aux conseils professionnels, aux conseils d'entreprise.

⁽⁴⁾ Traité, art. 54.

⁽⁵⁾ Les lois sur les mines, minières et carrières, coordonnées par l'arrêté royal du 15 septembre 1919, art. 8. Loi du 13 août 1947 instituant le Conseil national des charbonnages, art. 8 et 9.

blissements dangereux, insalubres et incommodes ⁽¹⁾, du contrôle des banques ⁽²⁾ ou du contrôle des changes ⁽³⁾.

c) La Haute-Autorité peut fixer des *quotas* de production ⁽⁴⁾.

« En période de crise manifeste », la Haute-Autorité fixe les *quotas* en réglant le *taux de marche par des prélèvements* extraordinaires sur le tonnage qui dépasse le niveau de référence qu'elle détermine. Ces prélèvements sont affectés au soutien des entreprises moins favorisées. Il est mis fin au régime des *quotas* par le Conseil.

Ce régime consiste donc à imposer un système de *compensation entre les entreprises* ⁽⁵⁾.

Il ressortit normalement au domaine de la loi.

d) En cas de pénurie, la Haute-Autorité détermine les *priorités d'utilisation* des produits relevant de sa compétence et leur *répartition* entre les entreprises relevant d'elle, l'exportation et les autres consommateurs ⁽⁶⁾.

Le recours au système est décidé par le Conseil statuant à l'unanimité. A son défaut, la Haute-Autorité décide elle-même, mais alors elle répartit les produits seulement entre les Etats qui procèdent librement aux répartitions subséquentes. Même en ce cas, la Haute-Autorité répartit la part revenant en fin de compte aux entreprises qui relèvent d'elle. C'est la Haute-Autorité qui en ce cas, établit des programmes obligatoires de fabrication. Elle peut apporter certaines restrictions aux exportations. Elle décide de la fin du régime.

Le législateur belge, dans les périodes exceptionnelles, a, à plusieurs reprises, habilité l'Exécutif pour prendre pareilles mesures ⁽⁷⁾.

(1) Arrêté du Régent du 11 février 1946 portant approbation des titres I et II du Règlement général pour la protection du travail.

(2) Arrêté royal n° 185 du 9 juillet 1935 sur le contrôle des banques.

(3) Arrêté-loi du 6 octobre 1944.

(4) Traité, art. 58.

(5) Arrêté royal n° 62 du 13 janvier 1935, permettant l'institution d'une réglementation économique de la production et de la distribution.

(6) Traité, art. 59.

(7) Arrêté royal n° 62 du 13 janvier 1935 cité ci-dessus. — Arrêté-loi du 22 janvier 1945 concernant la répression des infractions à la réglementation relative à l'approvisionnement du pays, art. 3 (pouvoirs donnés aux ministres de l'Agriculture, du Ravitaillement, des Affaires économiques).

e) La Haute-Autorité dispose du pouvoir de *réglementer les prix* et d'agir sur eux ⁽¹⁾.

Le pouvoir réglementaire de la Haute-Autorité porte sur la définition des pratiques interdites par le traité, la détermination des formes de la publication des barèmes des prix et des conditions de vente, la réglementation des conditions de vente. Elle peut *fixer des prix maxima et minima à l'intérieur du marché commun* et faire rectifier les bases anormales qui auraient servi au calcul de barèmes qui lui sont communiqués. Son pouvoir s'étend même au-delà des entreprises soumises à sa compétence : elle peut, en effet, prescrire des mesures contre tout acheteur qui ne respecterait pas les conditions de vente qu'elle a fixées et les obligations qui en découlent pour eux.

Aussi étendu qu'il soit, il semble que pareil pouvoir puisse être considéré comme relevant de l'Exécutif. On peut citer, en effet, dans la réglementation nationale, l'arrêté-loi du 27 octobre 1939 concernant les mesures prises pour assurer l'approvisionnement du pays ⁽²⁾ et l'arrêté des ministres réunis en conseil, sur la congélation des prix imposés sous l'occupation ⁽³⁾. Mais, ces arrêtés sont pris dans le cadre d'une loi de pouvoirs extraordinaires d'habilitation.

f) La Haute-Autorité prend des mesures destinées à maintenir le jeu normal de la concurrence ⁽⁴⁾.

Dans ce domaine ses pouvoirs sont plus étendus encore. Nous pensons, néanmoins, qu'ils sont de ceux qui peuvent relever de l'Exécutif. Le législateur s'est déjà fort engagé dans cette voie en soumettant à un contrôle actif rigoureux soit de l'Exécutif, soit d'une autorité décentralisée, de multiples actes juridiques touchant à la vie et à l'activité de certaines entreprises industrielles et commerciales. Nous avons déjà cité à

(1) Traité, art. 60, 61, 62, 63.

(2) Arrêté-loi du 27 octobre 1939 concernant les mesures prises pour assurer l'approvisionnement des pays et pour prévenir et réprimer les abus dans le commerce de certaines denrées et marchandises, modifié par les arrêtés-lois des 11 et 14 mai 1940 et 30 août 1944.

(3) Arrêté des Ministres réunis en conseil du 1^{er} septembre 1944.

(4) Traité, art. 65, 66.

cet égard les dispositions régissant les mines, minières et carrières et les établissements bancaires (1).

L'autorisation préalable de la Haute-Autorité est requise pour toute espèce d'accord pouvant avoir pour résultat de fausser le jeu normal de la concurrence et pour toute opération ayant pour effet direct ou indirect une concentration dont fait partie au moins une entreprise relevant de son autorité. Elle peut préciser toutes les notions par voie de règlement, exempter par une disposition générale certaines catégories d'opérations de l'autorisation préalable. Elle peut ordonner qu'il soit mis fin aux situations créées indûment et exécuter elle-même par voie de contrainte ses décisions.

Mais l'article 65 du traité prévoit qu'elle décide de la conformité des accords conclus et des décisions prises dans le domaine soumis à sa compétence au traité. Elle a, sur ce plan, compétence exclusive, sauf recours devant la Cour. Les conventions qu'elle déclare nulles ne peuvent être invoquées devant la juridiction des Etats membres. Son appréciation est donc souveraine (2).

g) La Haute-Autorité peut exercer une action sur les salaires (3), par des recommandations aux entreprises qui pratiquent des salaires anormalement bas ou qui, en abaissant les salaires, abaissent le niveau de vie.

Ici encore, il s'agit d'un pouvoir qu'il n'est pas anormal d'attribuer à l'Exécutif. Pareille compétence demeure en-deçà des pouvoirs dont a disposé le gouvernement au lendemain de la dernière guerre (4), et de ceux dont disposent normalement,

(1) Lois sur les mines, minières et carrières, coordonnées par l'arrêté royal du 15 septembre 1919, art. 8. Loi du 13 août 1947 instituant le conseil national des charbonnages, art. 8 et 9.

(2) Point n'était besoin de le préciser puisque jamais la validité des décisions de la Haute-Autorité ne pourra être mise en discussion devant les tribunaux nationaux (Traité, art. 41). C'est l'une des plus flagrantes infractions aux articles 25 et 107 de la Constitution.

(3) Traité, art. 68.

(4) Arrêté-loi du 14 avril 1945 relatif à la fixation des salaires et traitements. Arrêté-loi du 14 septembre 1945 portant majoration des taux des salaires et traitements.

sous l'approbation du Roi, les commissions paritaires dont la compétence en matière de fixation des conditions du travail est quasi illimitée (1).

De la distinction entre les fonctions législatives et réglementaires de la Haute-Autorité.

Du caractère anticonstitutionnel de ces fonctions exercées en Belgique

Dans la mesure où la Haute-Autorité prend des décisions ou fait des recommandations générales à l'objet desquelles les individus sont obligatoirement soumis, elle exerce directement sur les ressortissants des Etats membres de la communauté un pouvoir de nature législative.

La conception purement *formelle* de la loi suivant le droit belge, ne suffirait pas, ici, à établir la nature législative de ce pouvoir. La procédure d'élaboration législative diffère, en effet, nécessairement, de celle que prévoit la Constitution puisqu'elle émane d'organes autres que ceux auxquels le constituant a assigné cette tâche.

Mais la loi ne s'analyse pas seulement suivant des critères formels. Elle répond aussi à des caractères *matériels* que la doctrine s'est attachée à définir (2).

Si la Constitution n'exprime que les caractères formels de la loi et que tout acte accompli par les organes du pouvoir

(1) Arrêté-loi du 9 juin 1945 fixant le statut des commissions paritaires, art. 10, 11.

(2) Cass., 26 juin 1847, *Pas.* 1847, I, 406; 9 avril 1869, *Pas.* 1869, I, 316; 5 juin 1873, *Pas.* 1873, I, 211; 25 février 1875, *Pas.* 1875, I, 232; 27 janvier 1882, *Pas.* 1882, I, 32; 21 avril 1902, *Pas.* 1902, I, 208.

La Cour de cassation a aussi reconnu le caractère matériel de la loi, en appliquant l'article 17 de la loi du 4 août 1832, qui dispose : Elle (la Cour de cassation) casse les arrêts et jugements qui contiennent quelque contravention expresse à la loi ... Cass., 28 juin 1900, *Pas.* 1900, I, 308; 15 juillet 1907, *Pas.* 1907, I, 336.

Voy. aussi la doctrine belge récente : J. MERTENS, *Le fondement juridique des lois de pouvoirs spéciaux*, Bruxelles, 1947. J. DE MEYERE, *Het materiele wetsbegrip in de rechtspraak van het Hof van Verberking* (*Rechtskundig Weekblad*, 1950, Kol. 849 en volg.; J. MASQUELIN, *Contribution à l'étude du problème des arrêtés organiques et réglementaires* (*Revue de l'Administration*, Bruxelles, 1951, pp. 149 et suiv., 173 et suiv. et 221 et suiv.); notre étude : *La Fonction législative en régime démocratique*, Bruxelles, 1949, pp. 14 à 24 et les références doctrinales qui y sont indiquées.

législatif dans les formes et suivant la procédure constitutionnelle est donc une loi, le constituant a pourtant réservé à la compétence du législateur un nombre important de matières ⁽¹⁾. Ces « matières réservées » ou « propres » trahissent une conception matérialiste de la loi.

La distinction entre la loi et le règlement, du point de vue de leur contenu, est une des questions les plus controversées du droit public.

Le règlement apparaît, en effet, comme extrêmement voisin, au point de vue matériel, de la loi, puisque comme elle, il énonce *une ou des règles juridiques*, il est *général* et il est *impératif*.

Mais, il se distingue de la loi en ce qu'il n'est l'expression que d'une *volonté secondaire* qui ne se manifeste que dans le cadre tracé par le législateur. A cet égard, il ne saurait être perdu de vue que les actes de la Haute-Autorité que nous venons d'énumérer et d'analyser brièvement ⁽²⁾ se rapprochent, par leur structure, de l'acte réglementaire de droit interne à un point de vue : ils sont pris par les autorités de la Communauté dans le cadre qu'a tracé le traité et en vertu des pouvoirs qu'il leur confère, comme l'arrêté réglementaire est pris, en droit interne, en vertu d'une loi et limité à la matière qui en est l'objet.

Il est sans intérêt de nous étendre davantage sur la distinction entre « loi » et « règlement » en regard des règles auxquelles les Belges seront soumis du point de vue de la production et de la répartition du charbon et de l'acier. La conclusion, au point de vue de la constitutionnalité des dispositions qui reconnaissent ces pouvoirs aux organes de la Communauté, demeure pareille, qu'il s'agisse de la délégation à ces organes internationaux du *pouvoir législatif*, ou de l'attribution à ces mêmes organes du *pouvoir réglementaire* qui relève de l'Exécutif ⁽³⁾.

Dans tous les cas, en effet, les décisions et les recommandations de la Haute-Autorité ont *valeur de loi* en Belgique.

⁽¹⁾ 60 articles de la Constitution sur 139 attribuent à la loi compétence dans une matière que presque chacun de ces 60 articles lui réserve.

⁽²⁾ *Supra*, pp. 27 et suiv.

⁽³⁾ Const., art. 67.

Cette conclusion s'impose en présence du texte de l'article 41 du traité qui donne à la Cour de Justice de la Communauté, compétence exclusive pour statuer à titre préjudiciel sur la validité des actes de la Haute-Autorité lorsque celle-ci est contestée devant un tribunal national. Il n'appartiendra donc pas aux cours et tribunaux belges d'apprécier éventuellement la conformité de ces actes à la Constitution et aux lois belges. Même illégaux ils devront être appliqués, si la Cour n'en décide autrement.

Or, aux termes de l'article 107 de la Constitution, les cours et tribunaux belges n'appliquent les arrêtés et règlements que s'ils sont conformes aux lois.

Echappant au jeu de cette disposition, les actes de la Haute-Autorité ne réunissent pas les conditions de l'acte de nature exécutive. *Ils ont valeur de loi.*

*
* *

La Haute-Autorité exerce donc directement sur des sujets belges des pouvoirs de nature législative. Elle exerce aussi, nous l'avons vu, des pouvoirs qui relèvent de l'Exécutif.

Ainsi, relèvent de l'Exécutif, notamment, en plus du pouvoir réglementaire, tous les pouvoirs de contrôle et d'investigation reconnus aux organes de la Communauté ⁽¹⁾.

L'étendue, sans cesse accrue, du champ où doit s'exercer la fonction gouvernementale a, progressivement, fait évoluer la conception primitive de cette fonction en droit public belge.

L'article 78 de la Constitution qui permet au législateur, par « des lois particulières portées en vertu de la Constitution même », d'attribuer au Roi des pouvoirs nouveaux, autorise d'ailleurs l'accroissement indéfini des matières qui lui sont confiées, à l'exclusion de celles que le constituant a réservées à d'autres pouvoirs ou à la loi.

Mais, sous la pression de ce surcroît constant d'attributions les plus diverses et les plus complexes, les procédés de répartition de la tâche se sont aussi modifiés.

L'attribution à des organes subordonnés d'un pouvoir de décision se fait selon deux systèmes : la *déconcentration* qui

(1) *Supra*, p. 28.

consiste à les attribuer à des subordonnés soumis au pouvoir hiérarchique du gouvernement qui garde à l'égard de leurs actes le droit d'injonction, de réformation et d'évocation; la *décentralisation* qui consiste à les attribuer à des organes jouissant d'une indépendance fonctionnelle mais soumis au pouvoir de tutelle du gouvernement, pouvoir qui s'exerce de la manière prescrite par la loi et qui revêt différents types classiques : autorisation, approbation, annulation, rarement réformation (1).

Ce ne serait que dans le cadre de la *décentralisation* que les organes de la Communauté européenne pourraient éventuellement trouver place, si leur structure et leur fonctionnement correspondaient aux principes qui la régissent.

La Constitution elle-même connaît la décentralisation territoriale qui consiste à confier une sphère générale d'intérêts locaux à des pouvoirs locaux (2).

Mais la décentralisation, pour demeurer constitutionnelle et légale, doit obéir à certaines conditions. Elle ne peut affecter l'ensemble d'une fonction mais seulement un service public déterminé. Elle est inséparable du pouvoir de *tutelle de l'autorité gouvernementale belge* qui doit demeurer libre d'anéantir ou d'interdire l'acte de l'autorité décentralisée qui ne répondrait pas à l'intérêt général, au but du service et, plus généralement, aux règles que la loi lui impose (3). Les institutions de la Communauté européenne ne répondent pas, nous l'avons vu, à ces conditions.

*
**

Quelle que soit l'opinion que l'on ait de la nature juridique des pouvoirs exercés par la Haute-Autorité sur les ressortissants des Etats membres et à quelque endroit que l'on place la limite entre la matière réglementaire et la matière législative, ils sont de ceux qui ne peuvent, constitutionnellement, être attribués aux institutions supranationales de la Communauté européenne du Charbon et de l'Acier.

(1) Voy. *supra*, pp. 18 et 19.

(2) Constitution, art. 31 et 108.

(3) A. BUTTGENBACH, *Le mode de gestion des services publics en Belgique*, t. 1^{er}, p. 121.

L'exercice de l'activité législative exercée de la manière prévue au traité, viole la Constitution dans sa forme actuelle. En effet, le pouvoir législatif est exercé collectivement par le Roi, la Chambre des Représentants et le Sénat ⁽¹⁾ qui agissent — nous l'avons vu — en vertu d'une *délégation* directe de la nation et ne peuvent *subdéléguer* leur pouvoir. Il ne peut notamment pas, dans le système constitutionnel actuel, être attribué — mieux vaudrait dire : abandonné — à une autorité internationale qui, ne l'exerçant pas en vertu d'une *délégation* directe de la nation, n'agira plus au nom du peuple belge.

L'application du régime qu'instaure le Plan Schuman, en ce qui concerne cette activité « législative », ne constituerait, en effet, pas, à proprement parler, une *délégation*, par le pouvoir législatif belge de son propre pouvoir — ce que le constituant a interdit — c'est même davantage : dans la *délégation*, en effet, le délégant — comme en droit civil le mandant pour les actes qu'a accomplis, dans les limites de son mandat, le mandataire ⁽²⁾ — conserve la responsabilité des actes qui vont être accomplis en vertu de la *délégation*. Dans le système du Plan Schuman, par contre, l'Etat belge, qui aurait définitivement « lâché », pour cinquante ans, l'exercice de sa souveraineté, ne saurait plus être tenu responsable des décisions d'une institution supranationale, sur laquelle il est sans action décisive.

C'est, à proprement parler, un *abandon* des pouvoirs que le Législatif *doit* exercer et qu'il est *seul à pouvoir* exercer.

L'exercice de ce pouvoir législatif ne peut, d'autre part, pas davantage, constitutionnellement, être soustrait à toute possibilité de modification législative pendant toute la période prévue pour le maintien du système qu'organise le traité.

Si cette activité de la Haute-Autorité devait être considérée comme réglementaire, elle ne violerait pas moins la Constitution.

Le pouvoir exécutif, en effet, qui comporte parmi ses attributions celle de faire les arrêtés et règlements nécessaires

(1) Constitution, art. 26.

(2) PLANIOL et RIPERT, *Traité de droit civil français*, t. XI, n° 1497; DE PAGE, *Traité élémentaire de droit civil*, 2° édit., t. II, n° 988 et t. V, nos 410, 441, 452.

à l'exécution des lois ⁽¹⁾ appartient au Roi qui l'exerce conformément à la Constitution ⁽²⁾. Il ne peut être attribué à d'autres autorités que celles que la Constitution a déterminées.

Il ne s'agit pas ici — comme pour l'exercice de l'activité législative — à proprement parler d'une subdélégation, puisque ne peut déléguer que celui qui détient lui-même le pouvoir. Le législateur belge, en intégrant le traité, par le procédé de la loi, dans le droit interne, ne subdéléguerait pas le pouvoir exécutif dont il n'a pas lui-même l'exercice, mais il heurterait doublement de front la Constitution en l'attribuant à d'autres autorités que celles que le constituant a désignées, et en soustrayant cette portion du pouvoir à la souveraineté de la nation.

Il violerait encore la Constitution en soustrayant ces nouveaux organes du gouvernement au contrôle politique des Chambres ⁽³⁾ comme au contrôle juridique des cours et tribunaux nationaux ⁽⁴⁾.

**Le caractère anticonstitutionnel
des prélèvements sur la production
et les sanctions pécuniaires que la Haute-Autorité
peut prononcer contre les entreprises belges**

La Haute-Autorité peut procéder à des *prélèvements* sur la production de charbon et d'acier des entreprises.

Ces prélèvements, « sont assis *annuellement* sur les différents produits, en fonction de leur valeur moyenne, sans que le taux en puisse excéder 1 %, sous autorisation préalable du Conseil prise à la majorité des deux tiers » ⁽⁵⁾.

L'article 11 de la Constitution dispose que nul ne peut être privé de sa propriété que pour cause d'utilité publique, dans les cas et de la manière établie par la loi, et *moyennant une juste et préalable indemnité*.

Le « prélèvement » ajoute à l'*expropriation* ⁽⁶⁾ pour cause

⁽¹⁾ Constitution, art. 67.

⁽²⁾ Constitution, art. 64, 67 et 107.

⁽³⁾ Constitution, art. 63 et 64.

⁽⁴⁾ Constitution, art. 107.

⁽⁵⁾ Traité, art. 49 et 50.

⁽⁶⁾ Loi du 17 avril 1935; lois des 1^{er} juillet 1858 et 15 novembre 1867 sur l'expropriation par zones; loi du 27 mai 1870; loi du 10 mai 1926

d'utilité publique et à la *réquisition* ⁽¹⁾ un nouveau procédé sans qu'il s'accompagne de la garantie constitutionnelle.

Ce prélèvement constitue-t-il un *impôt* au sens de l'article 110 de la Constitution, c'est-à-dire un prélèvement pratiqué par voie d'autorité sur les ressources des personnes qui vivent sur le territoire national ou qui y possèdent des intérêts, pour être affecté aux services d'utilité générale ⁽²⁾ ?

Il ne peut, dans ce cas, être établi que *par la loi* ⁽³⁾. Il doit, lorsqu'il est établi au profit de l'Etat, être voté *annuellement* ⁽⁴⁾. Il doit *frapper également tous les citoyens* de même catégorie ⁽⁵⁾.

Si les prélèvements que peut faire la Haute-Autorité constituaient non un impôt mais une *rétribution* c'est-à-dire une somme d'argent réclamée à un particulier comme prix du service qui lui est fourni individuellement ou privativement par l'autorité, encore devraient-ils être établis *par la loi* ⁽⁶⁾.

Ce qui permet de distinguer la *rétribution*, ou taxe de l'*impôt*, c'est que la première répond à l'idée d'un recours volontaire de l'usager aux services de l'autorité, qui se trouve, dès lors, engagée dans les liens d'un véritable contrat.

Tandis que l'impôt procède de la volonté impérative de l'autorité, la rétribution résulte de la libre initiative de l'usager ⁽⁷⁾.

Sans doute, l'usage fait des prélèvements est-il soigneusement déterminé par l'article 50 du traité : couvrir les dépenses

instituant une procédure d'urgence; loi du 28 juin 1930; loi du 3 janvier 1934 relative aux immeubles relatifs à la défense nationale, prorogée par la loi du 1^{er} avril 1936 et par l'arrêté-loi du 2 septembre 1939; arrêté-loi du 3 février 1947 instituant une procédure d'extrême urgence.

⁽¹⁾ *Réquisitions civiles* : loi du 5 mars 1935 et arrêté royal du 1^{er} février 1938. J. LESPÈS, *La loi et le règlement sur les réquisitions civiles* (*Revue de l'Administration*, 1940, p. 197). — *Réquisitions militaires*, loi du 12 mai 1927; arrêté royal du 3 mai 1939.

⁽²⁾ Cassation, 30 novembre 1950, *Pasicrisie*, 1951, I, 191 et la note 1. Voy. aussi : SCHREUDER, *Des frontières de l'impôt*, Bruxelles, 1947; DABIN, *Lésion d'intérêt ou lésion de droit* (*Annales de Droit et de Science politique*, Louvain, t. IX, n^o 38, p. 40).

⁽³⁾ Constitution, art. 110.

⁽⁴⁾ Constitution, art. 111.

⁽⁵⁾ Constitution, art. 112.

⁽⁶⁾ Constitution, art. 113.

⁽⁷⁾ E. SCHRFUDER, *op. cit.*

administratives; consentir dans certains cas déterminés une aide non remboursable; procéder à certains financements; couvrir les dépenses consacrées à l'encouragement de la recherche technique; toutes affectations directes aux nécessités d'un service public.

Mais, le prélèvement procède de la volonté impérative de la Haute-Autorité. Il est étranger à toute notion de contrat. Il n'est pas la conséquence de la libre initiative de l'usager — ici l'entreprise productrice de charbon et d'acier — qui est obligatoirement soumis à cette volonté.

Sans vouloir davantage analyser les caractères de ces *prélèvements* de l'autorité internationale, en regard de ceux de l'*impôt* et de la *rétribution* dus aux organes étatiques de droit interne — ce qui sortirait du cadre de la présente étude — bornons-nous à indiquer qu'à notre sens ces prélèvements ont — en raison de la volonté impérative dont ils procèdent — la nature de l'impôt.

A supposer même que les prélèvements fussent établis par une loi encore faudrait-il qu'ils fussent votés annuellement ⁽¹⁾ et que le principe de l'*égalité* de toutes les entreprises devant cet impôt fût respecté ⁽²⁾, autant de conditions constitutionnelles à l'établissement de l'impôt, qui ne sont pas réunies.

Mais, le traité n'est pas une loi ⁽³⁾ et on ne peut faire

(1) Constitution, art. 111.

(2) Constitution, art. 112.

(3) Il n'entre pas dans la compétence du législateur de le conclure puisque l'article 68 de la Constitution charge le Roi de faire les traités de paix, d'alliance et de commerce. Néanmoins, cet article distingue trois sortes de traités :

1° Les traités autres que les traités de commerce qui ne peuvent pas grever l'Etat ni lier individuellement les Belges.

Le Roi se contente d'en donner connaissance aux Chambres aussitôt que l'intérêt et la sûreté de l'Etat le permettent, en y joignant les communications convenables (Const., art. 68, al. 1^{er}).

2° Les traités de commerce et ceux qui pourraient grever l'Etat ou lier individuellement les Belges.

Ces traités n'ont d'effet qu'après avoir reçu l'assentiment des Chambres (Const., art. 68, al. 2). Le traité établissant la communauté européenne du charbon et de l'acier est de ceux-là.

3° Les traités qui comportent cession, échange ou adjonction de territoire.

Ils ne peuvent être conclus qu'en vertu d'une loi (art. 68, al. 3).

L'assentiment des Chambres n'a pas pour effet de transformer le traité en loi. Le Roi pourrait ne pas ratifier le traité : l'assentiment des

par ce procédé ce pour quoi la Constitution exige l'intervention de la loi (1).

D'ailleurs il va de soi que ce qu'il est interdit au législateur de faire par une loi ordinaire, il ne pourrait *a fortiori* pas le faire en donnant son assentiment à un traité sous la forme d'une « loi » de cette nature.

Donner l'approbation législative à un traité *sous la forme d'une loi* (2) et non pas sous celle du simple *assentiment* des Chambres, c'est-à-dire déposer un projet de loi, le faire voter par les deux Chambres dans les conditions de forme que prévoit, pour le vote des lois, la Constitution, le soumettre à la sanction, à la promulgation et à la publication, ne résout pas le problème (3). Il n'en demeure, en effet, pas moins que, pour la « loi » par laquelle le traité recueillerait l'approbation législative, les Chambres n'ont ni le droit d'*initiative*, ni le droit d'*amendement*, ni le droit de *division*. Il arrive même que, placées devant le fait accompli, elles n'aient plus qu'en théorie seulement le droit de *libre appréciation* (4).

*
**

Chambres ne le lie pas à cet égard (Cass., 21 janv. 1848, *Pas.* 1848, I, 277). En outre, malgré qu'il ait reçu l'assentiment des Chambres, le Roi peut le dénoncer. (F. MUYLS, *Le Traité international et la Constitution belge, Revue de Droit international et de Législation comparée*, 1934, p. 474; F. DEHOUSSE, *La Ratification des traités*, 1935, p. 137 et 198 et suiv.)

Sur la nature du traité approuvé par les Chambres et ses effets, consult. Cass. 1916, *Pas.* 1915-1916, I, 380 et les conclusions de M. le Procureur général Terlinden, pp. 389 et suiv.; Cass. 26 novembre 1925, *Pas.* 1926, I, 76.

(1) Et pourtant le traité instituant la Communauté européenne :
— Attribue la personnalité civile à la Communauté européenne du Charbon et de l'Acier (art. 6) (HUYTTENS, t. II, pp. 462 et suiv.);

— Etablit des peines (art. 47, 50, 54, 58, 59, 64, 65, 66, 68) (Const., art. 9);

— Prévoit qu'il sera exigé des citoyens des impôts (art. 49, 50) (Const., art. 110, 111 et 113);

— Crée des juridictions (art. 33 à 43) (Const., art. 94).

(2) Cass. 4 juillet 1949, *Pas.* 1949, I, 506.

(3) Consult. P. ERRERA, *Traité de droit public belge*, 2^e édit., 1918, p. 208. Voy. aussi interventions et discours de M. de Lantsheere. Sénat, 11 mai 1904. *Annales parlementaires*, 1904, pp. 532 et suiv.

(4) Voy. notamment Charte des Nations Unies, art. 25.

Mais la Haute-Autorité ne procède pas seulement à des prélèvements. Elle prononce des *sanctions pécuniaires*.

Le traité fixe les sanctions qui peuvent être « prononcées » et détermine leur maximum ⁽¹⁾. Il qualifie les infractions qu'elles sanctionnent.

La plupart de ces sanctions revêtent le *caractère pénal*.

La Haute-Autorité peut prononcer contre les entreprises qui se soustraient à l'obligation de lui fournir les renseignements demandés ou qui lui en fournissent sciemment de faux « des *amendes* dont le montant maximum sera de 1 % du chiffre d'affaires annuel » ⁽²⁾.

Elle peut aussi prononcer des *astreintes* dont le montant maximum sera de 5 % du chiffre d'affaires journalier moyen par jour de retard ⁽³⁾.

D'autres infractions sont aussi frappées de peines pécuniaires :

a) La réalisation d'un programme de financement interdit. Le maximum de l'amende sera ici égal aux sommes indûment consacrées à la réalisation du programme en cause ⁽⁴⁾.

b) La violation de décisions prises sur les quotas de production. Le maximum de l'amende est égal à la valeur des productions irrégulières ⁽⁵⁾.

c) Les infractions aux décisions relatives aux priorités, à la répartition, à la restriction aux exportations, etc. Le maximum de l'amende est égal au double de la valeur des fabrications ou des livraisons prescrites et non exécutées, ou détournées de leur emploi régulier ⁽⁶⁾.

d) Les infractions aux mesures arrêtées en matière de fixation des prix. Des amendes peuvent être prononcées à concurrence du double de la valeur des ventes irrégulières. En cas de *récidive*, le maximum est doublé ⁽⁶⁾.

e) Les infractions aux mesures prises en vue de favoriser

(1) A cet égard il s'inspire du système de l'article 9 de la Constitution.

(2) Traité, art. 47.

(3) Traité, art. 54, al. 6.

(4) Traité, art. 58, al. 4.

(5) Traité, art. 59, al. 7.

(6) Traité, art. 64.

le jeu de la concurrence, la conclusion d'accords interdits ou non régulièrement autorisés. Amendes et astreintes ⁽¹⁾.

f) Les retards dans l'exécution de mesures destinées à mettre fin à une concentration irrégulière d'entreprises. Astreintes ⁽²⁾.

g) Les actes « illicites » accomplis en vue de réaliser pareille concentration. Amendes allant de 2 à 15 % de la valeur des actifs acquis ou regroupés ⁽³⁾.

h) L'abstention de donner suite aux recommandations relatives aux salaires et au niveau de vie de la main-d'œuvre. Amendes et astreintes ⁽⁴⁾.

Nombre de ces sanctions revêtent le caractère pénal. Elles ne peuvent être prononcées que par les cours et tribunaux énumérés à la Constitution.

**Le caractère anticonstitutionnel du pouvoir
qu'a la Haute-Autorité de prononcer des peines
et de trancher des contestations
relatives à des droits civils**

Une institution internationale de caractère « gouvernemental » accomplit donc des actes de juridiction. Non seulement, elle procède à des *prélèvements* sur les biens des sujets belges, mais elle prononce des *peines* et elle statue sur des *contestations relatives à des droits civils* ⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ Traité, art. 65, al. 5.

⁽²⁾ Traité, art. 66, al. 5.

⁽³⁾ Traité, art. 66, al. 6.

⁽⁴⁾ Traité, art. 68, al. 6.

⁽⁵⁾ Les *droits civils* — dont la notion donne lieu à des divergences d'appréciation — sont, suivant la Cour de cassation « tous les droits privés consacrés et organisés par le code civil et les lois qui le complètent » (Cass., 5 novembre 1920, *Pas.* 1920, I, 193 et les conclusions de M. le Premier Avocat général P. Leclercq). Voy. aussi Cass., 14 avril 1921, *Pas.* 1921, I, 136 et les conclusions de M. le Premier Avocat général P. Leclercq; 11 mai 1933, *Pas.* 1933, I, 222 et la note 2, pp. 223 et suiv.

D'après M. le professeur J. Dabin, les droits civils sont « les droits naturels ou artificiels, reconnus ou institués par la loi au profit de tout individu humain, national ou étranger, en dehors de sa qualité de citoyen et dont l'objet immédiat est le bien propre et privé de l'individu... » (*Lésion d'intérêt ou lésion de droit, Annales de Droit et de Science politique*, t. IX, n° 38, pp. 36 et 37).

Voy. aussi : P. WIGNY, *Principes généraux du droit administratif*

Il serait difficile d'aller davantage à l'encontre des principes constitutionnels.

Le constituant, dans son souci de la protection des *droits fondamentaux* qu'il appelait les *Droits des Belges* ⁽¹⁾ et qui sont les plus importants parmi les *droits civils*, les a placés sous la protection des cours et tribunaux qu'il a érigés en un pouvoir distinct fortement charpenté et dont il a organisé l'indépendance vis-à-vis du pouvoir ⁽²⁾.

Le Judiciaire est celui des trois pouvoirs dont l'indépendance a été la plus fortement charpentée : Les cours et tribunaux exercent leurs fonctions sans que le pouvoir ait à les y autoriser et puisse en interrompre ou en suspendre l'exercice. Les cours élisent leurs propres chefs, premier président et présidents ⁽³⁾. Les juges sont nommés à vie et ils sont inamo-

belge, n° 149, p. 214; J. DE MEYER, *De Herstelvergoeding voor overneidsschade* (*Annales de Droit et de Science politique*, t. IX, n° 35, 1948, Louvain, p. 499).

M. le professeur Lespes a résumé les opinions relatives à la notion des *droits civils* : « Il semble qu'il y ait jusqu'à présent deux manières de la comprendre. L'une, toute large qui est la conséquence logique de la thèse défendue par le Procureur général Leclercq dans le célèbre réquisitoire qui précède l'arrêt de la Cour de cassation du 20 novembre 1920 et d'après laquelle dès qu'un intérêt devient juridiquement protégé par une action de nature juridictionnelle... et qu'elle est susceptible de donner lieu à un recours juridictionnel pour en assurer le respect, il y a droit civil et, par conséquent, compétence exclusive du pouvoir judiciaire en cas de contestation.

» L'autre, qui est celle de la Cour de cassation et celle de M. Henri Depage exprimée dans son *Traité élémentaire de droit civil*, consiste à considérer comme droits civils tous ceux qui sont prévus pour la défense et la transmission des droits patrimoniaux inscrits dans le Code civil, de même que ceux relatifs à l'état des personnes. Il faut y ajouter les droits concernant l'intégrité physique de la personne et ceux qui garantissent l'exercice des libertés individuelles tel qu'il est assuré par le titre II de la Constitution... » Note sous Bruxelles, 28 février 1948, *Recueil de jurisprudence administrative et du Conseil d'Etat*, 1948, p. 41.)

⁽¹⁾ Constitution, titre II. Des Belges et de leurs droits.

⁽²⁾ Constitution, art. 30, 99, 100, 102 et 103.

⁽³⁾ Les premier président et président des cours d'appels et de la cour de cassation sont élus par les cours elles-mêmes (Constitution, art. 99; loi du 18 juin 1869, art. 75 et 128). Le président de la cour d'assises est désigné par le premier président de la cour d'appel (loi du 18 juin 1869, art. 92 et 93).

vibles ⁽¹⁾. Ils tiennent leur pouvoir d'une délégation directe de la nation.

S'il en est ainsi, c'est parce que c'est au pouvoir judiciaire que le constituant a confié la protection des libertés individuelles.

Les cours et tribunaux fonctionnent sous les garanties constitutionnelles de la publicité ⁽²⁾, de la motivation ⁽³⁾, l'appel ⁽⁴⁾ et du recours en cassation ⁽⁵⁾. Le droit de la défense — sans lequel il n'y a pas de juridiction — est minutieusement organisé.

Or, que voyons-nous ici? — Non seulement des contestations relatives aux droits civils sont — en violation de l'article 92 de la Constitution ⁽⁶⁾ soustraites à la compétence des cours et tribunaux nationaux, mais elles sont déferées à la connaissance d'une institution qui, loin d'avoir les caractères auxquels se reconnaît la *juridiction*, est un organe à fonctions et de nature *gouvernementales*, dans lequel les Belges sont en infime *minorité* ⁽⁷⁾. Cet organe — la Haute-Autorité — statue à la simple *majorité* et sans les garanties inhérentes à l'exercice des organes de juridiction.

*
**

Cette compétence de la Haute-Autorité exercée en territoire national, violerait, au surplus, dans notre régime constitutionnel actuel, l'article 94 de la Constitution qui prohibe la création de tout tribunal extraordinaire, c'est-à-dire de tout autre tribunal que ceux qu'a institués la Constitution pour connaître des contestations relatives aux droits civils.

« Des peines seraient donc, dans le régime proposé, prononcées et exécutoires en Belgique, des contestations relatives

⁽¹⁾ Constitution, art. 100.

⁽²⁾ Constitution, art. 97.

⁽³⁾ Constitution, art. 97.

⁽⁴⁾ Constitution, art. 104.

⁽⁵⁾ Constitution, art. 105.

⁽⁶⁾ Constitution, art. 92 : Les contestations qui ont pour objet des droits civils sont *exclusivement* du ressort des tribunaux.

⁽⁷⁾ Traité, art. 9 : La Haute-Autorité est composée de neuf membres... La Haute-Autorité ne peut comprendre plus de deux membres ayant la nationalité d'un même Etat.

à des droits civils de Belges seraient tranchées par des décisions, aussi exécutoires en Belgique, et ce par un « tribunal extraordinaire » (1), organe international de nature « gouvernementale », dans lequel la Belgique ne peut être que faiblement représentée et qui n'est soumis ni à toutes les règles ni à toutes les garanties qu'offrent les juridictions nationales et que doit offrir toute juridiction (2).

Le caractère anticonstitutionnel de la Cour de Justice

La Cour de Justice est formée de sept juges, parmi lesquels il peut se faire qu'il n'y ait pas de Belge (3). « ... Il serait sans précédent, écrit M. le professeur H. Rolin, qu'un tribunal international, fût-il permanent comme la Cour internationale de Justice, ne compte pas au siège un représentant de chaque Etat, partie au différend dont il est saisi (4). »

Les juges ne sont ni *inamovibles*, ni *non-rééligibles*. Leur mandat est de *courte durée* : six ans. Leur renouvellement *éventuel se fait par les gouvernements de commun accord*, c'est-à-dire à l'*unanimité*. Ainsi, le juge qui aurait déplu pourra échouer au renouvellement de son mandat par le veto d'un gouvernement (4).

Toutes les règles considérées comme indispensables pour garantir l'indépendance du judiciaire et qui ont fait leurs preuves, sont ici méconnues.

On demeure confondu devant un système qui a ajouté des vices et des difficultés supplémentaires graves et inutiles à un projet qui, en raison de son caractère anticonstitutionnel pour plusieurs Etats, constituait déjà, en lui-même, une entreprise hardie, voire aventureuse.

La Cour de Justice ne saurait être considérée comme exer-

(1) Constitution, art. 94.

(2) L'article 36 du Traité prévoit qu'avant de « prendre une des sanctions pécuniaires ou de fixer une des astreintes » la Haute-Autorité doit mettre l'intéressé « en mesure de présenter ses observations ». Ces sanctions, d'autre part, « peuvent faire l'objet d'un recours de pleine juridiction » devant la Cour de Justice.

(3) Traité, art. 32.

(4) H. ROLIN, *La Cour du Charbon et de l'Acier (Journal des Tribunaux, 1951, pp. 345 et 346)*.

çant le *pouvoir judiciaire* au point de vue du droit national. Ce pouvoir est, en effet, l'*apanage* constitutionnel des cours et tribunaux nationaux lesquels tiennent leurs pouvoirs d'une délégation directe de la nation dont le constituant a été l'interprète ⁽¹⁾.

La Cour ne saurait, en droit interne, trouver place que parmi les juridictions relevant du contentieux administratif. Mais, à ce titre, elle ne saurait connaître — nous l'avons vu — des contestations qui ont pour objet des *droits civils*, alors que ce sont pareilles contestations pour lesquelles compétence lui est attribuée dans le traité. Elle ne pourrait connaître, dans les cas prévus par la loi ⁽²⁾, que des contestations qui ont pour objet des droits politiques et des multiples contestations que certains auteurs ne rangent sous aucune de ces deux rubriques, soit qu'ils les considèrent comme des droits administratifs, soit comme de simples intérêts, distinction dont les développements sortiraient du cadre de la présente étude ⁽³⁾.

Cependant, plusieurs dispositions du traité lui donnent compétence pour connaître de contestations ayant pour objet des *droits civils* :

a) Recours en indemnité pour préjudice subi par des entreprises du fait d'une décision de la Haute-Autorité qui comporte une faute engageant la responsabilité de la Communauté ⁽⁴⁾;

b) Recours de pleine juridiction contre les décisions de la Haute-Autorité prononçant des sanctions pécuniaires ou des astreintes ⁽⁵⁾;

c) Recours en réparation à charge de la Communauté du chef d'une faute de ses services ⁽⁶⁾;

d) Recours en réparation contre les agents de la Com-

⁽¹⁾ Constitution, titre III, chapitre III.

⁽²⁾ Constitution, art. 93. Voy. concernant la nature du *traité* en regard de la loi, *supra*, pp. 39 et 40.

⁽³⁾ J. DABIN, *op. cit.*, pp. 16 et 17, 36 et suiv.; J. DE MEYER, *op. cit.* (*Annales*, t. IX, pp. 499 et suiv.); *Rechts kundig Weekblad*, 1950, kol. 1174 en volg.

⁽⁴⁾ Traité art. 34.

⁽⁵⁾ Traité, art. 36.

⁽⁶⁾ Traité, art. 36.

munauté pour faute personnelle dans l'exercice de leurs fonctions ⁽¹⁾;

e) Recours en annulation, lorsqu'un Etat membre estime qu'une action ou un défaut d'action de la Haute-Autorité est de nature à provoquer, dans son économie, des troubles fondamentaux et persistants ⁽²⁾.

Tous ces recours sont soustraits à la compétence des tribunaux belges, qui est cependant, de par la volonté du constituant, *exclusive* ⁽³⁾.

Malgré le caractère anticonstitutionnel des arrêts de la Cour, ceux-ci ont force exécutoire sur le territoire des Etats membres ⁽⁴⁾.

L'exécution forcée sur leur territoire est « poursuivie suivant les voies de droit en vigueur dans chacun des Etats et après qu'aura été apposée *sans autre contrôle que celui de la vérification de l'authenticité de ces décisions*, la formule exécutoire usitée dans l'Etat sur le territoire duquel la décision doit être exécutée » ⁽⁵⁾.

Comme la Haute-Autorité, la Cour de Justice serait, si le traité devait être approuvé par les Chambres, sans que fut intervenue une modification à la Constitution, nécessairement un « tribunal extraordinaire » — ce que la Constitution prohibe ⁽⁶⁾. Comme la Haute-Autorité, elle exercerait ses pouvoirs — dans l'état actuel du droit constitutionnel belge — en violation de l'article 92 de la Constitution, qui *réserve exclusivement* aux cours et tribunaux qu'elle a indiqués les contestations relatives aux *droits civils*.

*
**

Peut-être, enfin, n'est-il pas sans intérêt de comparer sous l'angle de la constitutionnalité, les caractères des institutions de la Communauté européenne, appelées à faire acte de juridiction avec d'autres hautes juridictions internationales.

⁽¹⁾ Traité, art. 40, al. 1^{er}.

⁽²⁾ Traité, art. 37.

⁽³⁾ Constitution, art. 92.

⁽⁴⁾ Traité, art. 44.

⁽⁵⁾ Traité, art. 92.

⁽⁶⁾ Constitution, art. 94.

On ne saurait établir de parallèle adéquat entre la Cour de la Communauté européenne du Charbon et de l'Acier et la *Cour Internationale de Justice* instituée par la Charte des Nations-Unies (1).

Seuls les Etats ont qualité pour se présenter devant celle-ci (2). La compétence de la Cour est strictement limitée aux différends à surgir *entre Etats*, soit dans les cas prévus par la Charte, les conventions ou les traités en vigueur, soit, lorsque les Etats reconnaissent à cet égard la compétence obligatoire de la Cour (3) les différends d'ordre juridique portant sur l'un des objets énumérés à l'article 36 du Statut.

Les arrêts de la Cour Internationale de Justice ne sont pas exécutoires de plein droit sur le territoire des Etats : si la partie obligée par l'arrêt ne s'exécute pas, l'autre doit saisir le Conseil de Sécurité (4).

*
**

Le rappel dans l'exposé des motifs du projet de loi portant approbation du traité instituant la Communauté européenne (5), avec les *Tribunaux arbitraux mixtes*, institués par les traités de paix conclus au lendemain de la guerre 1914-1918 (6) est de nature à retenir plus longtemps l'attention.

Ces tribunaux sont plutôt que des juridictions internationales, des organes juridictionnels communs à deux Etats (7).

Il est exact que ces tribunaux avaient compétence pour statuer sur des contestations ayant pour objet des droits civils, que leur compétence était élisive de celle des tribunaux belges

(1) Articles 92 à 96 (chapitre XIV). Son statut est annexé à la Charte et a été ratifié en même temps que celle-ci par la Belgique le 19 décembre 1945.

(2) Article 34 du statut.

(3) La Belgique l'a acceptée *pour une durée de cinq ans* le 10 juin 1948, en vertu de l'autorisation donnée par la loi du 17 juin 1948.

(4) Article 94 de la Charte.

(5) *Doc. Parlem.*, Sénat, Session 1950-1951, n° 359, p. 13.

(6) Traité de Versailles. Section VI. Partie X, art. 304 et 305. Traité de Saint-Germain, art. 256. Traité de Neuilly, art. 188. Traité de Trianon, art. 239. — Règlement de procédure du Tribunal Arbitral Mixte germano-belge du 19 octobre 1920, Bruxelles 1921.

(7) D. ANZILOTTI, *Cours de Droit international*, Paris, 1929, p. 135.

et que leurs décisions étaient exécutoires en Belgique par la seule apposition de la formule exécutoire par l'agent général du Gouvernement belge.

Sans doute, une violation antérieure de la Constitution ne saurait jamais — au contraire — être invoquée comme justification de violations nouvelles, mais, nous sommes loin de nous trouver en présence de pareille situation.

Des différences fondamentales existent entre les Tribunaux arbitraux mixtes et la Cour de la Communauté :

1° Les tribunaux arbitraux mixtes n'ont été institués que pour régler une *situation temporaire provenant de la liquidation de la guerre*, tandis que la Cour de Justice de la Communauté est appelée à fonctionner d'une façon permanente et est créée en temps de paix;

2° La compétence des premiers trouve son origine dans des situations nées au moment de leur institution, celle de la seconde s'étend *dans l'avenir*;

3° La compétence des tribunaux arbitraux mixtes, en tant qu'elle porte sur des contestations qui ont pour objet des droits civils, est strictement limitée à des cas précis : conflits pouvant naître à l'occasion des procédures de vérification et de compensation relatives aux règlements des dettes *des débiteurs ex-ennemis* envers les ressortissants des puissances alliées ⁽¹⁾, demandes d'indemnités formées *contre les Etats ex-ennemis* ⁽²⁾, exécution des *contrats conclus entre ex-ennemis* ⁽³⁾, réparation des mesures d'exécution dont ont été victimes des *sujets alliés pendant la guerre* ⁽⁴⁾, litiges nés du transfert de l'actif des compagnies allemandes d'assurance sur la vie à l'office belge de gestion et de liquidation des assurances allemandes ⁽⁵⁾, conditions nouvelles à l'exploitation des droits de propriété industrielle acquis par des ressortissants ex-ennemis avant l'ouverture des hostilités, réparation aux ressortissants alliés victimes des jugements rendus par les tribunaux

(1) Traité de Versailles, art. 296; Traité de Saint-Germain, art. 248; Traité de Neuilly, art. 176; Traité du Trianon, art. 231.

(2) Versailles, 297, e; Saint-Germain, 249, e; Neuilly, 177, e; Trianon, 232, e.

(3) Versailles, 299; Saint-Germain, 251; Neuilly, 180; Trianon, 234.

(4) Versailles, 300; Saint-Germain, 252; Neuilly, 184; Trianon, 235.

(5) Versailles, partie X, section V, annexe § 12.

ennemis pendant la guerre, alors qu'ils n'ont pu se défendre ⁽¹⁾, revision des jugements rendus par des tribunaux nationaux, non conformes aux dispositions prises par les traités pour la sauvegarde des intérêts privés des ressortissants alliés ⁽²⁾.

A l'inverse de ce système, le Plan Schuman accorde à la Cour, une *compétence générale* pour toute question préjudicielle portant sur la validité des actes de la Haute-Autorité, une *compétence de caractère pénal* et une *compétence non moins générale* en matière de responsabilité délictuelle ou quasi-délictuelle des actes de la Haute-Autorité.

Le seul cas de compétence générale des tribunaux arbitraux portait sur la connaissance de tous les différends relatifs aux contrats conclus entre ressortissants alliés et ressortissants ennemis, avant la mise en vigueur des traités de paix, mais *exclusivement dans le cas où la loi nationale d'un Etat allié n'accordait pas compétence aux tribunaux de droit commun*, le ressortissant allié gardant en ce cas le droit de saisir le tribunal arbitral *dans la mesure où sa loi nationale ne lui interdit pas* ⁽³⁾.

4° On le voit, l'objectif poursuivi est tout différent. Les faits de guerre accomplis par l'Allemagne avaient rendu *impossible* pour les ressortissants alliés la sauvegarde ou la restauration de leurs droits par le seul moyen d'une action devant leurs tribunaux nationaux. Les sentences de ceux-ci étaient impuissantes à assurer une exécution hors de leur territoire, bien souvent même contre l'Etat ex-ennemi; elles n'eussent pu non plus prémunir les ressortissants alliés lésés contre les conséquences de la chute du cours de la monnaie ⁽⁴⁾. Les traités de paix ne changent rien au principe du respect de la propriété privée mais ont poursuivi l'objectif louable de pallier les voies de fait posées des gouvernements

⁽¹⁾ Versailles, Saint-Germain, Neuilly et Trianon, partie X, section VII.

⁽²⁾ Versailles, 305; Saint-Germain, 257; Neuilly, 287; Trianon, 240.

⁽³⁾ Versailles, 304; Saint-Germain, 256, b; Neuilly, 188, b; Trianon, 239.

⁽⁴⁾ SARTINI VAN DEN KERCKHOVE, *Les Tribunaux arbitraux mixtes*. Discours prononcé à l'audience solennelle de rentrée de la Cour d'appel de Bruxelles le 2 octobre 1922, pp. 5-6.

des Etats ex-ennemis par des moyens adéquats à la situation exceptionnelle que ceux-ci avaient créée ⁽¹⁾.

Aux yeux de l'Etat belge, il fallait faire face à une situation *extra-constitutionnelle* ⁽²⁾ qu'il n'avait pas créée lui-même et pour la solution de laquelle la norme constitutionnelle ne fournissait aucun moyen approprié.

C'était la seule façon de revenir par la suite à une situation régulière.

Ces situations sont étrangères aux prévisions du constituant et, donc, aux objets qu'il a réglés. C'est pourquoi on se trouve, dès lors, non pas sur un terrain anticonstitutionnel, mais *extraconstitutionnel*.

Cette théorie, qui nous paraît exacte, ne saurait être invoquée en ce qui concerne le Plan Schuman.

Si les guerres et les liquidations de guerre, en effet, sont des situations que n'ont pas créées et que subissent les gouvernants auxquels s'applique l'interdiction de suspendre en tout ou en partie la Constitution ⁽³⁾, la situation, ici, serait toute différente : elle naîtrait d'un traité international auquel le gouvernement belge a donné librement son adhésion, créant ainsi, le jour où il serait devenu obligatoire en droit belge, lui-même, l'état d'insurrection contre la Constitution, état devant lequel il ne saurait soutenir qu'il fut forcé de s'incliner.

(1) G. GIDEL et H. BARRAULT, *Le traité de paix avec l'Allemagne et les intérêts privés*, Paris, 1921, pp. 12 et suiv.

(2) La Constitution est faite pour un état normal de la société.

Le constituant n'a pas prévu, pour l'état de guerre et sa « liquidation » de dispositions dérogoatoires au régime constitutionnel qu'il a institué.

Quand la force majeure ou l'état de nécessité de droit public interne ne permettent pas de suivre la règle stricte, telle que le texte la traduit, et qu'il faut adapter cette règle aux circonstances de fait qui se sont imposées, on se trouve non pas sur un terrain anticonstitutionnel, mais extra-constitutionnel. Arrêté-loi du 11 octobre 1916, relatif à l'état de guerre et à l'état de siège. Rapport au Roi. *Moniteur belge*, 15-21 octobre 1916, p. 566. Comte Louis DE LICHTERVELDE, *La législation sur l'état de guerre et sur l'état de siège. Le Droit et la Guerre*, Paris, 1918, t. II, pp. 30 et suiv. Conclusions de la Section de droit public de la *Vereniging voor de vergelijkende studie van het recht van België en Nederland*, 29 avril 1950. Voy. aussi notre étude : *Défense nationale et souveraineté*, Bruxelles, 1951, pp. 26 à 28.)

(3) Constitution, art. 130.

Tout autre chose d'ailleurs, est la délégation de compétence faite à la Haute-Autorité ou à la Cour de la Communauté par un abandon définitif et volontaire pour cinquante années d'une partie de la souveraineté nationale.

La comparaison à laquelle il est fait une allusion — très discrète d'ailleurs — dans l'exposé des motifs du traité instituant la Communauté européenne, ne résiste pas à l'examen.

Au surplus, ce n'est pas seulement la Cour de Justice de la Communauté qui tranche des contestations relatives à des droits civils. C'est avant tout et surtout la Haute-Autorité qui n'a aucun des caractères de la juridiction. La comparaison est donc non seulement inexacte. Elle est inadéquate ⁽¹⁾.

*
* *

⁽¹⁾ Il est assez curieux d'exhumer un projet de juridiction internationale, inspiré des Tribunaux arbitraux mixtes, créés par le Traité de Versailles, à l'égard duquel on a, à l'époque, élevé des objections d'inconstitutionnalité bien qu'elles n'avaient aucune commune mesure avec celles qu'appellerait, dans l'état actuel de notre droit constitutionnel, le fonctionnement des institutions de la Communauté européenne.

M. l'Avocat général à la Cour de cassation Sartini van den Kerckhove, Agent général du Gouvernement belge près les Tribunaux arbitraux mixtes, dans une étude intitulée *Une juridiction internationale de droit privé*, a préconisé l'institution, à titre permanent, de tribunaux arbitraux mixtes sur le modèle de ceux qui avaient été institués par les Traités de paix qui ont mis fin à la guerre de 1914-1918. (Discours prononcé à l'audience solennelle de la Cour de cassation le 16 septembre 1935.)

On trouve, dans ce projet, comme dans le système qu'il préconisait, la confirmation des objections d'inconstitutionnalité que nous venons d'exposer.

Ces tribunaux devaient avoir compétence pour connaître des litiges civils et commerciaux qui opposent un Belge à un ressortissant d'un pays signataire du traité qui crée le tribunal si cet étranger *n'a ni domicile, ni résidence en Belgique*.

« Je ne songe pas à rendre la juridiction obligatoire » écrivait M. Sartini van den Kerckhove, pour les étrangers résidant dans le pays où leur différend est né avec un national de ce pays. Seuls nous occupent les étrangers non-résidents, ayant leurs biens hors du pays où ils contractent et, par suite, n'offrant pas dans ce pays les garanties de responsabilité nécessaire, n'y trouvant pas les mêmes moyens que les résidents pour servir leurs intérêts et en assurer la sauvegarde. » (*Op. cit.*, p. 20.)

A l'objection d'inconstitutionnalité qui à ce projet, l'auteur répondait : « Il s'agit de bien s'entendre. La Constitution garantit aux Belges

Non seulement les principes mêmes de compétence de la *Cour internationale de Justice* et son statut ne permettent pas de comparaison adéquate avec les institutions projetées, mais les objections d'inconstitutionnalité que nous faisons, dans

des *tribunaux nationaux, chargés de dire le droit à l'occasion des conflits d'intérêts surgissant entre Belges*. Mais, par la force des choses, elle était impuissante à leur garantir ces juridictions, à l'occasion de *conflits nés entre eux et des étrangers non établis en Belgique*, et elle n'a jamais prétendu leur donner cette assurance.

» Du moment que pareil conflit existe et est soumis aux tribunaux belges, l'autorité de la chose jugée attachée à leurs décisions expire aux frontières du pays et est remplacée par celle qui est l'apanage des juridictions étrangères. De sorte que *la matière déborde le cadre de la Constitution et ne peut heurter celle-ci.* » (P. 25.)

M. l'Avocat général Sartini se demandait aussi s'il ne s'agirait pas d'un tribunal extraordinaire, prohibé par la Constitution : « *Ce serait exact si sa compétence s'étendait aux conflits d'intérêts privés existant entre Belges ou entre Belges et étrangers habitant la Belgique.* »

Mais, rappelons-le, il n'aura à juger que des procès auxquels sont intéressés, d'une part un Belge habitant la Belgique, *d'autre part, « un étranger n'ayant en Belgique ni domicile ni résidence ».*

« La Constitution belge n'avait pas à régler, dans les articles 92 et 93, pareils conflits. Dès lors, les institutions judiciaires créées pour les connaître ne le heurtent pas. » (P. 26.)

Cette justification confirme encore — si c'était nécessaire — la thèse de l'inconstitutionnalité de la Cour de Justice de la Communauté européenne du Charbon et de l'Acier, dans l'état actuel de notre droit public.

La compétence obligatoire de la Cour s'étend à des conflits d'intérêts privés *entre Belges* car la Communauté est une personne civile belge et de plus un pouvoir public belge.

Elle s'étend aussi à des conflits d'intérêts privés *entre Belges et étrangers habitant la Belgique* : ce serait le cas lorsque les agents de la Communauté poursuivis en réparation pour fautes commises dans l'exercice de leurs fonctions, auraient leur résidence en Belgique, à supposer encore qu'ils ne soient pas eux-mêmes Belges, cas dans lequel le privilège de juridiction créé en leur faveur serait maintenu.

Il s'agit là d'une compétence pour laquelle, précisément M. l'Avocat général Sartini admettait expressément l'objection d'inconstitutionnalité par la violation des articles 92, 93 et 94 de la Constitution. L'opinion de M. l'Avocat général à la Cour de cassation Sartini peut donc être citée comme référence à l'appui de notre affirmation à cet égard, tant en ce qui concerne la Haute-Autorité (lit. i, pp. 26 et suiv. et plus particulièrement p. 28) que la Cour de Justice (pp. 30-31).

Comme nous-même, au sujet du Plan Schuman, M. Sartini ne voyait, pour la juridiction projetée, pas d'obstacle constitutionnel dans le fait que le tribunal mixte serait composé, en partie, d'étrangers : « L'article 6 de la Constitution, écrit-il, n'admet-il pas que des étrangers sont exceptionnellement admissibles aux emplois publics, en vertu de lois établies pour des cas particuliers ? » (*Op. cit.*, p. 26.)

l'état actuel de notre droit constitutionnel, à la compétence et au fonctionnement des institutions de la Communauté européenne sont renforcées par la comparaison avec les *Tribunaux arbitraux mixtes* créés par les traités de paix signés après la guerre de 1914-1918, comme avec d'autres juridictions internationales qui furent projetées.

Conclusion

Le constituant réunit dans la charte fondamentale les règles les plus essentielles de l'organisation de l'Etat.

Les principes qu'il trace servent de guide au législateur, à l'administrateur et au juge (¹).

Ils sont la garantie du citoyen et constituent une souveraine protection contre les entreprises qui menaceraient la collectivité nationale.

Ils servent de frein aux écarts et aux aventures du moment.

Ils assurent l'équilibre permanent de l'Etat belge dans un système démocratique et national.

Aussi, le respect de la règle constitutionnelle que souligne le serment que prêtent le Roi comme tous les citoyens chargés d'un service public (²), est-il le premier devoir des gouvernés et des gouvernants et le premier impératif de la morale politique.

La Constitution nous est nécessaire, très nécessaire. Des événements graves l'ont mis en relief à plusieurs reprises.

On ne vide pas impunément le texte constitutionnel de son contenu (³).

(¹) « Het volk beschouwt de Grondwet als het dokument, waarin de hoofdmomenten van zijne staatkundige ontwikkeling uitdrukking hebben gevonden, de resultaten van den staatkundigen strijd in het verleden telkenmale zijn neergelegd en *waarin het ook voor het heden en de toekomst de groote gedachten tot openbaring wil brengen, volgens welke het de ontwikkeling van zijn staatsleven verder wil zien geleid.* » (STRUYCKEN, *Staatsrecht*, p. 176.) Cité par M. F. E. J. VAN DER VALK, *De Grondwetherziening en de nieuwe rechtsorde in Katholiek Staatkundig Maandschrift*, 1951, p. 47.

(²) Constitution, art. 80. — Décret du 20 juillet 1831.

(³) Nous rejoignons ici, sans réserves, l'opinion qu'a exprimée notre collègue de l'Université de Louvain, M. le professeur P. DE VISCHER, *Le plan Schuman et la Constitution (La Relève, p. 6, col. 8).*

Le jour où, par des interprétations excessives, des règles qui vont à l'encontre des principes que consacre la Constitution auraient été établies, son autorité serait gravement atteinte.

Or, rien n'est plus dangereux pour la stabilité de l'Etat que de voir se perdre l'autorité et le respect dus à la Constitution.

Un Etat où l'on violerait impunément les principes fondamentaux de notre droit public plutôt que d'enregistrer les réalités sous la forme constitutionnelle, plutôt que d'adapter les normes constitutionnelles au fait qui s'impose, serait un Etat menacé de désagrégation (1).

Au surplus, l'assentiment donné, par la voie législative, au traité qu'institue la Communauté européenne du Charbon et de l'Acier, sans modification préalable du texte constitutionnel, constituerait un précédent lourd de conséquences et ouvrirait, dans l'équivoque et par la tangente, la voie des abandons de souveraineté, celle par où pourrait s'écouler insensiblement toute la matière dont le constituant a entendu garantir le maintien.

C'est maintenant ou jamais que la question doit être résolue.

*
**

L'exposé des motifs du traité qui institue la Communauté européenne (2) rompt une lance en faveur du droit international et affirme « que l'on admet aujourd'hui qu'il domine les droits nationaux ».

La chose est exacte si elle doit signifier que le droit international s'impose de plus en plus au droit national et que cette évolution est inévitable.

Mais, c'est précisément pour cette raison et de manière à permettre au droit international de produire ses pleins effets, que les obstacles de droit interne doivent être levés, là où ils constituent une barrière infranchissable à l'action des institutions supranationales.

(1) Notre étude : *Défense nationale et souveraineté* (*Revue de l'Université de Bruxelles*, 1951, pp. 215 et suiv.)

(2) *Documents parlementaires. Sénat*, Session 1950-1951, n° 269, p. 3.

Et lorsque ces obstacles sont non seulement dans la loi mais dans la Constitution, qui est la loi des lois et la loi du législateur, c'est celle-ci qu'il faut amender. C'est dans celle-ci qu'il faut introduire une dérogation au principe fondamental de la souveraineté nationale.

Agir autrement serait vouloir ignorer à la fois la Constitution et ses principes fondamentaux. Ce serait agir comme si la Belgique était un Etat sans Constitution rigide, un Etat comme l'Angleterre, où il n'existe pas de constitution écrite, mais où le droit constitutionnel est formé par un ensemble d'actes législatifs, de coutumes, de hautes traditions administratives et de décisions judiciaires, aux contours flous. Ce serait agir comme si notre régime constitutionnel était, comme le système anglais, fondé sur la suprématie absolue du Parlement, d'un Parlement qui n'est limité dans l'exercice de son pouvoir législatif par le respect d'aucune règle supérieure. Ce serait violer l'essence même de notre droit national.

Point n'est besoin, je pense, d'insister sur le danger de pareil système sur le plan belge, ni sur les extrémités auxquelles il peut mener.

Point n'est besoin de mettre en lumière qu'il est à l'opposé de ce qu'a voulu et de ce qu'a réalisé le constituant.

*
**

Les auteurs de l'exposé des motifs voient dans certaines dispositions de l'article 68 de la Constitution qui permettent même « une cession du territoire moyennant l'assentiment des Chambres » la preuve que « l'Etat peut déterminer l'exercice de sa souveraineté dans la mesure et dans le secteur qu'il précise » (1).

Ici encore il faut s'entendre sur la portée de ces termes qui — reconnaissons-le — sont peu clairs.

S'ils signifient que le fait que le constituant a prévu que « nulle cession, nul échange, nulle adjonction de territoire ne peut avoir lieu qu'en vertu d'une loi » démontre que l'exercice de la souveraineté peut être abandonné à des organes internationaux ou supranationaux, c'est là une affirmation

(1) *Sénat. Document n° 369, p. 3.*

que je crois inexacte et un raisonnement fondé sur une pétition de principe.

Le fait que le constituant ait prévu en 1831, alors que les frontières du jeune Etat belge étaient incertaines et son territoire menacé, *comme garantie* contre les appétits extérieurs et les menaces de l'étranger, une *exigence supplémentaire* pour les traités qui devaient entraîner une modification de la consistance du territoire national, et qu'il ait trouvé cette garantie dans la loi et non plus dans le simple « assentiment des Chambres », cela ne saurait suffire pour battre en brèche le principe fondamental et général de la souveraineté nationale, tel qu'il est inscrit dans la Constitution, et ne saurait en rien justifier l'abandon de l'exercice de la souveraineté nationale.

Autre chose est, en effet, d'exiger la garantie de la loi pour la cession d'une portion du territoire, objet de la souveraineté belge, soit sous l'emprise des événements militaires menaçants, soit plus simplement pour une rectification de frontière, et d'*abandonner l'exercice même des pouvoirs* qui doivent pourtant émaner tous de la nation, être exercés en son nom et de la manière seulement que la Constitution prévoit.

*
**

L'introduction du traité dans le droit interne, tel qu'il existe aujourd'hui, représenterait la plus flagrante insurrection contre la règle constitutionnelle.

Elle bouleverserait les assises fondamentales de notre droit public.

Le traité qui institue la Communauté européenne du Charbon et de l'Acier consacre la délégation de l'exercice de la souveraineté, réservé par le constituant aux organes constitutionnels.

Cette souveraineté ne serait plus exercée en Belgique au nom de la nation belge.

Le traité en organise l'abandon à des institutions internationales, au sein desquelles l'Etat belge n'est que faible-

ment représenté et qui décident à la règle de la simple majorité ⁽¹⁾.

Les organes qu'il crée exercent leur pouvoir directement sur les ressortissants des Etats membres de la Communauté et leurs décisions sont exécutoires en Belgique.

Des mesures de nature législative, non seulement sont déléguées à d'autres institutions que celles auxquelles la Constitution les a confiés en exclusivité, mais elles ne peuvent plus être modifiées — comme peut toujours l'être une loi — par le pouvoir législatif belge.

Des tâches qui relèvent du pouvoir exécutif et réglementaire, sont attribuées à d'autres organes que ceux auxquels, en exclusivité, la Constitution les a attribuées. Elles sont désormais soustraites à tout contrôle des Chambres législatives, comme au contrôle constitutionnel du pouvoir judiciaire.

La Haute-Autorité qui constitue le gouvernement de la communauté, et qui exerce, en Belgique, dans le cadre de la décentralisation, une partie des attributions du gouvernement belge, n'est soumise en rien à sa tutelle. Les Chambres n'ont aucun pouvoir pour lui exprimer sa méfiance et pour provoquer les conséquences que celle-ci entraîne pour tout gouvernement.

La Haute-Autorité procède directement à des prélèvements sur les biens des sujets belges, prélèvements qui relèvent de la nature de l'impôt et que n'accompagnent aucune des garanties auxquelles l'impôt est constitutionnellement soumis.

La Haute-Autorité, qui n'offre aucune des garanties de la juridiction, tranche par des décisions exécutoires en Belgique, des contestations relatives aux droits civils des Belges, empiétant ainsi sur le monopole constitutionnel des cours et

⁽¹⁾ C'est, notamment, dans la règle de la *majorité* simple pour la plupart des *décisions*, que réside un des procédés d'abandon de souveraineté. Comme l'écrit M. G. VAN HECKE, professeur à l'Université de Louvain : « C'est là que git le caractère novateur, révolutionnaire même de la Communauté. » (*Journal des Tribunaux*, 1951, p. 277.) Cette règle constitue une des différences fondamentales, tant au point de vue de la structure qu'au point de vue de la nature entre la Communauté européenne du Charbon et de l'Acier et l'O. E. C. E., dont les décisions à caractère obligatoire ne peuvent être prises qu'à l'unanimité. Voy. *supra*, p. 8.

tribunaux. Elle constitue — comme la Cour de Justice — un tribunal extraordinaire, dont la Constitution prohibe le fonctionnement en Belgique.

*
**

Ces innovations, quelle que soit leur hardiesse, nous ne les critiquons, en principe, pas.

Convaincus de la nécessité pour le législateur d'enregistrer et d'admettre dans ses impératifs, sans timidité, les manifestations vivantes de la conscience collective, comme pour le juge d'adapter hardiment le droit aux réalités mouvantes de la vie des collectivités et des individus, nous nous sommes efforcés, dans le cours de cette étude, d'user, jusqu'à l'extrême limite, des possibilités qu'offrent les principes constitutionnels pour intégrer les institutions de la Communauté dans le droit interne.

Ce n'est pas notre rôle de juger de l'opportunité politique et économique.

Mais, il n'est pas interdit au juriste de constater que les idées qui ont inspiré le Plan Schuman correspondent à une évolution clairvoyante de l'organisation des nations européennes et qu'elles cadrent avec les nécessités impérieuses de l'heure.

La fuite devant les décisions et les responsabilités qu'appelait, avant 1939, la sécurité collective, a provoqué la plus sanglante des catastrophes.

Revenir à une conception qui s'est révélée aussi désastreuse serait, sans doute, aller à la ruine et à l'anéantissement.

Il n'y a plus, aujourd'hui, je pense, d'esprit clairvoyant qui n'ait compris la grande leçon de la solidarité internationale.

*
**

Aussi la question n'est-elle pas là.

Elle réside dans l'inconciliable antinomie qui existe entre le système qu'instaure le traité et notre régime constitutionnel basé sur la souveraineté nationale.

Si la règle de la souveraineté nationale, telle que l'a vou-

lue le constituant, ne correspond plus à l'opinion de la nation, la voie de la révision constitutionnelle est ouverte.

Elle est la seule qui puisse concilier les nécessités de l'évolution et le respect dû à la règle fondamentale, si essentiel au maintien de l'équilibre dans l'Etat ⁽¹⁾.

Il n'est pas possible au pouvoir législatif, dans l'état actuel de notre droit, d'adopter le Plan Schuman sans porter gravement atteinte à tout notre régime constitutionnel et exercer une action destructrice de ses données essentielles.

S'il le faisait, il modifierait, par une voie autre que celle de la révision que prévoit l'article 131, des dispositions essentielles de la Constitution.

Au pouvoir législatif qui est, par le système de la représentation, l'interprète le plus direct de la volonté nationale, appartient le pouvoir *résiduaire*, c'est-à-dire, le résidu de compétence qui n'a pas été expressément attribué par le constituant aux autres organes constitutionnels, mais il n'a pas le pouvoir *souverain* dans l'interprétation de la volonté nationale.

Celui-ci appartient au pouvoir constituant.

Il y a des limites au pouvoir du législateur, limites qui furent tracées par le constituant là où commence la règle constitutionnelle à laquelle il l'a soumis.

Sans doute, les cours et tribunaux n'ont-ils le pouvoir ni de rechercher si une loi postérieure à la Constitution est ou non en harmonie avec celle-ci, ni d'écarter l'application de cette loi comme inconstitutionnelle et la jurisprudence considère-t-elle que c'est le pouvoir législatif qui seul est juge de la constitutionnalité de la loi ⁽²⁾. Mais, cette règle purement

⁽¹⁾ Deux systèmes peuvent être envisagés qui, d'ailleurs, se complètent :

a) L'affirmation de la « supériorité » ou de la « priorité » du traité international sur la loi.

b) L'ajoute d'un nouvel alinéa à l'article 25 de la Constitution, alinéa qui permettrait une dérogation à la règle de la souveraineté nationale, en disposant que la règle ne fait pas obstacle aux délégations qui peuvent être consenties par les traités en faveur d'organes internationaux et qui sont imposées par la sécurité ou la prospérité des hautes parties contractantes.

⁽²⁾ Cassation 4 mars 1940, *Pasicrisie* 1940, I, 46; 14 mai 1945, *Pasicrisie* 1945, I, 160; 27 février et 20 mars 1947; *Pasicrisie* 1947, I, pp. 92 et 118; 22 novembre 1948, *Pasicrisie*, I, 6, 54.

jurisprudentielle, se fonde sur ce que « le législateur ne pouvant faire que des lois conformes à la Constitution et étant présumé fidèle à son serment d'observer la Constitution, les lois sont présumées conformes à la Constitution » (1).

Que vaudrait encore la règle jurisprudentielle suivant laquelle les cours et tribunaux se refusent — comme relevant de la compétence du Législatif — le droit de contrôler la conformité de la loi à la Constitution, le jour où il serait avéré que le législateur fait des actes législatifs qui vont à l'encontre des principes les plus fondamentaux de la Constitution?

*
**

Ce n'est pas une cause de faiblesse ni un signe d'instabilité pour un Etat que de réviser sa constitution.

Une révision constitutionnelle, peut, au contraire, être la condition nécessaire de sa stabilité. Elle peut — mieux que toute autre opération politique — faire la démonstration de l'équilibre de l'Etat et de la maturité de la Nation.

Les Pays-Bas, dont la maturité politique a fait ses preuves, et la Suisse, qui offre le modèle de la stabilité, ont révisé à de fréquentes reprises leur constitution (2).

La Constitution fédérale des Etats-Unis qui date du 4 mars 1789 n'a pas été amendée moins de vingt et une fois pour l'adapter aux situations nouvelles.

Au lendemain de la tourmente qui a bouleversé tant de choses sur le plan politique et social, comme sur le terrain économique, d'autres pays ont eu la sagesse de réviser leur constitution.

(1) Conclusions de M. le Procureur général Cornil avant Cassation 20 avril 1950, *Pasicrisie* 1950, I, p. 562.

(2) Les *Pays-Bas* ont révisé leur constitution, successivement en 1848, 1887, 1917, 1922, 1938 et 1948. Une nouvelle révision constitutionnelle est en cours.

La *Constitution fédérale suisse* qui date de 1848 a donné lieu à révision constitutionnelle, dans les soixante-six ans qui séparent 1848 de 1914, environ tous les trois ans. Au cours des trente-sept ans qui s'étendent du début de la première guerre mondiale à aujourd'hui, il y eut un amendement à la Constitution environ tous les ans. (W. RAPPARD, *De la centralisation en Suisse (Revue française de Science politique, 1951, p. 137).*

Certains signataires du traité instituant la *Communauté du Charbon et de l'Acier*, ont aperçu à temps la nécessité d'adapter leur constitution à l'inévitable limitation que la solidarité des Etats et l'évolution du droit international imposent à la traditionnelle conception de la souveraineté nationale.

La Constitution fédérale allemande dispose : « La Fédération peut, par voie législative, transférer des droits de souveraineté à des institutions internationales ⁽¹⁾. »

La Constitution italienne précise : « L'Italie consent dans des conditions de parité avec les autres Etats aux limitations de souveraineté nécessaires à un ordre qui assure la paix et la justice entre les nations ⁽²⁾. »

La France avait montré l'exemple. En tête de la Constitution du 27 octobre 1946, parmi les principes fondamentaux formulés dans son *préambule*, le constituant a inscrit la même règle : « Sous réserve de réciprocité, la France consent aux limitations de souveraineté nécessaires à l'organisation et à la défense de la paix. »

Et, aujourd'hui, les *Pays-Bas*, conscients, à leur tour, des mêmes nécessités, ont entrepris à la suite du discours du Trône de 1949, l'étude d'une révision de la Constitution qui permettrait d'adapter la règle constitutionnelle aux abandons de souveraineté devenus nécessaires.

Le D^r Drees, Ministre-Président, en installant la Commission chargée d'étudier les problèmes que fait naître l'évolution des relations extérieures (*Buïtenlands Beleid*), disait notamment :

« Les groupes internationaux dont font partie les Pays-Bas se sont accrus fortement en nombre et ont acquis une grande importance.

» En de nombreux domaines, tant économiques, financiers que sociaux ou militaires, dans des circonstances où précédemment chaque pays décidait pour lui-même, et où la représentation nationale pouvait librement modifier ou rejeter les projets dont elle était saisie, des accords ont été conclus qui,

(1) Loi constitutionnelle du 8 mai 1949, art. 24.

(2) Constitution du 1^{er} janvier 1948, art. 11.

parfois, sont immédiatement obligatoires ou, en d'autres cas, doivent obligatoirement être adoptés si l'on veut éviter que la collaboration internationale dans laquelle on est engagé échoue.

» Remédier à ce développement de la situation n'est plus possible. Les Pays-Bas auront, au contraire, fréquemment intérêt à le provoquer activement.

» Cette situation fait naître des problèmes qui furent à plusieurs reprises déjà, l'objet d'échanges de vues entre le Gouvernement et les Chambres : quelle solution faudra-t-il, à la lumière de ces événements, trouver au point de vue de la représentation nationale ? La Constitution aura-t-elle à tenir compte de l'avènement d'organes supranationaux, et de la nécessité d'admettre, à des conditions déterminées, une restriction de la souveraineté nationale au profit des institutions internationales (1) ? »

Cette déclaration est faite par l'organe qualifié et responsable d'un Etat dont le droit public n'est pas comme le nôtre bâti sur la souveraineté nationale et où, par conséquent, les obstacles constitutionnels à l'adoption du système que consacre le Plan Schuman sont infiniment moindres.

La Commission fut présidée par le Jhr. Mr. W. J. van Eysinga, professeur honoraire à l'Université de Leiden et ancien membre de la Cour Permanente de Justice internationale. Elle se compose de membres de la représentation nationale, de professeurs d'universités, spécialistes du droit public, et de hauts fonctionnaires. Elle a entrepris de front l'étude des problèmes de droit constitutionnel que pose l'avènement des institutions supranationales — et spécialement des institutions de la Communauté européenne du Charbon et de l'Acier — et l'exercice de leur compétence sur les ressortissants des Etats membres (1).

Ses conclusions, qui ont été publiées, sont soumises aux Etats-Généraux qui auront incessamment à connaître de la révision constitutionnelle dont un des objets est de pouvoir

(1) *Eindrapport van de Commissie nopens de samenwerking tussen Regering en Staten-Generaal in zake het Buitenlands Beleid*. Staatsdrukkerij, 's Gravenhage, 1951, pag. 43. Traduction.

donner aux traités internationaux la priorité sur la loi nationale (1).

La France, l'Italie, la République fédérale allemande, les Pays-Bas, tous signataires du traité qui institue la Communauté européenne, ont adapté leur droit constitutionnel — ou sont en voie de l'adapter — aux nécessités nouvelles de la solidarité internationale.

Tous ces Etats ont ouvert ou ouvrent, dans leur système constitutionnel, la voie aux exigences légitimes du droit international, en levant les barrières que leur constituant avait placées.

Des circonstances propres à la Belgique ont empêché jusqu'ici toute révision constitutionnelle.

Sous la *Régence* (2) et ensuite dans le régime transitoire du *Prince Royal* (3), qui fut une régence voilée sous un autre nom, aucun changement ne pouvait être fait à la Constitution (4).

Aujourd'hui qu'ont pris fin, de façon heureuse les états dérogatoires à l'exercice normal des pouvoirs du chef de l'Etat, pour la première fois depuis dix ans, l'obstacle constitutionnel à la révision de la Constitution n'existe plus.

*
**

Nous sommes en pleine dérive constitutionnelle.

L'indifférence des masses, qui ne réalisent que lorsqu'il est trop tard les conséquences des systèmes juridiques, n'est pas une raison pour ne pas attribuer aujourd'hui où l'on engage l'avenir, toute l'attention qu'ils méritent aux très graves problèmes de droit et de conscience devant lesquels le législateur est placé.

L'opportunité politique immédiate n'est pas une raison

(1) Vijfde Hoofdstuk, *Buitenlandse betrekkingen*, art. 60, d : « In geval van strijd met binnen het Koninkrijk geldende wettelijke voorschriften hebben de bepalingen van overeenkomsten de voorrang. »

(2) La *Régence*, qui a commencé le 21 septembre 1944, date de la prestation de serment du Prince Charles, a pris fin le 20 juillet 1950, en vertu du décret constatant la fin de l'impossibilité de régner.

(3) Ce régime commença le 11 août 1950, date de la prestation de serment du Prince royal jusqu'à l'abdication du Roi, le 16 juillet 1951.

(4) Constitution, art. 84.

qui puisse prévaloir contre une révision de la Constitution lorsque les principes mêmes de l'Etat de droit sont en jeu et, parmi eux, la souveraineté nationale et la suprématie de la Constitution, qui implique la soumission du législateur à la règle constitutionnelle.

On ne contient pas les faits dans des limites dépassées et devenues artificielles.

On n'aborde pas pareils problèmes, l'esprit chargé de l'*a priori* des doctrines partisans ou des facilités de l'opportunisme.

On ne ruse pas avec l'évolution des principes de l'organisation des Etats.

Lorsque l'évolution est acquise et que les règles qui la consacrent sont en discordance flagrante avec le texte constitutionnel, l'armature même de l'Etat est en péril et son équilibre est menacé (1).

Lorsque l'on se trouve en présence d'un bouleversement des principes élaborés à une époque où les conditions de vie des Etats étaient différentes, il faut se décider à tailler à plein drap dans le système devenu inconciliable avec les réalités.

Le respect dû à la règle constitutionnelle est le fondement de l'Etat belge et la sauvegarde du citoyen. Il y a peu de plus graves dangers pour un pays que la dévaluation de sa Constitution.

Deux fois, dans l'histoire de la Belgique indépendante, le législateur s'est imposé au respect de la nation en adaptant les principes constitutionnels aux nécessités nouvelles.

Il n'y a pas de raison de douter davantage de la clairvoyance et du courage des gouvernants qui tiennent aujourd'hui entre leurs mains les destinées de la Nation.

1^{er} octobre 1951.

(1) Notre étude *Défense nationale et souveraineté* (*Revue de l'Université de Bruxelles*, 1951, pp. 252 et 253).

La technique, problème de structure

Essai pour un statut de l'ingénieur

par **Paul GOLDSCHMIDT-CLERMONT,**

Président de la Commission des Études sociales de l'A. I. Br.

Aristide Briand disait : « Appuyons-nous sur la doctrine, elle finira bien par céder. » Une constante de l'esprit humain était sous-jacente à ce scepticisme décadent, puisqu'il est peu de systèmes qui, avec le temps, résistent aux forces qu'ils prétendent enclorre; et qu'une doctrine ne vaut que par sa capacité d'évolution et son aptitude à englober les faits.

Depuis un siècle, aucune doctrine sociale n'a paru plus immuable que celle qui oppose le capital et le travail en tant qu'il s'agit de la propriété des instruments de production et de la répartition du profit. L'équation capital-travail gouverne apparemment l'économique et le social; c'est l'évolution de ses termes qui, au fil des années, situe les problèmes humains et conditionne le climat psychologique des nations. Le conflit est à l'échelle mondiale : mal ou bien résolu, il provoque la chute des empires ou en assure la pérennité.

La technique, jusqu'ici, y est passée sous silence. La controverse tragique de l'économiste et du sociologue, ces antagonistes hautains, la laissent en porte-à-faux, car tous deux l'ignorent délibérément. L'ingénieur existe comme facteur du progrès et comme chef des équipes au travail : l'industrie est son œuvre, on le lui dit et il le croit. Mais y est-il dirigeant ou subalterne? Qu'est-il au plan des valeurs? Dans le système capital-travail, n'a-t-il pas été oublié?

Tel est le problème qui, en Belgique, à l'occasion des « réformes de structure » s'est posé à la conscience du monde de la technique, dont l'ingénieur est l'élément le plus repré-

sentatif; or, la conscience, lui dit le philosophe, « doit assumer une responsabilité totale et créer ses propres valeurs, le sens du monde et de sa propre vie ». Et peut-être, s'il y réussissait, serait-il à même de restituer quelque stabilité à un monde trop mouvant?

La technique, cette inconnue

Le monde de la technique est innombrable. Au plan supérieur, où sont en cause les disciplines les plus variées de la science pure et de la science appliquée, il comprend, outre l'ingénieur, le chimiste, le biochimiste, le physicien, l'agronome, l'ingénieur-technicien, l'autodidacte. Il se prolonge par les dessinateurs, les techniciens d'atelier, les travailleurs manuels et leurs cadres souvent hautement qualifiés. La psychologie de ce monde est mal connue. Un enseignement très riche, mais fort hermétique, l'a préparé à aborder les problèmes que pose l'adaptation de l'usine ou du chantier aux besoins du marché et aux développements de la connaissance humaine. Absorbé comme il l'est par cette recherche quotidienne, la carrière professionnelle de l'ingénieur, survivance à peu près intacte de l'économie libérale, chemine au gré des sollicitations qui le hausseront progressivement dans la hiérarchie économique. Cette attitude pragmatique l'a longtemps satisfait, et peut-être s'en contenterait-il encore s'il ne se sentait emporté désormais dans les remous de la lutte économique et sociale.

Tout empirique qu'elle soit, une organisation intrinsèque ne lui fait pas défaut, du moins quant à l'ingénieur comme tel. Celui-ci s'est créé de longue date des associations, généralement axées sur les grandes Ecoles qui l'ont formé et qui prennent bien plus le caractère de sociétés savantes ou amicales que de groupements professionnels. Son champ d'action est l'immense industrie, qu'il complète par un réseau d'institutions auxiliaires en vue de la documentation, de la recherche, de l'organisation et de la normalisation. Ses palais sont les laboratoires de recherches, antres secrets où l'homme affronte son destin. Il possède sa littérature propre qui remonte à Euclide et au delà, dont les développements sont infinis et dont l'histoire est celle même de la promotion de l'homme.

Cependant, le sociologue, lorsqu'il parle des progrès de la

technique, y découvre avant tout une source de nouveaux bénéfices entre les mains du capital. L'économiste, quant à lui, paraît considérer les conquêtes de la technique comme des faits imprévisibles et inéluctables, des « facteurs exogènes » dont il lui faut bien s'accommoder, encore qu'ils jettent la perturbation dans ses calculs : l'ingénieur n'est pas en reste d'indifférence à son égard, puisque, plutôt que de chercher à pénétrer dans l'édifice de la science économique qui généralement le déroute, il préfère l'ébranler périodiquement par une avalanche de technicités nouvelles; et c'est alors qu'avec prudence, l'économiste murmure que sa discipline est « en état de crise ».

Quoi qu'il en soit, ni la science économique, ni la doctrine sociale, ni les réformes de structure prévues en Belgique n'ont fait un sort au monde de la technique. C'est ainsi qu'il lui fallut bien, comme on va le voir, rechercher lui-même les remèdes à cette singulière omission.

Le fondement social

Le travailleur manuel, l'ouvrier, le « prolétaire » n'a pris conscience de lui-même que depuis un siècle. Au moment de ses premières tentatives d'organisation syndicale, se créait, par des philosophes (Karl Marx) ou en marge du dogme (les Encycliques) une doctrine qui désormais alimente puissamment son activité syndicale et l'a conduit, au plan politique, à un degré de puissance inespéré. Sous les climats tempérés où subsiste la démocratie sous sa forme occidentale, le statut du travailleur est régi, depuis quelques décades, par une charte qui remonte au chapitre XIII du traité de Versailles (le seul qui en subsiste) et fut confirmé en 1944, à Philadelphie, par une proclamation qui tient non seulement de la doctrine, mais aussi du plan d'action et du statut organique : « Le travail n'est pas une marchandise. La liberté d'expression et d'association est une condition indispensable d'un progrès soutenu. La pauvreté, où qu'elle existe constitue un danger pour la prospérité de tous. La lutte contre le besoin doit être menée avec une inlassable énergie au sein de chaque nation, et par un effort international continu et concerté dans lequel les représentants des travailleurs et des employeurs, coopérant sur un pied d'égalité avec ceux des gouvernements, participent

à de libres discussions et à des décisions de caractère démocratique en vue de promouvoir le bien commun. »

La portée morale, la valeur psychologique de ce texte sont immenses. Ses conséquences ne le sont pas moins. Le mouvement ouvrier, après une longue épopée, obtient droit de cité. Par le développement de l'action de Genève, la délibération patronale-ouvrière s'organise partout sur la base paritaire, avec les gouvernements en tiers. L'état de fait et la doctrine se rejoignent.

Cette position, conquise de longue lutte, se trouve plus tard consacrée dans notre propre pays par un acte délibéré de la volonté des parties, puisque, sous l'occupation ennemie et dans la clandestinité, un pacte de solidarité est conclu (1). « Les employeurs et les travailleurs — en affirme le préambule — reconnaissent que la bonne marche des entreprises, à laquelle est liée la prospérité générale du pays, ne peut être assurée que par leur collaboration loyale et étroite. Ils désirent fonder leur entente sur le respect mutuel et la reconnaissance réciproque de leurs droits et de leurs devoirs. Les travailleurs respectent l'autorité légitime des chefs d'entreprises et mettent leur honneur à exécuter consciencieusement leur travail. Les employeurs respectent la dignité des travailleurs et mettent leur honneur à les traiter avec justice. Ils s'engagent à ne porter, ni directement ni indirectement, aucune entrave à leur liberté d'association. Employeurs et travailleurs se déclarent d'accord pour fonder leur collaboration sur la base paritaire, qui est la plus propre à atteindre le but commun tout en tenant compte de leurs intérêts respectifs. »

Le texte qui suit ce préambule donne ensuite le protocole de cette « collaboration paritaire » et, en outre, pose les bases du régime de la Sécurité sociale dans les lignes générales que le Gouvernement a consacrées dans la suite par l'arrêté-loi organique du 28 décembre 1944. On admet généralement qu'à la valeur d'un document historique, ce texte joint le mérite d'avoir créé en Belgique, pour l'immédiat après-guerre, un climat social exceptionnellement favorable, facteur essentiel

(1) « Projet d'accord de solidarité sociale », avril 1944, portant les signatures de L. Delsinne, A. Jauniaux, H. Pauwels, P. Goldschmidt, G. Grignard, H. Fuss, A. Van Acker et G. Velter.

— et sans prix — dans le prodigieux essor que des mesures courageuses, magistralement prises sur d'autres plans, et un concours exceptionnel de circonstances, lui imprimèrent alors.

*
**

Mais le principe de collaboration paritaire ainsi posé, véritablement organigramme des relations industrielles, est cependant obscur sur un point fondamental : alors que la doctrine oppose le travail et le *capital*, il met en présence les travailleurs et les *employeurs*, identifiant ainsi uniformément les chefs d'entreprise avec les représentants du capital. Or, la situation de fait est infiniment plus nuancée, le chef d'entreprise étant, dans le cas qui tend à devenir général, un mandataire (directeur, directeur général, administrateur délégué) presque toujours issu de la technique et qui, ne fût-ce que de ce fait (quoique aussi en raison des rapports humains établis au sein de l'usine) est lié presque aussi étroitement aux cadres de l'entreprise, et, par leur truchement, aux travailleurs manuels, qu'aux représentants du capital comme tel.

En fait, au sein de l'entreprise, la frontière capital-travail est floue. Entre le chef de l'entreprise et le travailleur s'interposent des cadres administratifs et surtout techniques dont la position doctrinale est, dans l'ensemble, peu définie. Tout se passe comme si le centre de la lutte se plaçait à l'extérieur de son enceinte.

L'entreprise privée

Or, une école récente s'est attachée à l'analyse de la notion d'entreprise privée. Certains auteurs la voient en état d'évolution. Selon eux, le chef de l'entreprise n'est plus le maître par droit de propriété. Déjà, en raison de la dispersion du capital entre des mains multiples, on avait observé que la grande société anonyme n'est plus administrée que par les possesseurs d'une minorité de titres; on conteste même à ces gestionnaires la possibilité d'avoir des vues d'ensemble sur des opérations trop vastes et trop dispersées que pour se prêter à la synthèse : tel est l'obstacle que crée le gigantisme; ainsi Anatole France prétendait-il que le maréchal Joffre n'aurait appris la victoire de la Marne qu'à la lecture du *Petit Parisien*.

Mais une littérature actuelle va au delà. La direction de l'entreprise privée, à son sens, assume des responsabilités sociales et morales qui sont par elles-mêmes limitatives de ses droits. Il s'agit désormais d'une communauté ⁽¹⁾ largement influencée par la coutume (les conventions collectives intervenant pour la fixation des rémunérations) ou la loi (qui détermine les avantages sociaux attribués aux travailleurs). Cette communauté, bien que pourvue d'une organisation hiérarchique, existe si bien comme telle que le chef de l'entreprise ne pourrait plus désormais mettre fin à son exploitation de par sa seule volonté et en emportant la clef de la porte. En poussant ce raisonnement plus loin, et tenant compte notamment de l'institution des conseils d'entreprises, on aboutit par une vue de l'esprit, à substituer à la notion de la propriété, celle de l'association entre l'employeur et ses collaborateurs. Telle est, avec quelques variantes et des développements souvent ingénieux, la thèse défendue aujourd'hui par certains.

Mais c'est ici qu'intervient l'ingénieur. L'entreprise privée, d'après lui, est encore bien autre chose : car elle perdrait sa raison d'être et de subsister si elle n'était pas, avant tout, l'expression et la mise en valeur d'une technique. Cette définition est générale. Elle apparaît clairement dans le cas d'un établissement créé pour l'exploitation d'un procédé nouveau; mais à remonter à l'origine d'une maison, quelque développée ou évoluée qu'elle soit, on trouve, — presque toujours, — un groupe ou un homme qui a eu une idée, un métier, un talent, une valeur ou encore un ensemble de connaissances ou une documentation sur un objet déterminé. Sur ce germe se sont avec le temps cristallisés capitaux et collaborateurs, polarisés par la technique originelle. Par la suite, celle-ci se sera développée, précisée, concrétisée, modifiée, enrichie d'un équipement, d'une organisation, d'un matériel, d'un ensemble original de données expérimentales, de méthodes propres, de procédés, de traditions. Une même pensée continue y aura inspiré le noyau de techniciens garants de ce feu sacré; elle aura petit à petit imprégné l'équipe entière, si vaste soit-elle,

(1) La « communauté d'entreprise » était admise par la doctrine nationale-socialiste.

à tous les degrés de la hiérarchie, sans en omettre les techniciens subalternes ni les travailleurs manuels, acquis à cette ambiance et solidaires de leurs dirigeants chaque fois que c'est de technique qu'il s'agit.

Ainsi, sous l'association d'hommes par laquelle le sociologue de 1950 définit l'entreprise, se discerne en profondeur une solidarité plus subtile, située à un degré élevé à l'échelle des valeurs, et qui détermine ses caractères originaux, ceux qui la personnalisent; autrement importants, pour abstraits qu'ils soient, qu'un bilan comptable. Cette valeur est l'œuvre de la technique : entre tous, l'ingénieur en est le dépositaire (1).

Le statut

Le monde de la technique occupe donc dans l'industrie, et, d'une façon plus générale, dans le cadre de l'activité économique, une position morale hors de pair; et cependant, non seulement les fondements doctrinaux le passent sous silence, mais il ne dispose même pas d'un statut qui lui soit propre.

Le lien juridique qui situe l'ingénieur dans l'entreprise ressortit très généralement au contrat d'emploi ou de louage de services; sa formation intellectuelle, pour transcendante qu'elle soit, n'est valorisée que par le montant de son traitement. Son préavis légal de licenciement n'est guère régi autrement que dans le cas des employés de rang équivalent, et c'est depuis quelques années seulement que d'assez nombreuses entreprises ont mis en œuvre un système d'assurance-groupe pour généraliser un régime de pension qui soit en rapport avec la qualité de son apport intellectuel et de ses prestations de travail.

D'autre part, il pourra aussi accéder à la représentation du capital avec le mandat et le statut d'administrateur de société, ou encore, quoique le cas soit devenu plus rare dans le complexe industriel, être lui-même l'employeur propriétaire de l'affaire. Hors du cadre de l'entreprise privée, on le trouve assumant les fonctions les plus diverses : membre du corps enseignant dans les écoles techniques ou universitaires,

(1) Des remarques similaires s'appliquent, *mutatis mutandis*, à l'entreprise nationalisée.

attaché avec un statut particulier à des institutions ou des laboratoires de recherches, entièrement indépendant et sans attache comme lorsqu'il est ingénieur-conseil, fonctionnaire ou haut fonctionnaire dans les Administrations publiques, parfois Ministre.

La grande diversité de ces positions juridiques est l'un des points faibles de la profession : les Associations d'ingénieurs, pour vivantes qu'elles soient et représentatives d'une puissante fraternité d'école, excluent toute préoccupation d'ordre revendicatif ⁽¹⁾.

Dans le chef de l'entreprise, il est étrange que l'insuffisance du statut juridique de l'ingénieur n'ait pas été mieux aperçue. Le lien par lequel elle s'assure la fidélité de collaborateurs aussi représentatifs de ses intérêts essentiels et de sa substance même, est de toute évidence trop ténu. Pour y remédier, elle cherche à introduire dans les contrats individuels des clauses forcément discutables et fragiles, comme celles qui prévoient de fortes indemnités en cas de démission, ou encore l'interdiction, faite au partant, de s'engager dans une branche similaire. D'autre part, du point de vue de l'ingénieur, la stabilité de son emploi est très relative et cette précarité, dans des cas particuliers, heureusement limités en nombre, a provoqué des accidents regrettables.

On ne peut remédier à cette situation qu'en repensant entièrement le problème et par une analyse rigoureuse de ses aspects structurels et juridiques. C'est ce qui sera tenté en conclusion de cette étude.

La doctrine

Si l'esquisse qui précède peut servir de base à la recherche d'une meilleure solidarité de l'industrie et du monde de la technique, elle ne situe pas encore celui-ci en doctrine et ne remédie pas au silence impressionnant de l'économiste et du sociologue qui, on l'a vu, sont restés jusqu'ici plutôt indifférents à la question.

⁽¹⁾ La Fédération des Associations d'ingénieurs (F. A. B. I.) a pris cependant en main certaines questions visant les intérêts de la profession et s'occupe de créer, sur la base régionale, des groupements à caractère professionnel.

Que l'industrie demande à l'ingénieur d'être de plus en plus conscient du rôle social qu'il doit remplir comme conducteur d'hommes, c'est ce qu'a encore confirmé une enquête faite récemment en Belgique ⁽¹⁾ : « La majorité (des correspondants) ont mis l'accent *d'abord* sur la qualité d'homme, *ensuite* sur les qualités de savant... Est-il surprenant dès lors que, pour s'acquitter de sa fonction directrice au sein de l'entreprise, au milieu de ses collaborateurs, l'ingénieur doive posséder d'abord les qualités qui sont le propre d'un homme droit, équilibré, courageux... » D'où il résulte que les qualités morales et la formation scientifique lui sont également indispensables.

En regard de cette attitude, certes pragmatique, mais conforme aux exigences d'une harmonie nécessaire dans les relations industrielles, il est piquant de rappeler une littérature assez récente, qui, à l'époque, fit sensation en présentant le problème de la technique sous un jour très inattendu.

Avec éclat, James Burham, en 1940, a prédit la « révolution directoriale ». Son livre est si fortement pensé que Léon Blum, tout en proclamant une fois de plus ses convictions socialistes, avouait « n'imaginer guère d'ouvrage qui, sur la pensée d'un lecteur socialiste, puisse exercer un choc plus inattendu et plus troublant ».

Pour Burham, le socialisme de Karl Marx a subi l'échec le plus complet, en U. R. S. S. autant et plus qu'ailleurs, en tant qu'il eût dû se caractériser par l'abolition des classes sociales et par l'instauration d'un régime à la fois démocratique et international. Par contre, l'auteur discerne la montée d'une classe nouvelle en formation, celle des « Directeurs » qu'il distingue nettement des administrateurs et des propriétaires du capital. Cette classe opérera une révolution.

Le monde capitaliste, fondé sur la notion du profit et par conséquent sur la liberté des marchés, est par définition caractérisé par l'existence d'une classe composée de ceux qui, en tant qu'individus, possèdent ou ont une part d'intérêt dans les instruments de production. Individualiste, cette classe, qui s'identifie avec la bourgeoisie, connaît le régime des crises

(1) M. NOKIN, Conférence faite au cours des Manifestations du xxv^e anniversaire de la F. A. B. I.

cycliques, et sa doctrine est incompatible avec la notion du « plan », l'Etat ne pouvant jouer qu'un rôle limité. Les travailleurs salariés fournissent l'autre classe et vendent librement leur travail aux « propriétaires ».

Dès à présent, pense l'auteur, le régime capitaliste est dépassé. Il est voué à la disparition. Il n'a su, en effet, ni vaincre la plaie du chômage, ni éliminer les crises. Il s'est lourdement endetté dans le secteur privé comme dans le secteur public, en même temps qu'il laisse improductifs des capitaux immenses. Il n'a même pas réussi à maintenir la liberté des marchés. Enfin, les « idéologies bourgeoises » ont elles aussi perdu leur force.

Or, si les idéologies bourgeoises et marxistes s'effondrent toutes deux, que subsiste-t-il? Burham découvre la voie où dès à présent la société moderne s'engage, grâce à l'existence de la classe nouvelle, celle des « directeurs », s'appuyant sur la possession, par l'Etat, d'instruments de production de plus en plus vastes : « Dans ce cadre, les individus, en tant qu'individus, ne seront pas investis de droits de propriété directs sur les principaux instruments de la production. Ces dirigeants, en raison de relations économique-sociales, exercent un degré particulier de contrôle sur l'accès aux instruments de production et bénéficient d'un traitement préférentiel dans la distribution des produits de ces instruments. L'Etat deviendra la propriété des « Directeurs » ».

Même dans le cas de l'économie privée, affirme Burham, et pour des secteurs de plus en plus étendus au plan mondial, les dirigeants ne seront plus les propriétaires du capital. Ces derniers sont éliminés du pouvoir par la complexité de l'organisation technique à laquelle ils ont poussé. « Les outils, les machines, les procédés sont le résultat d'opérations scientifiques et techniques très difficiles. Le travail est infiniment et minutieusement divisé et le produit fini n'est obtenu qu'au moyen de la coordination d'un nombre considérable de tâches séparées, accomplies non seulement dans l'usine, mais dans des mines, des fermes, des chemins de fer, des navires et chez des fabricants affiliés. » La coordination des fonctions techniques de la production devient le point capital : étant de pure organisation, il déborde même de la science de l'ingénieur au sens strict du terme. Ceux qui sont ainsi investis

sont les « Directeurs » : directeurs de la production, surintendants, ingénieurs administratifs, surveillants techniques, ils existent aussi bien dans l'économie privée que dans les institutions publiques. Ainsi se réalise sinon la « séparation de la propriété et du contrôle » prédite par Berle et Means, du moins la « séparation du contrôle à l'accès et du contrôle du traitement préférentiel de la distribution ».

Et c'est ainsi que Burham voit « la Société directoriale » en marche vers la domination sociale.

*
**

Antérieure à celle de la « révolution directoriale » la doctrine de la « technocratie » attribue à la technique et aux techniciens un rôle social et économique non moins éclatant.

Entre les deux guerres mondiales elle eut ses heures de prestige et les dut surtout aux travaux de Veblen et de Howard Scott : c'est dire qu'elle se fondait sur les disciplines de l'économie politique. Elle traitait, en effet, de la question des prix, de la consommation, de l'épargne et du capital.

Mais avant tout, elle était une sorte de philosophie industrielle axée sur la technique et les techniciens, c'est-à-dire sur les ingénieurs.

Ceux-ci, formés aux méthodes saines, sont rompus à l'art de traduire les phénomènes en unités physiques. Rémunérés par un traitement et non par les profits du marché, ils sont relativement désintéressés, et s'attachent à la productivité en partant d'un point de vue qui correspond aux intérêts de la collectivité. Etant une élite intellectuelle, c'est eux qui devraient avoir la direction de la production, alors qu'au contraire on les trouve subordonnés aux hommes d'affaires, lesquels sont les dirigeants véritables, bien qu'accumulant déraisonnablement des bénéfices considérables entre les mains du petit nombre.

Comme l'a remarqué Gaétan Pirou, la doctrine technocrate partait d'une idée maîtresse, d'après laquelle le progrès technique est rigoureusement mesurable au moyen d'unités physiques, par exemple, par la quantité d'énergie naturelle dont l'homme s'est assuré la disposition; si bien que les phénomènes sociaux pourraient se mesurer en *ergs*. D'après cette

base d'appréciation, l'humanité, pendant le plus grande partie de son histoire, serait restée stationnaire, mais, depuis la Révolution industrielle, aurait traversé deux phases : celle de l'*industrialisation* et celle de l'*automatisme*.

Celui-ci transforme la machine-outil en machine automatique et l'ouvrier en surveillant. Le travail du manoeuvre devient inutile. En passant à la limite, on aboutit à transformer en réalité le paradoxe de Sismondi par lequel le Roi d'Angleterre, seul dans son île, fait accomplir par des automates, en tournant une manivelle, tout le travail productif du Royaume-Uni. Si l'on n'en est pas encore aussi loin dans le « progrès », il n'en subsiste pas moins qu'en supposant 220 kilowatts mis à la disposition de chaque travailleur, le kilowatt équivalant à la puissance de travail de 15 esclaves humains, l'ouvrier de 1951 est assisté par 3.000 esclaves. Dans ce système, le chômage pourrait s'amplifier au delà de toutes limites, mais il n'en sera rien parce que les revenus individuels, comme le revenu national, subiront une transformation de structure : sans monnaie, sans échange, ils seront adaptés aux besoins de chacun sur la base de l'unité d'énergie. La vie active ne commencera qu'à 25 ans et l'âge de la retraite sera fixé à 45 ans : encore la période d'activité ne comportera-t-elle par semaine que quatre journées de quatre heures. Ce qui suppose non seulement la suppression des valeurs économiques actuelles, mais aussi un bouleversement complet de la morale.

S'appuyant sur cette doctrine, qui, aux Etats-Unis, a pris des développements considérables à l'époque, une tentative de groupement des ingénieurs s'est fait jour. Elle était ambitieuse. Les ingénieurs, comprenant enfin qu'ils forment une classe à part, devaient prendre conscience d'eux-mêmes, faire face à des problèmes non encore aperçus, proposer leur alliance à la classe ouvrière, organiser celle-ci, en prendre la direction, et enfin, accéder au sommet du pouvoir.

*
**

Ces théories eurent peu d'écho dans notre pays de bon sens : on n'y a pas cru à l'« homo technicus » succédant à l'« homo oeconomicus », les préoccupations d'ordre purement

humain en sont trop absentes et l'on n'y voit pas l'assiette d'une doctrine vraiment sociale; leurs auteurs ont perdu de vue que l'ingénieur, tout absorbé qu'il soit par les problèmes purement techniques est aussi, à l'usine, un homme commandant des équipes d'hommes; et que les liens hiérarchiques du chef avec ceux qui exécutent ses ordres constituent essentiellement des relations au plan humain, avec toutes les conséquences sociales qu'elles entraînent; même et surtout, sous notre climat, sans ignorer les aspects psychologiques du problème ni l'existence des organisations syndicales de travailleurs, interprètes en titre de leurs aspirations.

Cependant, il subsistera de ces théories des traces indélébiles : la nécessité d'une prise de conscience dans le chef des ingénieurs, le rôle objectif de la technique dans le cadre des problèmes du travail, et la place qu'elle occupe au plan des valeurs.

La technique et la promotion de l'homme

Or, il existe une mystique de la technique. Elle soutient et inspire ses innombrables adeptes au cours d'un labeur quotidien presque toujours obscur.

L'ingénieur, dans le cas général, est un travailleur acharné soutenu par une foi. Sa méditation s'appliquant à des objets hermétiques, l'isole de ses semblables et explique sa passivité sociale relative, en même temps que son inaptitude à se connaître lui-même.

On a défini la technique comme la conjugaison du travail de la main et des trouvailles de l'esprit. Aux âges légendaires, elle a pourvu l'homme primitif de précieux instruments de défense. Elle apparaît déjà riche et somptueuse aux époques des civilisations thalassique et romaine. Au moyen âge, elle inspire les corps de métier; puis, au départ des découvertes des mathématiciens et des physiciens de l'époque moderne, elle aboutit à la Révolution industrielle et provoque la multiplication indéfinie des biens, des services et des emplois. Elle fait acquérir à l'homme des instruments qui, comme le cycle, la machine-outil ou la télécommunication, sont comme le prolongement démesuré de ses propres organes. Source créatrice, elle est, parmi les propriétés de la nature humaine,

l'une de celles qui évoquent le plus la notion du divin. Elle répond à la définition du poète : « La création de l'esprit est pure liberté; avant elle, il n'y a rien : elle commence par produire ses propres principes, elle invente avant tout sa fin. » Et le poète ajoute : « Par là, elle participe à la gratuité de la conscience, elle est cette gratuité voulue, repensée, érigée en but. »

Peut-on prendre sur le vif le mécanisme d'un développement technique? En voici un exemple parmi des milliers. Cette année se célébrait à Paris, sous la présidence de Louis de Broglie, le cinquantenaire de l'invention d'un appareil apparemment très simple. Vers l'an 1900, deux chimistes encore obscurs, Charles Picard et Edmond Fouché, élèves et collaborateurs de Paul Langevin, de Georges Claude et de Louis Le Châtelier, essayent, par la combinaison de l'acétylène et de l'oxygène, de produire une flamme de température très élevée; dans ce but, il se servent d'un chalumeau. Leur expérience est si précaire et tellement risquée qu'ils sont obligés, pour en suivre le développement, de s'abriter derrière un mur épais; mais elle réussit, et une cascade de conséquences étonnantes en résultent.

Soumise petit à petit à un réglage subtil, la flamme oxyacétylénique, à volonté, découpe les métaux, en amende la structure interne, en réalise la soudure autogène. Ses applications innombrables consomment en masse les gaz mis en jeu; pour leur production se créent et prospèrent des industries nouvelles, avec ce qu'elles représentent de valeurs économiques et de bien-être pour les travailleurs qu'elles occupent. Désormais le chalumeau, multiplié à l'infini, anime de sa flamme chatoyante les halls des grandes entreprises et l'humble atelier de l'artisan. Bientôt, grâce à lui, comme aussi grâce à l'arc électrique qui se prend d'émulation, l'ingénieur pourra bouleverser la conception et la construction de ses ouvrages, les alléger, les rendre moins dispendieux et leur faire acquérir l'harmonie de la ligne.

Un simple outil nouveau a provoqué ainsi à la fois, par la polarisation du processus industriel, une révolution dans l'art de construire et des recherches nouvelles auxquelles s'attachent les laboratoires scientifiques et les sociétés savantes. De même, le forgeron primitif, armé du marteau, de l'enclume

et d'une flamme, lointain ancêtre de celle des deux inventeurs modernes, avait semé le germe des spéculations lointaines qui, par l'abstrait et le concret, ont conduit à l'industrie d'aujourd'hui; illustrant cette remarque de Blaise Pascal : « Toute la succession des hommes, pendant la longue suite des siècles, doit être considérée comme un seul homme qui subsiste toujours et qui apprend continuellement. »

Un biologiste subtil, doublé d'un psychologue, dégagera sans doute un jour les lois générales qui régissent la pénétration de la technique à travers les activités humaines, où il les découvrira se propageant à la façon d'une onde de choc. Mais on ne retiendra ici que son rôle économique et social : génératrice de possibilités nouvelles, créatrice et animatrice d'industries, c'est la technique qui, au bénéfice de la civilisation, multiplie les biens, les services et les emplois. Ces biens et ces services, elle les rend plus économiques, partant, elle en popularise indéfiniment l'usage; les emplois, elle les revalorise. C'est encore la technique qui hausse l'étiage de la condition humaine. Elle élargit l'ouverture des angles de la liberté, puisque, comme l'a remarqué Ernest Renan : « Le grand règne de l'esprit ne commencera que quand le monde matériel sera parfaitement soumis à l'homme. »

Instrument de la promotion de l'homme, la technique pose un problème de structure.

La technique, problème de structure

Ni la science économique, ni la science sociale, ni, — pour aborder l'actualité, — les réformes de structure entreprises en Belgique n'ont donc fait une place à la technique comme telle. Avec le régime légal de l'*Organisation de l'économie*, l'ingénieur a soudain aperçu cette troublante lacune. Et il s'est mis à repenser son propre problème.

La loi du 20 septembre 1948 se fonde sur le principe de la parité de la représentation des employeurs et des travailleurs au sein des organes qu'elle crée : Conseils d'entreprises, Conseils professionnels, Conseil central de l'Économie; sous la seule réserve de l'adjonction de personnes « réputées pour leur valeur scientifique ou technique », en nombre limité, savoir :

six au Conseil central et quatre dans chacun des conseils professionnels.

Le principe de parité s'introduit ainsi dans le mécanisme fonctionnel de collèges dont la compétence, débordant du social, s'étend au domaine économique.

Cette extension soulevant des problèmes doctrinaux d'un caractère neuf, le Gouvernement en a donné une justification :

« Le développement parallèle de la démocratie et du capitalisme portait en lui les germes d'une évidente contradiction. Le progrès des techniques industrielles et la concentration financière assurent à quelques-uns une puissance économique qui participe, en fait, du pouvoir politique, dès lors autrement partagé et exercé que la démocratie ne l'exige... Le Gouvernement est animé, avant tout, par le souci de compléter l'armature économique et sociale de nos institutions, en créant les organes nécessaires à l'établissement d'une collaboration féconde entre les différents groupements sociaux qui participent à la poursuite de l'activité économique, en vue de permettre aux pouvoirs publics d'exercer, à bon escient, les fonctions économiques et sociales qui leur sont dévolues... Les travailleurs ont un droit indéniable à participer, tant sur le plan général que sur le plan de l'entreprise, non seulement à l'élaboration de la réglementation sociale, mais aussi à la direction de l'économie (1)... »

Lorsque cette loi fut discutée aux Chambres, les Associations belges d'ingénieurs, et en particulier leur Fédération (F. A. B. I.) ont pris conscience de ce qu'à une étape aussi importante dans l'histoire de l'économie belge, une situation allait être créée où la technique serait complètement oubliée.

Approfondissant la question, l'Association des ingénieurs sortis de l'Université de Bruxelles procéda à une vaste enquête par la consultation du monde des organisations patronales et ouvrières. Elle les interrogea sur la position qu'occupe l'ingénieur dans l'industrie. Les réponses qu'elle obtint furent simples, claires, circonstanciées et parfaitement contradictoires. Le patronat dit en substance : « Les ingénieurs appar-

(1) Chambre des Représentants, 3 décembre 1947; projet de loi portant la signature de M. Paul-Henri Spaak et des autres membres du Gouvernement.

tiennent à la direction des entreprises ⁽¹⁾ »; les travailleurs : « Les ingénieurs sont avec nous; ils doivent adhérer à nos organisations syndicales ⁽²⁾ ». Ces réponses trouvèrent certes de larges échos dans le monde des ingénieurs, quoique à un degré inégal; mais elles ne le satisfirent pas non plus entièrement.

Lors de la discussion de la loi au Sénat, d'éminentes personnalités, MM. De Smet et Motz, proposèrent, par voie d'amendements, que les ingénieurs aient accès aux divers conseils, non pas au titre de représentants du monde patronal ou des travailleurs, mais en qualité de représentants de leur propre discipline, c'est-à-dire de la technique.

Ces propositions, qui se limitaient à l'attribution aux ingénieurs d'un rôle consultatif ⁽³⁾, procédaient d'un principe fondamental, inspiré par la Commission des questions sociales de l'A. I. Br., et adopté par les instances responsables de la F. A. B. I., d'après lequel, à l'équation traditionnelle capital-travail, s'ajoute un troisième terme, oublié jusqu'ici : la technique; et que ce troisième terme, non encore aperçu, est peut-être l'essentiel.

Elles furent repoussées, le Ministre des Affaires économiques, défenseur de la loi devant les Chambres, ayant fait opposition. Mais il semble qu'elles n'aient pas été entièrement comprises. Quoi qu'il en soit, dans la raison donnée à cette opposition, on fit état du caractère exclusivement paritaire que l'on désirait attribuer aux organes du cadre nouveau à tous ses échelons.

L'ingénieur n'a donc pas encore, cette fois, conquis sa place dans l'organisation de l'économie. On peut le regretter, car il y serait un élément d'ordre et d'équilibre social.

Peut-être doit-il s'en prendre quelque peu à lui-même; sa prise de position dans le domaine social est relativement récente. Peut-il espérer, en quelques lustres, faire le chemin que les organisations ouvrières, pour leur compte, ont mis un

(1) Conférence donnée à l'A. I. Br. par M. Louis Cornil, administrateur délégué de la F. I. B.; janvier 1949.

(2) Conférence donnée à l'A. I. Br. par M. Paul Finet, Secrétaire général de la F. G. T. B.; février 1949.

(3) Et non d'un rôle d'arbitre, comme on a parfois cru le comprendre.

siècle à franchir? C'est une longue route qu'il lui faudra faire pour s'affirmer. Il s'est trop confiné dans sa méditation technique. Il a même négligé de scruter son statut propre, ce qu'il fera désormais en doublant les étapes.

Cependant, la nouvelle position doctrinale des ingénieurs n'a pas laissé l'opinion indifférente; outre celle des personnalités déjà citées, on remarquera l'avis de M. Achille Van Acker, lorsqu'il dit : « Le premier essai des ingénieurs de constituer par eux-mêmes une force distincte du capital aussi bien que du travail n'a pas réussi; les amendements ont été repoussés tant par le Rapporteur, M. van Zeeland, que par le Ministre responsable. Mais l'un et l'autre y ont mis des formes parce que, j'en suis persuadé, ils ont réalisé, l'un comme l'autre, l'importance de la position d'indépendance prise par les ingénieurs. Ils comprendront que l'organisation nouvelle n'est qu'à ses débuts... Des modifications seront certainement apportées à l'ensemble de l'organisation, dès que l'expérience aura permis d'en déceler les points faibles éventuels ou d'en montrer les améliorations possibles. Alors on comprendra sans doute, que dans le concert « capital-travail » une place doit être faite à la technique, c'est-à-dire aux ingénieurs (1) ».

M. Van Acker ajoute à juste titre que la réussite de la revendication des ingénieurs ne dépendra pas seulement de leur persévérance, mais encore de la valeur de la collaboration qu'ils apporteront à l'organisation nouvelle. Sur ce point, aucun doute n'existe quant à leurs intentions, car déjà l'organisation des conseils d'entreprises a provoqué au sein de leurs associations les études les plus approfondies.

*
**

Objections

Dans le monde des ingénieurs eux-mêmes, l'essai doctrinal tenté par la F. A. B. I. a eu un long écho.

On y a trouvé une orientation heureusement dégagée de préoccupations proprement politiques; c'est ainsi qu'il n'y est

(1) A. I. Br., *Bulletin technique* n° 3 de 1950, reproduisant une conférence donnée à l'A. I. Br. par M. Achille Van Acker le 28 mars de la même année.

pas question de créer un mouvement politique de « cadres », si caractéristique dans d'autres pays.

On y a apprécié ensuite la modération. Le monde de la technique ne se présente pas comme une troisième force, encore moins comme un « arbitre » entre le capital et le travail, mais comme un simple expert, puisqu'à ce rôle, sa formation technique et l'objectivité de son jugement l'ont admirablement préparé et qu'en cette qualité, il peut et doit apporter un élément d'apaisement dans le tourbillon des relations industrielles.

A l'usine, en effet, l'ingénieur est en permanence le conseiller de l'une et de l'autre parties; parce qu'il y est l'élément technique par excellence, il se trouve placé aussi près de la direction que des travailleurs; s'il remplit bien cette mission, il acquiert irrésistiblement la confiance de l'une et des autres, dont il est le trait d'union par destination; l'harmonie du travail repose en grande partie sur lui.

Les propositions de la F. A. B. I. reviennent donc à consacrer au plan d'une organisation légale ce qui, de toute évidence, existe en réalité.

Des objections ont cependant été soulevées, spécialement dans les milieux traditionnels.

« Que l'ingénieur revendique un rôle qui lui soit propre, c'est bien naturel à lui. Mais qu'y gagnera la collectivité? Qu'y gagneront les travailleurs et même les employeurs? » On peut répondre qu'ils y trouveront des avantages appréciables. D'abord, il n'est pas indifférent que les fondements de l'édifice social et économique du monde moderne soient en équilibre, ce qui ne saurait être le cas s'il y manque un élément essentiel à sa stabilité. En logique, il est hors de doute que la technique complète harmonieusement l'ensemble formé par le capital et le travail.

« Mais l'ingénieur ne sera-t-il pas suspect aux travailleurs d'un défaut d'indépendance à l'égard de ses propres chefs? » Ce serait considérer le problème sous un angle bien étroit, et oublier que pour d'autres raisons, la suspicion en sens inverse pourrait exister dans l'esprit de l'autre partie.

« L'ingénieur ne doit pas avoir une position indépendante dans l'usine. Il est le prolongement de la direction, à laquelle d'ailleurs il aspire, et dont il est le subordonné parce que la

discipline, qui est une nécessité inéluctable, doit être sauvegardée. » Il va sans dire que personne ne met ce dernier point en doute. Aucune équipe d'hommes ne peut réussir sans une parfaite discipline. Mais, sous nos climats, aucune discipline n'est stable non plus sans le respect du libre examen et des positions doctrinales qu'il dégage.

« *La technique n'est pas un tiers élément dans l'industrie : c'est l'industrie elle-même.* » Voici qui est intéressant et exige un examen approfondi.

La solidarité technique

Il est historiquement vrai qu'à la genèse s'est trouvé le technicien, qui a su attirer à lui les capitaux d'une part et les travailleurs manuels d'autre part. « Soit, répond le sociologue, mais le capital a asservi le technicien, qui lui-même n'aspire qu'au capital, et c'est pourquoi il convient de l'y identifier. » Et en effet, il a pu parfois en être ainsi en économie purement libérale.

Or, ce monde a évolué. Troublé, le jeune ingénieur, perdu comme il l'est dans un complexe trop vaste où les sociétés anonymes s'interpénètrent avec ou sans les holdings, distingue sans doute ses chefs immédiats, mais non plus le chef véritable, trop distant et trop lointain. Un personnage d'Emile Zola disait déjà : « On travaille pour des *gens*. » Or, le technicien, qui est innombrable, a besoin de stabilité morale, sous peine de subir le mirage d'autres doctrines. C'est à quoi les promoteurs de l'organisation de l'économie eussent pu et dû penser.

Si l'on admet, comme il a été proposé plus haut, que l'entreprise est avant tout l'expression et la matérialisation vivantes d'une technique, la solidarité qui doit la lier au technicien devient en quelque sorte une pétition de principe. Si cette solidarité n'est pas ressentie par ceux qui y sont directement intéressés, c'est qu'un défaut subsiste au plan psychologique et moral. C'est encore Blaise Pascal qui disait : « Nous connaissons la vérité non seulement par la raison, mais encore par le cœur; c'est de cette dernière sorte que nous connaissons les premiers principes. Et c'est sur la connaissance

du cœur et de l'instinct qu'il faut que la raison s'appuie et qu'elle y fonde tout son discours. »

Pour découvrir le point névralgique, il faut en revenir au statut de l'ingénieur au sein de l'entreprise, mais en relation avec la formation scientifique et technique qui l'a préparé, ainsi qu'aux fonctions qu'il y occupe, les deux notions étant étroitement liées.

Voici une suggestion.

Dans les Facultés des sciences appliquées, l'enseignement, qu'on ne peut surcharger davantage, donne à ceux qu'il forme une base propre à leur permettre d'aborder les problèmes techniques qu'ils seront chargés de résoudre, et c'est parfait ainsi pour les premières années de leur activité dans l'industrie, au cours desquelles le contrat d'emploi ou de louage de services constitue une base juridique suffisante. Il n'en est plus de même lorsque l'ingénieur, généralement après dix ou quinze ans, est appelé à jouer un rôle plus pénétrant et aborde soit des tâches de direction, soit des problèmes scientifiques ou techniques de haute spécialisation.

Mais pour les tâches de direction, la culture technique de l'ingénieur doit se doubler d'une formation nouvelle. Il lui faudra acquérir des notions essentielles, encore que générales, dans des domaines que l'enseignement des sciences appliquées, trop vaste par lui-même, ne peut approfondir : l'organisation scientifique, l'économie politique, la haute comptabilité, l'économie sociale. Pour l'industrie, ces branches sont d'« état-major ». D'autre part, pour atteindre la haute spécialisation technique, ce sont telles branches de la science pure et de la science appliquée dont il devra acquérir une connaissance plus étendue. Dans les deux cas, ces préoccupations conduisent à concevoir un enseignement post-universitaire qui, actuellement, fait pratiquement défaut.

A l'ingénieur, déjà riche d'une expérience industrielle de plusieurs années, et ayant acquis en outre ces connaissances complémentaires, il convient que le législateur prévoie un statut juridique propre à sauvegarder tant les intérêts majeurs de l'entreprise qui l'occupe que sa propre sécurité. Ce statut, où les clauses réciproques du préavis seraient rendues plus fortes et où le régime de la pension serait consolidé, pourrait

reposer sur un genre nouveau de contrat à dénommer symboliquement, par exemple, « contrat de solidarité technique » et qui consacrerait l'identité de l'entreprise avec ceux de ses collaborateurs qui sont hautement qualifiés. Ainsi, à défaut de l'indépendance dont jouissent les professions libérales, inconcevable dans le cadre d'une hiérarchie industrielle, l'ingénieur trouverait un standing qui lui soit propre, tandis que l'industrie s'assurerait plus solidement des concours dont dépend sa pérennité.

On aboutit ainsi à un ensemble constructif. L'entreprise industrielle n'est pas seulement un instrument créé pour le profit, encore moins une association précaire d'hommes acharnés à se déchirer quand il s'agit de se le répartir entre eux, mais l'expression d'une valeur humaine, un facteur de la promotion de l'homme. Etant l'expression d'une technique, elle est solidaire de ses techniciens. *Le statut réciproque de ces partenaires doit être déterminé sur la base de cette solidarité.*

Cet ensemble n'exclut pas celui, plus doctrinal, qu'a présenté la F. A. B. I. L'identité des techniciens de rang supérieur avec la Direction laisse subsister, dans une entreprise importante, un staff d'ingénieurs n'ayant pas encore satisfait aux conditions posées pour bénéficier du contrat nouveau proposé ici. En outre, même au sein de la Direction, la technique est de présence constante et inspire des préoccupations non identiques à celles du capital ni du travail comme tels. Les deux conceptions, celles de la « solidarité technique » définie ici, et celle de la technique comme élément tiers, peuvent donc se conjuguer.

Toutes deux, en tout cas, s'accordent à mettre la technique en relief comme un caractère fondamental de l'entreprise, et à tenter, par là même, de mettre fin à un malentendu dont la persistance entretient le conflit social.

Retour aux prémisses

Descartes avait prévu le rôle de la technique. Il en avait senti la portée intellectuelle et la valeur bienfaisante. S'il ignorait, et pour cause, la science économique moderne, du moins avait-il clairement aperçu que le monde peut être trans-

formé par la technique et que cette transformation aboutirait à la manifestation du pouvoir de l'esprit (¹).

Il la liait, par ailleurs, à la notion de générosité, motrice de la vie sociale, convaincu que l'épanouissement de l'homme était lié au développement du machinisme.

Pourquoi, depuis, avoir fait de la technique une parente pauvre? Il est vrai que Vulcain, boitillant dans sa forge, s'est toujours satisfait d'un rôle obscur, tandis que Minerve, Apollon et les Muses brillaient d'un pur éclat. Que la technique « dématérialisée » soit désormais portée au même plan que d'autres spéculations de l'esprit, que les techniciens prennent rang comme groupe social, qu'y aura-t-il de changé? Apparemment, peu de chose. Cependant personne n'a jamais imaginé que l'exercice du droit ou de la médecine, la pratique des arts puissent être un commerce. Des vues étroitement théoriques ont fait de l'équipement mécanique le plus évolué ce que l'économiste dénomme un bien d'investissement, ou encore un instrument de production, dont l'aptitude à créer du profit est seule en cause : elle l'est, en effet, pour autant qu'il ne s'agisse que du courant des marchés. Mais le défaut est de n'avoir pas mieux aperçu que cette machine, elle aussi, a été tirée du néant par une démarche de la pensée, et que ce qui résulte du jeu de son mouvement, c'est l'amplification de la vie, du bien-être et de la puissance des humains. La différence est celle qui sépare une valeur marchande d'un outil servant de levier à la promotion de l'homme : ce qui change tout.

Que l'on s'accorde à ce sujet, et la vie industrielle prenant un sens plus clair, on peut reprendre à la base les données du problème et résoudre celui de la technique comme un problème de structure.

(¹) René PRÉVOST, *L'humanisme économique de Descartes* (Revue d'Histoire économique et sociale, 1951).

Définition du concept de représentation politique (1)

par M. P. W. A. IMMINK,
professeur à l'Université de Groningen

Au cours de cet exposé, je me propose de traiter de la question de la représentation ou, pour être plus précis, de la représentation politique. Par conséquent, ce n'est pas le *mot* « représentation », mais plutôt le *concept* qui nous intéressera. Nous n'aurons donc pas à examiner un problème linguistique — pour lequel je n'ai d'ailleurs aucune compétence —, mais un problème conceptuel qu'on peut aborder soit du point de vue philosophique, soit du point de vue historique.

J'avais d'abord l'intention de traiter le problème de manière surtout historique. Mais je me suis rendu compte qu'il était à peu près impossible de le faire avant d'avoir étudié assez exactement l'aspect philosophique de ces questions. Pour l'aspect historique il ne restera donc pas beaucoup de temps et la conférence sera d'un caractère plus abstrait que je ne l'aurais voulu. Je le regrette, mais je ne saurais faire autrement.

A vrai dire, on concevrait mal une autre méthode d'exposé. Cela vous apparaîtra avec évidence, quand vous vous serez familiarisés avec le concept en question. Il ne s'agit pas d'un concept représentant un objet dans le monde matériel, une chose solide, saisissable avec la main, que nous n'avons qu'à indiquer du doigt pour qu'on sache de quoi il s'agit. Loin de là, c'est plutôt quelque chose qui se passe dans notre « représentation » — c'est là plus qu'un jeu de mots ! —, qui est exclusivement dans notre intelligence.

(1) Conférence faite à la Faculté de Philosophie et Lettres de l'Université Libre de Bruxelles, le 13 avril 1951.

Est-ce que cela veut dire que la notion de représentation se trouve sur le même plan que les concepts purement mathématiques, un triangle, une section conique? Pas du tout ! Car, par opposition aux concepts mathématiques, la notion de représentation se rapporte toujours — comme d'ailleurs toutes les notions politiques et juridiques — à ce qui se passe dans le monde matériel; sans cela un concept de ce genre n'a aucun sens. Dans ce domaine il faut toujours chercher l'homme.

La notion de représentation appartient donc à cette catégorie de concepts qui sont toujours déterminés par deux aspects : un aspect formel et un aspect matériel. C'est précisément pourquoi il peut être question d'une *histoire* de tels concepts : l'aspect historique n'en est, à vrai dire, que l'aspect matériel. Cela revient à dire que cet aspect matériel ne peut être déterminé que par la voie de l'induction et que dès lors cet aspect est nécessairement la part variable, toujours changeante, du concept. Sans cet aspect, il ne serait pas possible de parler d'un « développement » des concepts.

D'autre part, l'aspect formel d'un concept en est, — du moins doit en être, — la part immuable. Cela est si vrai, que sans lui — quoique par là il soit placé lui-même hors de l'histoire — on ne saurait pas non plus concevoir un « développement » du concept. En effet, sans lui, on manquerait d'une base, sur laquelle les changements matériels, le « développement », pourraient être mesurés. Les changements ne peuvent être mesurés que par rapport à une échelle stable. Or, cette échelle est précisément l'aspect formel du concept ou, si on peut employer cette expression, le concept formel.

Les conséquences de ce raisonnement sautent aux yeux : pour être stable, insensible aux changements historiques, il faut que le concept formel n'ait aucune contenance matérielle, qu'il ne soit attaché à aucune réalité historique déterminée. Il doit être abstraction pure. En ce cas seulement il pourra servir de mesure pour toutes les réalités historiques qui se coulent dans sa forme vide.

D'où vient cette forme vide qu'est le concept formel? Quels sont les phénomènes qu'on s'est accoutumé de grouper sous le terme de « représentation »?

Reconnaissons que le terme, en soi, le mot comme tel, n'a rien à voir avec le concept désigné. En principe, on est tout à fait libre de choisir un mode quelconque de désignation; le mot employé ne change rien à la notion. Mais la langue, aussi bien que les autres manifestations de la conscience humaine, a ses usages dont on ne peut pas se défaire sans provoquer une confusion fatale. Aussi, nous efforcerons-nous de nous conformer le plus possible aux usages courants.

Il y a d'ailleurs quelque chose de mystérieux dans les usages linguistiques. Un mot comme, par exemple, le mot « représentation », manifeste une abstraction qui suppose déjà la connaissance plus ou moins parfaite du concept formel. Quand on s'en sert, on trahit par là même un état d'esprit qui dépasse l'empirisme pur. Forcément on pense ici — encore une fois — aux concepts mathématiques qui, eux aussi, paraissent se former dans l'esprit avant toute expérience. De plus, les concepts formels, dont il est question, semblent correspondre à des relations, « existant » indépendamment de l'esprit qui les a formulées. Comme les concepts mathématiques, ils sentent l'*a priori*.

Cela n'empêche que dans la désignation de pareils concepts il y a toujours quelque chose de contingent : elle exige un accord, de préférence général. La convention, à laquelle on parvient ainsi, c'est ce qu'on appelle la *définition*. Par exemple, il faut que les mathématiciens conviennent de ce qu'ils désigneront par le terme « triangle ». Cette convention permet seulement de déterminer si le triangle sphérique peut être ou non rangé sous la définition.

De même, à la base du mot « représentation » il y a un concept formel de représentation. N'empêche qu'en ce cas aussi la définition est plus ou moins contingente et que finalement elle dépend d'une convention. Il en résulte qu'en général les partisans d'une définition déterminée ne peuvent pas prouver l'inexactitude d'une autre définition; en cas de contestation, c'est tout au plus la valeur pratique qui emportera la balance.

Ainsi, par exemple, on ne peut pas dire que M. Leibholz — qui a écrit un très savant livre au sujet de l'essence de la

représentation ⁽¹⁾ — a eu tort de limiter le concept de représentation — désigné par le mot allemand *Repräsentation* — au terrain des seules valeurs idéelles et d'expulser du concept, comme n'y appartenant pas, toute autre forme de représentation, en allemand *Vertretung* ⁽²⁾.

D'autre part, tous les efforts de M. Leibholz pour prouver qu'il a raison en faisant cette séparation — c'est plus qu'une distinction! — restent vains. Il a donc tort, quand il dit que dans les autres langues, qui ne connaissent qu'un seul mot pour les deux notions — à savoir celle de *Repräsentation* et celle de *Vertretung* — il y a une confusion conceptuelle inadmissible. Quant à moi, je préfère l'usage français — qui est aussi celui des juristes belges et néerlandais — d'admettre un seul concept représentation, dans lequel on peut distinguer deux sous-concepts, à savoir la représentation politique et la représentation juridique.

L'étymologie du mot « représenter » est bien simple. Comme le mot latin *representare*, le terme veut dire : rendre présent encore une fois. Il suppose donc deux sujets : un qui doit être représenté et un autre qui représente. Voilà tout ce qu'on peut tirer du mot.

Mais il n'est pas difficile d'aller plus loin. Comme toute action humaine, la représentation aussi a un but. Le but concret, qui varie selon les cas, ne nous intéresse pas ici; ce qui nous intéresse, c'est le fait pur et simple que toujours la représentation a un but. Ce n'est donc pas pour le pur plaisir de multiplier sa présence que l'homme se fait représenter ou qu'il se porte représentant; c'est exclusivement pour atteindre un but qui ne peut pas être réalisé sans cela. Puisque le représentant se conduit comme le « double » du représenté, c'est en cette qualité, et *en cette qualité seulement*, qu'il est en mesure d'atteindre un but qui est hors d'atteinte du représenté. Cela

⁽¹⁾ Gerhard LEIBHOLZ, *Das Wesen der Repräsentation*. (*Beiträge zum ausländischen öffentlichen Recht und Völkerrecht*, Heft 13), Berlin u. Leipzig, 1929.

⁽²⁾ C'est pourquoi M. H. R. NORD dans sa thèse *Historische ontwikkeling en beteekenis van de representatiegedachte in het staatsrecht*, Leiden, 1945, va trop loin en parlant d'une « faute » de M. Leibholz e. a. Pour le reste, sa critique sur ce point me semble saine.

veut dire que, pour le cas donné, le représentant prend la place du représenté : il *se substitue à lui*.

C'est précisément la séparation tranchée de M. Leibholz entre *Repräsentation* et *Vertretung*, qui chez lui fait à peu près tomber dans l'oubli l'élément de substitution qui est inhérent au concept de représentation. Et cependant on ne saurait s'en défaire. D'autant moins que l'expérience nous procure la preuve incontestable de cette immanence : toujours la substitution fait partie de l'idée de représentation, qu'il soit question de représentation juridique ou de représentation politique. On la trouve aussi bien sur le terrain du droit public que sur celui du droit privé. Nous sommes donc autorisés à considérer la substitution comme une part inséparable de l'idée de représentation.

Comme je l'ai déjà dit au commencement de cette conférence, le sujet propre de nos observations sera la représentation dite politique. Qu'est-ce donc que cela? L'opposition représentation juridique — représentation politique — suggère que la seconde est quelque chose de non juridique. C'est ce que nous verrons.

Constatons d'abord que le mot « politique » se rapporte au monde des réalités sociales. Mais cela ne suffit pas. Il y a un grand nombre de phénomènes sociaux qui n'ont aucun caractère politique.

Ce fut une société particulière, la *πόλις* des anciens Grecs, qui a donné naissance au terme de « politique ». Quel était l'élément particulier qui distinguait la *πόλις* d'autres groupements sociaux? C'était une différenciation entre les membres du groupement, différenciation qui a été décrite par Léon Duguit ⁽¹⁾ dans les termes suivants : « On voit un groupe d'hommes plus ou moins nombreux qui se trouvent, en fait, dans la possibilité d'imposer leur volonté par la contrainte matérielle aux autres membres de la société, un groupe d'hommes qui paraissent commander aux autres et qui peuvent imposer l'exécution de leurs ordres apparents par l'emploi de la force matérielle lorsque besoin est ». Cette différenciation entre « gouvernants » et « gouvernés », c'est ce qu'il a appelé la différenciation politique.

(1) *Traité de droit constitutionnel*, I^{er}, Paris, 1927, p. 535.

Il n'est pas douteux qu'on peut formuler — et en effet on a formulé — nombre d'autres définitions. Il n'en reste pas moins qu'à la base de toute définition de société politique, on trouvera nécessairement la distinction entre « gouvernants » et « gouvernés », quels que soient les mots employés. Sans cela la définition ne peut être correcte.

Il importe seulement de bien comprendre que c'est une *distinction* et non forcément une *séparation*. A vrai dire, cette distinction n'exclut pas du tout la possibilité que certains membres du groupe appartiennent à la fois à la catégorie des gouvernants et à celle des gouvernés. Tout dépend de la qualité dans laquelle l'individu agit. Par exemple, il n'y a rien de contradictoire à ce qu'un ministre agisse comme gouvernant dans un acte d'état, tandis qu'en matière d'impôts il est traité comme gouverné.

D'où vient cette qualité, c'est-à-dire la qualité de gouvernant ou celle de gouverné?

Commençons par admettre que les qualités n'appartiennent pas au monde réel; je veux dire qu'elles ne sont pas des choses réelles au sens philosophique. Elles ne sont pas susceptibles d'être perçues. On ne peut ni voir la qualité d'un homme, ni la percevoir d'une manière quelconque. Qu'un homme soit, par exemple, ministre ou agent de police, l'œil ne suffit pas à les distinguer. Ce qu'on voit, c'est un homme vêtu ou non d'un uniforme. On ne prend conscience de la qualité que par suite d'un *raisonnement* qui se déroule exclusivement dans l'intelligence.

Il y a plus. Il est possible qu'un homme se fasse obéir d'autres hommes du seul fait qu'il a le pouvoir de briser toute résistance. On lui obéit alors par suite du raisonnement de la peur.

Mais un groupement qui n'est régi que par les principes du pouvoir et de la peur, n'est pas un groupement politique, et cela pour la seule raison que les sujets sont traités comme des choses. Ils ne sont donc pas des sujets proprement dits; par rapport au détenteur du pouvoir ils n'ont aucune valeur politique. Ils ne possèdent pas plus la qualité de gouvernés que les bêtes et les choses dont dispose le propriétaire. D'autre part, le détenteur du pouvoir n'a pas la qualité de gouvernant. Vues

dans le cadre du groupement, les relations mutuelles sont purement des relations de *fait*; vues du dehors seulement elles peuvent être considérées comme des relations juridiques.

Cela revient à dire que les qualités de gouvernant et de gouverné supposent toujours une notion normative. Ainsi, la qualité d'un gouvernant suppose dans sa notion même, que les gouvernés *doivent* lui obéir; et celle d'un gouverné, qu'il lui *faut* obéir au gouvernant. Cela n'empêche pas qu'en principe le gouvernant dispose des moyens matériels de se *faire* obéir et que, le cas échéant, sa qualité peut s'appuyer principalement sur la possession du pouvoir. Mais le pouvoir ne reste pas moins le fondement purement psychologique de la qualité. Ce fondement psychologique peut expliquer pourquoi *telle* personne possède *telle* qualité, mais il n'explique jamais la qualité *elle-même*. La qualité, comme telle, ayant une nature normative, ne peut être comprise que comme conclusion d'un syllogisme, dont la majeure doit, elle aussi, être de nature normative.

Toute espèce de gouvernement suppose donc — pour pouvoir être conçu comme gouvernement — des normes, dont dérivent les qualités de gouvernant et de gouverné. Et puisque les relations, résultant de ces qualités, se manifestent comme des relations de droit, il faut que ces normes soient d'essence juridique. Je n'ai pas l'intention d'aller plus loin, et de poser la question de l'origine de ces normes, spécialement de celles qui fondent la qualité de gouvernant. C'est là une des questions les plus difficiles de la théorie du droit; c'est elle qui, par exemple, suscita le célèbre *Grundnorm* de Hans Kelsen, très vivement critiqué d'ailleurs par d'autres savants. Pour notre sujet il suffit de savoir que les normes, et par conséquent aussi les qualités de gouvernant et de gouverné, sont de nature juridique.

Il en résulte que la prétendue différenciation politique, elle aussi, a un caractère juridique et qu'on peut dire la même chose de toutes les relations qu'on s'est accoutumé d'appeler « politiques ». A ce sujet, il me semble que M. Duguit avait bien raison lorsqu'il disait que « la notion de société implique la notion de droit » (1).

(1) *Traité*, I, p. 534.

Cela ne veut point dire que l'opposition politique-juridique n'a aucune valeur. Ce que je veux dire, c'est qu'elle ne s'applique pas aux relations « existantes » ou, pour mieux dire, aux relations positives. En revanche, elle est indispensable pour indiquer une opposition entre ce qui vaut positivement et ce qu'on voudrait faire valoir, c'est-à-dire : entre deux *points de vue* sur le terrain juridico-politique.

Comme la représentation politique apparaît dans le cadre du droit positif aussi bien que la représentation juridique, il faut conclure que l'opposition n'est à cet égard pas exacte et que nous avons là un exemple de terminologie malheureuse.

La qualité de représentant — et on peut dire la même chose de celle du représenté — est toujours d'essence juridique; par rapport aux représentants dits politiques on la confond avec le *travail* qu'ils font, lequel est généralement de nature politique. D'autre part, du point de vue politique, c'est-à-dire en partant de ce qu'on voudrait faire valoir, il est toujours possible de considérer les *deux* formes de représentation comme — pour me servir d'un terme assez connu mais mal choisi — *jus constituendum*. Il faut donc se garder d'embrouiller ces deux points de vue.

Quant à nous, nous nous occuperons seulement du point de vue purement juridique, qui nous montre la représentation politique comme institution de droit positif. Cela veut dire que c'est toujours le droit positif qui doit nous donner la matière du concept, c'est-à-dire le concept matériel de la représentation. Nous aurons donc une pluralité de concepts mutuellement différents qui ne sont comparables que grâce au concept formel préalablement défini.

On a dit qu'à cause de son caractère essentiellement double la représentation comme phénomène historique n'est possible que du jour où la société elle-même n'est plus un groupement homogène. Il doit y avoir déjà une différenciation entre les hommes de sorte que les uns puissent agir comme représentants des autres. L'exactitude de cette remarque ne saurait être déniée. Par contre, nous avons déjà vu nous-mêmes que la représentation suppose avant tout la différenciation dite politique. Vu l'évidence des faits, nous pouvons passer sous silence la question de savoir s'il y a eu des sociétés parfaite-

ment dépourvues d'une telle différenciation. On pourrait penser ici au despotisme pur.

En partant de la notion formelle de la représentation politique il nous faut faire une nouvelle distinction. Je m'explique. La substitution du représentant au représenté peut être définitive ou non. Est définitive toute représentation qui se produit de telle sorte que par là même le représenté perd la possibilité juridique d'agir. Le représentant a pris sa place et, tout en le représentant, il agit en vertu de son droit propre. Par contre la représentation n'est pas définitive quand le représenté peut en principe à chaque instant remplacer à son tour le représentant et agir lui-même. Alors le représentant n'exerce pas un droit qui lui est propre, mais le droit du représenté. C'est, par exemple, la représentation du fonctionnaire, qui en ce sens n'est pas définitive.

Quoiqu'il soit évident que le fonctionnaire exerce aussi une fonction représentative, habituellement on ne s'arrête pas à cette forme de représentation. Quand on parle de représentation politique, on vise toujours la représentation définitive. J'admets le bien-fondé de cette attitude : c'est précisément dans le même sens que nous nous occuperons de la représentation. Mais on ne peut oublier qu'il y a aussi représentation dans le cas du fonctionnaire, bien qu'il y ait alors une représentation non définitive ⁽¹⁾.

Dans un groupement politique il y a toujours des gens — ou bien un seul homme — qui détiennent la plus grande force, pour parler comme M. Duguit. Ce n'est pas seulement une détention de fait, c'est aussi — du point de vue du droit positif — une détention de droit. Ces gens-là sont les gouvernants. Lorsqu'ils administrent la chose publique — la *res publica* — ils ne sont concevables que comme des représentants, c'est-à-dire des représentants de tous ceux qui sont intéressés au salut public.

Pour prévenir les malentendus, je rappelle qu'une société, où les personnes intéressées au salut public ne sont pas reconnues comme telles, où donc l'idée de *res publica* est totalement

(1) En matière de représentation on peut faire encore d'autres distinctions. Quoique fort importantes sous d'autres aspects, elles doivent être laissées de côté ici.

absente, n'est pas une société politique, de sorte qu'elle sort des cadres de notre examen. Cependant, il ne faut pas croire que les intéressés, pour être reconnus comme tels, doivent nécessairement l'être de manière *active*, en tant que personnes ayant le droit de participer à l'administration du bien public, donc au gouvernement : ils peuvent l'être, implicitement, de manière *passive*. Ceci dépend entièrement du droit positif, lequel, à son tour, dépend du climat idéologique ou politique de la société en question.

Ainsi, dans une monarchie absolue il y a un représentant unique : c'est le monarque. Le mot célèbre attribué à Louis XIV : « L'état, c'est moi ! » n'exprime donc pas, comme on l'a cru, l'idée d'une identité, mais bien plutôt l'idée de la représentation définitive ⁽¹⁾. Le monarque absolu — ce qui est tout autre chose que le despote ⁽²⁾ ! — représente la nation *passive*. En revanche, dans une démocratie c'est une pluralité de personnes qui représente la nation, celle-ci étant cette fois conçue comme *active*.

Le temps dont je dispose ne me permet pas d'étudier en détail quelques exemples historiques. Je dois me borner à quelques remarques assez superficielles, mais qui se rapportent à un problème de la plus haute importance. C'est le problème des relations entre la nation et le gouvernement.

La nation c'est l'unité — une unité intentionnelle d'ailleurs — de tous les hommes qui se trouvent enfermés dans un groupement politique. La nation ainsi définie n'est qu'une conception parmi nombre d'autres conceptions de la nation.

Or, habituellement la nation ainsi comprise n'agit pas comme telle. Je ne voudrais pas affirmer qu'il est impossible par principe à une nation comme telle de se manifester activement. Je ne voudrais pas affirmer non plus que cela ne s'est jamais produit dans l'histoire. Mais je crois pouvoir affirmer que ce sont là des exceptions extrêmement rares.

Or, dans la démocratie, la nation est pensée comme active.

⁽¹⁾ Dans le même sens, M. LEIBHOLZ, *op. cit.*, p. 129. Voir aussi NORD, *op. cit.*, p. 14.

⁽²⁾ C'est ce qui échappe à presque tous les auteurs. Voir par exemple Hans Kelsen, *General theory of law and state*, Cambridge (Mass.), 1945, p. 300.

Mais cela n'est qu'une fiction. Ce n'est toujours qu'une partie de la nation qui réellement et juridiquement peut collaborer en matière de gouvernement. Evidemment, cette partie peut être considérable, notamment dans une société qui connaît le suffrage universel. Il y a néanmoins toujours une partie qui *de droit* est dépourvue de toute influence. De plus, la frontière entre les deux parties a, en tout cas, quelque chose d'arbitraire puisqu'elle est fixée autoritairement par le législateur. Alors, ce qui est réellement actif, ce n'est pas la nation, c'est plutôt la partie disposant du droit de vote : c'est le « peuple » proprement dit.

Peut-on en déduire que la nation comme telle n'a aucune signification politique? Certes non. La nation n'a qu'une signification passive, *dans la démocratie aussi bien que dans une monarchie absolue* ⁽¹⁾. Par conséquent dans la démocratie elle est également représentée, non par un monarque cette fois, mais par le « peuple » qui, en effet, historiquement, a pris la place du monarque, soit en partie soit entièrement. Aussi la représentation de la nation par le « peuple » est d'une nature aussi autoritaire que la représentation monarchique.

Il est vrai que l'organisation démocratique est plus compliquée que celle de la monarchie absolue. Tandis que celle-ci n'a besoin que d'une seule notion de représentation, à savoir celle qui vient d'être décrite, dans la démocratie doit intervenir une seconde notion.

Le « peuple » comme tel ne peut agir que dans des circonstances exceptionnelles. Les formes, dont il peut se servir, sont bien connues : le plébiscite, le référendum, le veto. Sans aucun doute il ne serait pas sage de sous-estimer l'importance de ces formes — qui, entre parenthèses, ne sont pas considérées comme inhérentes au concept de démocratie — pour le fonctionnement vraiment démocratique de la machine politique. Pourtant il est évident qu'elles ne suffisent pas à réaliser une manifestation ininterrompue et constante de la volonté populaire *vel quasi*.

(1) C'est ce qui a très généralement échappé aux auteurs qui se sont occupés de la représentation. Cette négligence a fait naître la distinction malheureuse entre représentation propre et représentation impropre. Voir M. Nord, *op. cit.*, pp. 20 sqq.

Théoriquement, il y a la possibilité d'une action populaire au moyen d'agents purs, de fonctionnaires qui ne sont responsables que devant le « peuple » entier. Telle était précisément l'idée de Jean-Jacques Rousseau qui, fort justement d'ailleurs, parlait de la supposition que la représentation du peuple doit nécessairement entraîner en quelque sorte l'aliénation de la souveraineté.

On sait qu'à ce point de vue les idées de Rousseau ont dû céder aux exigences de la pratique. En France, comme dans les autres pays démocratiques, sans être trop embarrassé on a adopté le système dit « représentatif », ce qui sans doute fut facilité par l'exemple que donnait le parlement anglais. Je rappelle qu'habituellement la représentation non définitive n'est pas considérée comme représentation proprement dite. Par suite le système, envisagé par Rousseau, n'est pas conçu comme un système représentatif.

Il en résulte qu'en employant cette expression on entend un système fondé sur l'idée d'une représentation *définitive*. Les représentants du peuple sont donc des représentants définitifs, c'est-à-dire qu'ils agissent de leur propre droit, évidemment pour le temps de la législature. C'est pourquoi dans les pays qui ont adopté ce système, le référendum, dans la mesure où il n'est pas explicitement réservé pour des cas spéciaux, est considéré comme inconstitutionnel. Les représentants se sont substitués de manière définitive au peuple. D'ailleurs, il va de soi que tout droit positif peut avoir ses particularités propres et qu'ici nous ne pouvons faire que des remarques d'une portée très générale.

Que représentent ces représentants élus par le peuple? Le peuple ou la nation?

Qu'ils représentent la nation, cela ne peut être douteux après tout ce qui vient d'être dit. Comme ils gèrent la *res publica*, ils représentent la nation aussi bien que le faisait le monarque absolu.

Beaucoup plus difficile est la question de savoir si les représentants représentent aussi le peuple, c'est-à-dire les électeurs. Quant à moi, je suis convaincu que cela ne saurait être nié. Le peuple étant le représentant autoritaire de la nation, les représentants élus ne pourraient représenter la nation qu'en

qualité de représentants du peuple. Cependant il faut se garder des malentendus. Je ne veux point dire que les représentants élus représentent les électeurs, qui, séparément, les ont députés. Ils ne représentent par exemple pas la circonscription ou le parti politique dont ils sont issus. C'est uniquement le peuple conçu comme unité qu'ils représentent.

Dans la démocratie, il y a donc deux concepts matériels de représentation : l'un, autoritaire, qui se rapporte à la relation entre la nation et le « peuple », l'autre, en premier lieu électoral, se rapportant d'une part aux relations entre le « peuple » et ses représentants élus et d'autre part aux relations entre ces représentants et la nation.

Il me faut terminer. Je ne puis qu'espérer que vous avez pu me suivre dans les voies assez abstraites que j'ai parcourues. Je puis très bien me figurer qu'en venant ici vous vous étiez promis tout autre chose. Le sujet de la représentation politique, n'est-ce pas un sujet d'actualité permanente qui peut toujours échauffer les sentiments? Néanmoins nous sommes restés loin des plaines excitantes de la politique, pour marcher sur les hauteurs glacées de l'abstraction. La froideur du climat, l'austérité du paysage, ont toujours quelque chose de décevant.

Pourtant ce sont là le climat et le paysage de la science qui ne veut pas agir, mais qui avant tout veut comprendre. Bien malheureuse la science qui, en oubliant cela, descendrait prendre part aux discussions des politiciens : soyez sûrs qu'elle en mourrait !

La Littérature anglaise entre les deux guerres

par Ifor EVANS,

Principal de Queen Mary College, Université de Londres

La période d'entre-deux-guerres représente-t-elle réellement une période? Les premières décades du siècle avaient été, particulièrement en Angleterre, une période d'espoir dominé par le progrès social et par la confiance dans l'œuvre de la science.

Pendant toute la première décade du xx^e siècle, il y avait eu une littérature de critique sociale dont H. G. Wells, G. B. Shaw et John Galsworthy furent les principaux représentants. Ils étaient tous préoccupés de réformer le monde, mais ils ne mettaient point en question la possibilité foncière d'une réforme, et ils ne postulaient point non plus que l'homme fût inadéquat comme instrument d'une vie selon le bien. Ils n'avaient pas davantage la moindre conception d'un naufrage possible de la civilisation. Parfois, Wells et Shaw mettent en question l'inévitabilité du progrès, mais jamais dans cette première période ils n'ont creusé cette idée avec quelque sérieux.

Aucun d'eux, du reste, ne s'intéressa profondément à la nature de l'esprit humain en soi. Trop fréquemment, les personnages de Shaw étaient des automates qu'il chargeait de débiter ses propres brillants propos. Wells, en même temps que les séjours bien ordonnés qu'il construisait pour l'humanité dans ses volumes de théoricien, représentait des personnages tels que Mr. Kipps et Mr. Polly : poignants, irrationnels et inconscients. Mais il ne leur permit jamais de s'introduire dans les nouvelles Utopies qu'il bâtissait avec une autre portion de son esprit, et il n'admit jamais, même à part soi, qu'ils fussent les instruments dont il convenait que la vie fût faite. C'est là un phénomène extraordinaire, que Wells et Shaw vécurent

tous deux pendant la période d'entre-deux-guerres et ne cessèrent point de s'apercevoir que les temps changeaient de forme.

Galsworthy avait manifestement une imagination moins cosmique, et il fut bien plus souvent trompé par la forme réelle des choses que ne le fut Shaw, ou Wells. Il possédait un talent considérable pour camper des types, et on se souviendra longtemps de ses Forsytes, mais il s'était en fin de compte attaché à la société « upper middle-class » dont il faisait la satire avec bonhomie et mesure. S'il considéra le tragique, la cruauté et l'outrance qui sont dans la nature de l'homme, il ne put jamais mettre au service de son imagination les connaissances qu'il avait acquises. Un fonds sentimental dirige la pseudo-objectivité avec laquelle il examine le monde. L'essentiel de son œuvre s'accomplit avec la publication au intégrale de la *Forsyte Saga* en 1922. Le *Singe blanc* (1924) et les romans plus tardifs, dans lesquels il notait l'aspect de l'entre-deux-guerres, étaient superficiels, et même parfois factices. C'étaient, en surface, des copies d'une valeur limitée, et ils étaient assurément dénués de toute vision compréhensive. Quelle qu'ait pu être la condamnation des jeunes critiques, la *Forsyte Saga* gardera parmi les chroniques de la vie anglaise une place pas trop inférieure à celle de Trollope, mais la minceur et la fausseté de son œuvre plus récente sont déjà apparentes.

Tout cela s'arrêta brusquement avec la première guerre mondiale. L'homme civilisé d'Europe occidentale se mit à douter de lui-même, de son avenir et du destin de sa civilisation.

La mesure de la puissance créatrice des écrivains au cours de cette période d'entre-deux-guerres est la mesure dans laquelle ils reconnaissent ce problème.

En même temps les organismes généraux de la littérature suscitent un grand commerce de librairie. Le volume des œuvres pose de sérieux problèmes à l'historien de la littérature.

Au cours de ces années, la production littéraire resta prolifique, avec une prédominance substantielle du roman. En 1919, 8.622 volumes furent publiés; en 1922, 8.754. En 1939, ce nombre avait augmenté jusqu'au total imposant de 14.913, qui représentait une diminution de 1.178 sur la production

de 1938. Il serait malaisé d'estimer l'influence de cette vaste production littéraire dans son ensemble. Beaucoup de romans appartenaient à cette catégorie d'œuvres produites délibérément pour les besoins d'un public jouissant d'amples loisirs et d'une intelligence pas trop supérieure, satisfait de voir les problèmes et les émotions de l'époque présentés sous forme de roman. Les bibliothèques publiques s'étaient organisées pour dispenser cette matière à des publics étendus et largement dispersés, et toute l'organisation du commerce de librairie et de publication fut influencée par l'énorme public « abonné » des lecteurs de romans.

Cette littérature avait été produite au cours de toutes les périodes depuis le xviii^e siècle, mais, avec l'instruction croissante, la demande en ce genre grandit immensément pendant les années qui nous occupent.

Ce contraste a toujours existé entre la littérature créatrice et celle qui est comprise et appréciée par le grand public. Quelques rares écrivains ont été capables de combler l'hiatus : ce fut le cas, par exemple, pour Shakespeare. Pendant l'entre-deux-guerres, cet abîme entre l'écrivain créateur et l'écrivain intelligent s'attaquant à un problème plus large, est exceptionnellement béant.

Lorsque *The Waste Land* de M. T. S. Eliot fut publié en 1922, l'attention du public était ailleurs. Ce fut cette année-là que parurent des éditions complètes des œuvres de John Drinkwater, W. H. Davies et John Masefield. Les grands succès du point de vue de la popularité ne s'attachent pas à l'œuvre d'un ordre créateur supérieur. *The Good Companions* de J. B. Priestley est un phénomène à cet égard. En poésie, le volume qui eut de loin la plus grande vente fut le poème philosophique de Robert Bridges : *The Testament of Beauty*.

A côté de ce divorce agissaient d'autres causes plus redoutables encore. La vue et l'ouïe reparaissaient comme instruments esthétiques — la vue dans le film et l'ouïe par la radio. C'est, je pense, un fait édifiant, qu'en 1929, lorsque *The Edimburgh Review* cessa de paraître (elle existait depuis 1802 « *in order to accustom country gentlemen to the reading of books* »), *The Listener* commença sa publication comme une tentative d'exploiter une culture neuve et plus populaire à partir des programmes de T. S. F.

Le livre dut combattre pour lui-même pendant cette période. En comparaison des résultats de l'instruction obligatoire, il n'eut pas la diffusion que l'on eût pu espérer.

Je traiterai ici principalement des écrivains créateurs, bien que je reconnaisse que le public qu'ils ont conquis n'est pas nécessairement étendu.

Il me semble que la réaction qui suivit-la première guerre mondiale est définie aussi clairement que possible dans l'œuvre et la personnalité de Maynard Keynes, Lord Keynes l'économiste. On ne se rend peut-être pas compte hors d'Angleterre combien ses influences furent importantes en littérature. Il appartenait au King's College de Cambridge; c'est dans ce même College que l'on retrouve parmi les aînés Lytton Strachey et E. M. Forster, tandis que Virginia Woolf eut avec ce groupe un contact étroit, pour autant qu'une femme ait quelque accès à l'Université de Cambridge.

Je sais bien que Keynes a essentiellement la réputation d'un écrivain économiste, et son livre sur le traité de Versailles, *Les Conséquences économiques de la paix*, fut un livre de grande controverse; mais on trouve dans ce livre la peinture désabusée des grands leaders de l'époque, ce qui révèle l'esprit qui pénétra la littérature créatrice. Voici par exemple ce que dit Keynes du président Wilson :

« Mais en fait le président n'avait rien « pensé »; quand on en vint à la pratique, ses idées se révélèrent nébuleuses et incomplètes. Il n'avait point de plan, point de programme, aucune idée constructive pour habiller d'une substance vitale les commandements qu'il avait fulminés de la Maison Blanche. Il aurait pu prêcher un sermon sur n'importe lequel d'entre eux ou adresser une prière solennelle au Tout-Puissant pour leur accomplissement, mais il était incapable d'ajuster leur application concrète à l'état réel de l'Europe. »

La peinture qu'il faisait du Conseil dans son ensemble n'était pas moins brillante, mais désabusée :

« Ma dernière impression, et la plus vive, est celle d'une scène de ce genre : le président et le Premier Ministre au centre d'une bande houleuse et d'une Babel de bruit, un fouillis de compromis et de contre-propositions avides et improvisées, tout un tohu-bohu, une passion sans signification, sur ce qui

restait de toute façon une question sans objet, alors que les grands thèmes de la séance du matin étaient oubliés et négligés; et Clemenceau, silencieux et indifférent — car il n'était question de rien qui touchât à la sécurité de la France — trônait en dehors, en gants gris, sur son fauteuil de brocard, l'âme sèche, vide d'espérance, très vieux et fatigué, mais laissant planer sur la scène un regard cynique et presque espiègle. »

Ces phrases sur la sécheresse de l'âme, l'absence d'espoir, la fatigue et le satanisme cynique semblaient symboliser tant de choses dans l'époque. Et celle-ci ne se contentait pas seulement d'indiquer l'insuffisance de ses chefs, car elle se tournait vers le passé et, comme pour prouver que son propre dilemme était permanent dans l'histoire de l'humanité, elle se mit en devoir de prouver presque systématiquement que les grands hommes du passé, les héros et les chefs et les prophètes, n'avaient jamais existé, mais n'étaient que l'illusion d'une multitude capable d'admirer mais non de critiquer.

Cet « agnosticisme en biographie », comme l'a appelé un critique, était présent dans l'œuvre de Lytton Strachey. Il s'y trouvait dans une certaine mesure avant la première guerre mondiale, et on peut le trouver dans son petit volume *Landmarks in French Literature* qui fut publié en 1912. Voici par exemple sa description de Voltaire : « Son corps long et mince, gesticulant frénétiquement, son visage comme une tête de mort, avec ses traits mobiles tordus en un éternel sourire, ses yeux perçants brillants et étincelants — tout cela suggérait l'apparence d'un cadavre galvanisé en une incroyable animation. »

Mais ce fut après la première guerre mondiale, dans *Eminent Victorians*, qu'il établit le plan de la biographie nouvelle. L'adjectif « éminent » fut employé avec une intention délibérément satirique, car dans ses portraits de Manning, Thomas Arnold, Florence Nightingale et Gordon de Khartoum, il chercha à montrer que la réputation dont les Victoriens encensaient leurs héros était de nature à déguiser la personnalité réelle, étrange, incongrue, parfois mesquine, souvent comique et d'une stature étrangement inférieure aux formes gigantesques et solennelles qui apparaissaient en public aux occasions officielles.

Strachey était en révolte contre toute la tradition de la

biographie victorienne avec son accentuation des vertus et sa dissimulation consciente de tout ce qui ne contribuait pas à cette conception. Ses talents d'ironiste accrus par leur accord avec l'esprit du moment le conduisirent à mener fort loin ces attaques, de telle sorte que la justice est éclipsée parfois par les exigences de la satire. C'est comme si, en détruisant la formule victorienne, il avait procédé avec une vigueur telle qu'il l'avait inversée, et n'avait plus laissé en relief que les faiblesses de ses victimes. L'esprit qui inspire les écrits de Strachey n'est cependant pas simplement satirique dans ce seul sens négatif. Il partage une certaine complexité spirituelle avec Swift — un écrivain avec qui il a plus d'une parenté. Un sens secret de la beauté est latent chez lui même lorsqu'il critique la laideur de la vie, et une certaine tendresse est toujours proche, prête à entrer à la moindre invitation. Comme le montrent ses premières œuvres, et comme le réaffirme son dernier volume, *Elizabeth and Essex* (1928), il nourrissait un romantisme latent et une compréhension très sensible de la beauté. De plus, même dans ses moments de malice, il semblait éprouver un secret désir d'une vue plus honnête de la vie, plus libre et plus sincère dans ses relations, où aurait disparu toute prétention des grands, ainsi que toute la pompe par laquelle on transformait des nains en géants.

On peut admettre qu'il y eût certain danger dans ses *Eminent Victorians*, de voir dégénérer sa méthode biographique en formule; et réellement, chez certains de ses initiateurs, il apparut trop évidemment avec quelle facilité et quels résultats désastreux une telle déviation pouvait naître. L'auteur choisissait une personnalité de réputation bien établie, et alors, découvrant une série d'aspects et de caractéristiques incongrus, les unissait en un portrait unique. Strachey lui-même semblait avoir découvert dans la Reine Victoria un sujet prédestiné par la Providence à un traitement de ce genre. D'un côté, il y avait l'Impératrice avec ses vastes domaines, et la pompe qui doit inévitablement entourer une cour impériale. De l'autre côté, il y avait la reine elle-même, comme elle se montrait dans sa propre personne, de petite taille, rondelette, sans forme, habillée modestement, presque humblement dans ses atours de veuve. L'effet du traitement d'un pareil thème à la façon des *Eminent Victorians* semblait inévitable. Mais

l'inévitable ne se produisit pas. Un combat s'institue dans le volume entre la Reine et Lytton Strachey, et c'est la Reine qui l'emporte. En fait, après la mort du Prince Consort, il ne lutte plus, et il est finalement là pour consoler la souveraine vieillissante. La qualité de son étude est accentuée par cet élément de tendresse, et le lecteur accepte le tout de bonne grâce, car c'est inattendu.

Cette tradition en biographie fut maintenue et popularisée souvent de façon malheureuse pendant la période. Elle représente une attitude de désespoir spirituel envers le passé.

Il est intéressant de mettre cette attitude de Strachey en contraste avec celle d'un membre plus âgé de ce même groupe, E. M. Forster, qui grandit dans cette atmosphère de libéralisme intellectuel avant la première guerre mondiale. C'est un écrivain mieux connu en Angleterre qu'ici, sans doute, et qui est encore très respecté par nos jeunes écrivains.

Forster survit, car, bien qu'il écrivît avant la première guerre mondiale, et bien qu'il eût confiance en certains éléments de la civilisation dans laquelle il vivait, il avait aussi le sentiment que le mal pouvait naître de la vie d'une façon terrifiante.

J'ai toujours pensé que *Howard's End* le montre sous son meilleur jour : c'est une peinture de ce qu'il y a de mieux dans la civilisation « middle-class » d'avant la première guerre mondiale. Il reste le moraliste libéral. Ceci est peut-être moins apparent, car sa moralité est individuelle, et elle a une philosophie et un arrière-plan mystiques. Il distingue constamment le civilisé du barbare, ceux qui ont un espace avec une vue, de ceux qui n'en ont pas. On retrouve le thème partout dans son œuvre. Il l'exprime avec beaucoup de délicatesse et d'imagination. Ainsi, dans *Howard's End*, on nous montre Helen écoutant la Cinquième Symphonie de Beethoven :

« Faites attention au passage où vous croyez en avoir fini avec les lutins, et qu'ils reviennent », murmura Helen, comme la musique inaugurerait la marche tranquille d'un démon sur l'univers, d'un bout à l'autre. D'autres le suivaient. Ce n'était point des créatures agressives : c'est cela qui les rendait si terribles pour Helen. Ils faisaient simplement observer en passant qu'il n'existait rien au monde qu'on pût appeler splendeur

ou héroïsme... Beethoven se décida à tout arranger à la fin : il éleva les remparts. Il souffla une seconde fois, et de nouveau les diabolotins furent dispersés. Il ramena les souffles de splendeur, l'héroïsme, la jeunesse, la magnificence de la vie et de la mort, et, au milieu des éclats d'une joie surhumaine, il mena sa Cinquième Symphonie à sa conclusion. Mais les démons étaient toujours là : ils pouvaient revenir. Il le disait franchement, et c'est pourquoi on peut faire confiance à Beethoven lorsqu'il dit d'autres choses. »

Dans de semblables descriptions, il suggère l'éternel conflit vital entre ceux qui recherchent une vie individuelle, de vraies relations individuelles et l'aspiration vers la beauté, et ceux qui désirent la puissance, la propriété et les hautes situations.

Forster, particulièrement lors de son passage à King's College de Cambridge, avait cru à la possibilité d'une attitude civilisée devant la vie. Il y a un passage dans sa biographie de Lowes Dickinson, où il décrit cette vie, dont les éléments semblent aujourd'hui perdus :

« Corps et esprit, raison et émotion, travail et jeu, architecture et paysage, rire et sérieux, vie et art — ces couples qui ailleurs sont des contrastes étaient là fondus en une unité. Les gens et les livres se renforçaient mutuellement, l'intelligence donnait la main à l'affection, la spéculation devenait une passion, et la discussion était approfondie par l'amour. »

Forster, comme tout ce groupe, avait débuté par le roman social à la Wells et à la Galsworthy et il avait incorporé une qualité plus poétique à la manière de leur réalisme simpliste. On peut s'en rendre compte dans sa série de conférences *Aspects of the Novel* où il écrit : « Oui — oh ! mon Dieu, oui — le roman raconte une histoire. » Sur la nature de l'histoire, il ajoute : « Elle ne peut avoir qu'une qualité : celle de rendre le public désireux de savoir ce qui va arriver. Et, en revanche, elle ne peut avoir qu'un défaut : celui de rendre le public indifférent à ce qui va arriver. » Il en vint finalement à raconter une histoire dans *A Passage to India*, la plus populaire de ses œuvres, et l'un des meilleurs romans écrits sur l'Inde par un Anglais, mais je crois que c'est dans ses premières œuvres que son attitude vis-à-vis du roman et de la vie est le mieux définie.

J'ai parlé de Virginia Woolf comme d'une femme se trouvant en contact étroit avec ce groupe et, comme Forster, elle fut en rébellion contre le réalisme simpliste et le commentaire social de la génération précédente. En 1924, elle écrivit un article intitulé *Mr. Bennett and Mrs. Brown*, où elle caractérise la façon d'écrire qu'elle associe au nom d'Arnold Bennett et de ses contemporains. Elle suggérait les principes suivants :

« Commencez par dire que le père de l'héroïne avait une boutique dans Harrogate. Déterminez le loyer. Déterminez le salaire des employés de commerce pendant l'année 1789. Découvrez de quoi la mère est morte. Décrivez le cancer. Décrivez le calicot. Décrivez... Mais je m'écriai : « Arrêtez, arrêtez! » et je regrette de dire que je lançai par la fenêtre cet outil affreux, balourd, incongru. »

Elle savait que si elle devait se fier à une description réaliste, la vision qu'elle avait de Mrs. Brown « eût été troublée et ternie et se fût évanouie pour toujours ».

Elle réduisit l'intrigue au minimum et élimina la description, comme la concevait le romancier réaliste. En libérale qu'elle était au fond du cœur, elle mit l'accent sur le personnage, et elle fit vivre son personnage non pas par une série d'incidents logiquement ordonnés, mais par des touches de détail, de sorte que des traits de pensée, des associations, des rappels d'une expérience passée, tout cela s'organisait en un portrait unifié, animé d'une valeur poétique.

Sa contribution à la forme du roman est décrite dans un volume par Winifred Holtby qui, bien qu'ayant subi quelque critique dans la suite, reste une étude des plus vivante. Winifred Holtby commente les grandes libertés que Virginia Woolf a prises avec les conventions : « Elle a jeté par-dessus bord beaucoup de ce qui avait été considéré comme indispensable au roman : descriptions de lieux et de familles, explication du milieu, une intrigue d'action extérieure, scènes dramatiques, points culminants, conclusions, et presque toutes ces formules de liaison qui unissent un épisode à l'autre. Mais il lui restait beaucoup. Elle avait gardé la préoccupation de la vie et de la mort, du personnage, et des effets de groupement et d'interaction des personnages. Elle avait conservé la conscience du temps et du mouvement. Elle savait combien le présent et le

passé sont entrelacés, et à quel point aujourd'hui dépend de la connaissance et du souvenir d'hier, et de la crainte ou de la confiance de demain. Elle était encore préoccupée des valeurs morales; elle s'intéressait énormément à la forme et à la façon dont les aspects de la vie deviennent de plus en plus compliqués à mesure qu'on les regarde .»

Les romans firent une très grande impression sur les intellectuels des années 1930-40 : *The Voyage Out*, *A Room of One's Own*, *Night and Day*, *Jacob's Room*, *Mrs Dalloway*, *To the Lighthouse*, *The Years*, *Between the Acts*, *Orlando*.

Elle avait été influencée par l'œuvre psychologique de Freud et consorts. Elle s'était aventurée dans une conception plus poétique du roman, quelque chose qui faisait de la prose une sorte de peinture dans le style impressionniste; mais il me semble qu'il est difficile de savoir si sa vision de la vie eut la force créatrice que cette période réclamait.

J'ai toujours été un hérétique dans ma préférence pour son roman *Orlando*. *Orlando* est la plus gaie, la plus fantaisiste, la plus légère de toutes les œuvres de Virginia Woolf. La couleur et la sensibilité romantique auxquelles elle est évidemment attachée, sont abondamment utilisées dans cette œuvre. Le temps, qui l'occupe dans les autres romans, est traité comme partie de sa fantaisie dans *Orlando* : car le personnage, qui est un jeune garçon à la fin de la période élizabethaine, continue à vivre sous l'une ou l'autre forme à travers les siècles pour apparaître comme une femme en 1928. Il est vrai que l'œuvre est conçue comme une biographie imaginaire, et que certains détails et portraits l'apparentent à la vie de Miss Sackville-West, qui était l'amie de Mrs Virginia Woolf. Tout ceci n'est cependant qu'un aspect de la fantaisie sur laquelle est basé le roman.

Nulle part ailleurs dans ses romans la prose n'a un pareil brillant, comme par exemple dans la description par Virginia Woolf du grand froid au début du dix-septième siècle, dont ce qui suit n'est qu'une brève partie d'un passage remarquable :

« La Cour était à Greenwich, et le nouveau Roi saisit l'occasion que lui offrait son couronnement de gagner la faveur des citoyens. Il ordonna que la rivière, qui était gelée

à une profondeur de vingt pieds ou plus sur six ou sept milles de chaque côté, fût nettoyée, décorée, et reçût tout l'aspect d'un parc ou d'un terrain d'agrément avec tonnelles, labyrinthes, allées, échoppes à rafraîchissements, etc., le tout à ses frais. Pour lui-même et ses courtisans, il réserva un certain espace juste en face des grilles du palais; cet endroit, séparé du public par une corde de soie seulement, devint immédiatement le centre de la société la plus brillante d'Angleterre. De grands hommes d'Etat, avec leur barbe et leur fraise, traitaient les affaires publiques sous l'auvent cramoisi de la Pagode Royale. »

Si seulement l'exubérance de ce passage avait pu pénétrer le reste de son œuvre, s'unissant à une vitalité physique qui lui donnait le goût de toutes sortes d'expériences, elle serait devenue l'une des plus grandes figures du roman anglais.

Dans *Orlando*, comme elle étend son imagination depuis une société contemporaine « upper middle-class » à travers les siècles jusqu'aux temps élizabéthains, elle paraît libérer un peu de cette énergie physique si fréquemment absente de ses romans. En même temps, *Orlando* manque de la profondeur de vue que possèdent les autres romans. Au lieu du mystère de la vie et de la mort, on y trouve de l'esprit et de l'ironie. La grandeur de *Between the Acts* est faite de ce qu'ici elle semblait chercher le chemin d'une combinaison de la pompe et de la couleur historique d'*Orlando* avec la profondeur psychologique des romans. Tout incomplète que soit cette œuvre, elle contenait la promesse de l'auteur de s'étendre à quelque élargissement de son interprétation de la vie. Au lieu de cela, elle mourut.

Je traiterai plus loin de quelques-unes des principales figures qui dominent cette période. J'ai essayé de rappeler ici certaines valeurs et certains mouvements éminents, les différences de goût, et en outre les différences dans les valeurs spirituelles. C'est une période de grandes promesses, de succès incomplets, avec un arrière-plan spirituel de désarroi. C'est la fin de beaucoup de belles choses; c'est l'arrivée de beaucoup de choses rudes et inquiétantes. Par-dessus tout, c'était, au moins pour un temps, la fin de la tradition romantique qui avait été si puissante et si continue dans la littérature anglaise.

Qu'on me permette de conclure par un seul exemple. Rupert Brooke mourut en service actif au printemps de 1915. Il n'avait pas vécu assez longtemps pour que sa poésie pût atteindre la maturité. Il avait réagi si vivement à l'existence pendant les années de sa jeunesse qu'il était devenu un symbole de toute cette génération gracieuse, idéaliste, romantique, confiante, et acceptant la vie avec une sincère affection. Dans l'un de ses sonnets, si souvent répété que son impact original en est devenu presque dépourvu de sens, Rupert Brooke écrivait :

Si je devais mourir, ne pensez de moi que ceci :
C'est qu'il est quelque coin d'un champ étranger
Qui est anglais pour toujours. Il y aura
Dans cette riche terre une cendre plus riche cachée.

Dix ans plus tard, à la fin de son poème *The Hollow Men*, T. S. Eliot écrivait :

Telle est la façon dont finit le monde,
Non dans une explosion, mais dans une pleurnicherie.

On peut voir dans le contraste de ces deux passages une différence de perspective mentale qui gagne en intensité et en illustrations diverses dans les années d'entre-guerres. C'est la fin de la confiance et de l'assurance en soi, et à leur place, l'énonciation d'une mentalité qui est proche du désespoir. Ce changement est sorti non point d'une irritation ou d'un désarroi de l'individu, mais d'une reconnaissance de la désagrégation de la civilisation. Quel que puisse être le verdict des générations futures, pour ceux qui ont vécu pendant ces décades, les grands écrivains sont les artistes vraiment créateurs qui ont aperçu cette crise et ont tenté de l'exprimer en formes imaginatives. D'autres écrivains, tout brillants qu'ils soient, n'atteignent pas en somme le niveau le plus élevé s'ils ignorent cette crise spirituelle dans l'histoire de l'homme. La présente étude est une tentative d'analyser quelques-unes parmi les œuvres de ceux qui possédèrent cette intuition prophétique.

*
**

Après avoir traité certaines valeurs éminentes de cette période d'entre-guerres, je voudrais passer maintenant à certaines de ses figures dominantes. Et il me semble qu'Aldous

Huxley, bien qu'il puisse ne pas figurer d'une façon permanente comme l'un de nos plus grands écrivains, est cependant une figure symbolique pour autant qu'on s'en tienne à cette période. Il est, si on peut ainsi le décrire, le « baromètre littéraire » de l'époque, et pas seulement un baromètre, car pour un bon moment il fait lui-même le temps qu'il indique. Il commença au début des années 20 par des romans qui étaient vivants, satiriques, amusants, désabusés, spirituellement déprimés. On peut le voir très clairement dans ce livre brillant, *Antic Hay*, qui fut publié pour la première fois en 1923. Une désillusion presque sans remède pénètre le volume et semble symboliser le monde d'une génération qui a perdu tout espoir en l'avenir. Ainsi, en l'un des passages qui suggère la matière d'un « essai », Gumbriel senior, expliquant comment les hommes repoussent les bienfaits de l'expérience, illustre son thème par un exemple tiré de la vie de Sir Christopher Wren :

« Il leur offrait des espaces ouverts et des rues larges; il leur offrait le soleil et l'air et la propreté; il leur offrait la beauté, l'ordre et la grandeur. Il leur offrait de bâtir pour l'imagination et pour l'esprit d'ambition de l'homme, de telle sorte que même les natures les plus bestiales pussent, en circulant dans les rues, éprouver le sentiment vague et lointain d'être de la même race — ou à peu près — que Michel Ange; qu'elles pussent, elles aussi se sentir, en esprit du moins, magnifiques, fortes et libres. Il leur offrait toutes ces choses; il leur en fit un plan, circulant dangereusement parmi les ruines encore fumantes. Mais ils préférèrent rebâtir le vieux pêle-mêle sordide; ils préférèrent l'obscurité tortueuse du moyen âge, et la bizarrerie bêtement irrégulière; ils préférèrent les trous et les fentes et les tuyaux tordus; ils préférèrent les mauvaises odeurs, l'air stagnant sans soleil, la phthisie et le rachitisme; ils préférèrent la laideur et la mesquinerie et la crasse; ils préférèrent la misérable échelle humaine, l'échelle du corps maladif, non celle de l'esprit. »

De cette position originale de désespoir et de vivacité, d'humour ironique et de satire, Aldous Huxley, devint plus solennel et plus philosophique.

J'ai noté ici une chose étrange qui arrive à nombre d'écri-

vains de cette période : que plus ils deviennent sérieux en tant que penseurs, moins ils deviennent efficaces en tant qu'artistes. Dans *Point Counter Point* et dans les volumes qui suivent, Huxley devint plus contemplatif, mais sa contemplation est, si l'on peut dire, presque oiseuse dans son autolacération et son désespoir.

Dans toute l'étendue du roman, il y a une concentration sur la peinture de la vie sexuelle qui est presque une obsession. C'est en quelque sorte comme si Huxley, de même que Swift, trouvait dans le corps un instrument sale et obscène, dont il ne pouvait considérer les mouvements qu'avec horreur. Cependant sa nature ne lui permettra pas d'écarter son esprit de ce côté physique de la vie. Il est forcé d'en faire des images, et il préfigure dans son imagination tout ce qui est le plus détestable dans son détail une fois qu'on le regarde avec une froide objectivité, où entre, semble-t-il, du morbide et du clinique. Il est vrai que les seuls personnages heureux qu'il présente sont des figures comme Lucy Tantamount, qui sont franchement sensualistes, sans aucune illusion sur la valeur des activités mentales ou spirituelles. Mais Huxley est incapable d'accepter leurs vues ou de cesser de les considérer avec son imagination. Il se peut que l'esprit soit une fantaisie, mais c'est une fantaisie qui fait sombrer l'homme-animal, et le transforme en une dichotomie complexe et insatisfaite divisée contre lui-même et souvent compliquée dans les procédés auxquels il recourt dans son impureté. La même pensée l'amena à son expérience satirique, *Brave New World* en 1932, qui montre une société où les réactions des membres sont contrôlées automatiquement.

Cela ne s'arrête pas là, car il en arrive à une philosophie presque orientale de l'homme détaché dans *The Perennial Philosophy* et dans d'autres livres, mais son évolution pendant cette époque ressemble fort à l'évolution de l'époque elle-même.

Parmi les romanciers il est encore deux personnalités qui me paraissent bien plus originales que Huxley. L'une fut James Joyce, qui semble appartenir à une tradition européenne plutôt qu'à quoi que ce soit d'anglais au sens étroit. Il était de Dublin et appartint dans sa jeunesse à l'Eglise catholique, et bien qu'il dût s'exiler des deux, il fut un exilé qui se souvint

toujours de ces deux foyers. Son premier grand roman *Ulysses* est le point culminant de l'influence de la psychologie sur le roman. Une semblable influence était présente, bien que d'une façon moins minutieuse, chez Dorothy Richardson, dont la première « chronique de l'esprit de Miriam » fut publiée en 1915 sous le titre de *Pointed Roofs*. Sous certaine forme, cette connaissance psychologique a affecté la plus grande partie de la littérature moderne, et souvent d'une façon délibérée et consciente, comme dans l'œuvre de Virginia Woolf. Chez Joyce cette influence est à la fois complexe et profonde. Il avait séjourné à Zurich pendant les années de la première guerre mondiale, et il y avait écrit *Ulysses* au quartier général même du mouvement psychanalyste de Jung. On peut ajouter à cela l'influence philosophique de Bergson et de Whitehead, au point que l'un de ses critiques les plus clairvoyants, H. Levin, écrit dans *James Joyce, A Critical Introduction* :

« La forme même du livre de Joyce est une *Somme* insaisissable et éclectique de son époque : le *montage* du cinéma, l'impressionnisme en peinture, le *leit-motiv* en musique, la libre association de la psychanalyse, et le vitalisme en philosophie. Prenez de ces éléments tout ce qui est fusible, et peut-être plus, et vous avez le style d'*Ulysses*. » Pour autant qu'il y eût un précédent direct, on pouvait le trouver dans l'œuvre d'Edouard Dujardin, et Joyce a reconnu cette dette envers le livre de Dujardin *Les lauriers sont coupés*.

Joyce, comme Eliot, tente de découvrir quelque forme sous laquelle puisse être représentée la conscience moderne dans tout son morcellement et sa fragmentation. Son problème est en partie défini par le fait que son arrière-plan est Dublin, et aussi le Jésuite qui l'a élevé. Il était beaucoup plus conscient que les écrivains anglais de l'existence d'une société cohérente, et il avait été élevé dans un monde où la reconnaissance du péché était une réalité. Pour lui la chute dans le nihilisme spirituel du monde moderne était plus violente et plus complète. La blessure de ce conflit n'est jamais tout à fait absente de son œuvre. Le passé dont il se séparait était si compact et solide que sa rupture le laisse déchiré, sans le moindre espoir d'une guérison complète. Il recherche, comme Eliot et Yeats, quelque nouvelle mythologie où il puisse expri-

mer sa conscience du dilemme de l'homme moderne, et il réalise cela dans *Ulysses* sans renoncer à être intelligible.

Comme Eliot et Strachey et d'autres écrivains créateurs de cette période, il considère le passé avec un curieux mélange de nostalgie et de mépris. Ecrire ainsi, c'est évidemment simplifier les choses. Mais bien que cette pensée reste dans l'œuvre de Joyce, elle y est présente plutôt comme un sédiment lorsque l'effet de son imagination est passée. Car son génie est sardonique et satirique, irrévérencieux et comique, sensible à chaque incongruité, et il emploie tout cela, en même temps que ses dons musicaux, pour présenter sa pensée de cette manière neuve et captivante.

L'originalité éminente du volume réside dans son emploi du langage. Joyce avait une oreille suprêmement sensible et dans sa prose il mime et parodie, et transcrit tous les rythmes du langage depuis la familiarité jusqu'à la rhétorique. Son langage est vraiment l'élément vital dans sa contribution à la forme, et a une audace et une puissance d'invention sans égal en anglais depuis Shakespeare. Malheureusement, à l'encontre de Shakespeare, il emploie rarement son génie linguistique pour des effets de beauté. Son objet était ailleurs : briser la barrière artificielle que la syntaxe et la rhétorique établissent entre le langage écrit et le langage parlé, et entre ces deux instruments d'une part et la perception de la pensée dans l'esprit d'autre part. C'est le gouffre entre l'esprit comme il est, et la reproduction littéraire de ses opérations.

Sa force et sa faiblesse sont bien montrées par Miss Rebecca West dans *The Strange Necessity* (1928). Son essai est d'autant plus révélateur qu'il est visiblement l'expression d'une expérience personnelle profonde acquise à la lecture du livre. Elle montre comment Stephen Bloom est fait de « cette bassesse particulièrement grossière qui vient d'une régression délibérée. Son manque de dignité a la portée la plus étendue possible, il travestit toute la nature de l'homme ». Elle insiste, plus clairement que la plupart des critiques de Joyce, sur son échec à représenter quelque monde que ce soit en dehors de celui de Bloom. C'est son « extraordinaire incompetence » qui le conduit à l'incapacité de montrer les éléments de la vie grâce auxquels l'homme s'est élevé, ou l'un quelconque des moments qui ont une allure de magnificence. Rebecca West critique

tout ce qui est faux chez Joyce, sa sentimentalité, sa laideur, et son arrogante ostentation. En même temps, elle en revient constamment à l'aveu que le livre contient quelque chose à quoi elle ne peut échapper, quelque chose qui se réaffirme sans cesse dans sa conscience, même lorsqu'elle voudrait l'éviter.

Beaucoup de lecteurs doivent avoir partagé son expérience. C'est dans ce pouvoir de fixer l'attention sur la vision de l'homme dans sa bassesse, que réside la grandeur de Joyce. Et, au même degré, c'est dans son incapacité de montrer comment l'homme a lutté contre un sordide animalisme que réside sa faiblesse et sa partialité. Le portrait de la dégradation humaine aurait pu perdre sa force imposante si cet équilibre dans la vision avait été maintenu. Il montre toute la dégradation sauvage et désordonnée dont l'esprit est susceptible, mais il ne parvient pas à montrer la lutte de l'esprit humain pour l'ordre et la décence contre tout le chaos de cette jungle. Comme l'écrit Miss Rebecca West : « Je maintiens solennellement que Léopold Bloom est l'une des plus grandes créations de tous les temps, qu'il y a en lui quelque chose de vrai qui est dit sur l'homme. Rien ne lui arrive à la fin d'Ulysse. Rien n'est suggéré au cours de ce livre qui le réconcilierait avec la noblesse de la vie. Il se tient tout simplement devant nous, nous convainquant que l'homme désire retomber de l'humanité sur la terre, et qu'il y a de la puissance dans ce désir, comme la façade de Notre-Dame se dresse au-dessus de nous, nous convainquant que l'homme désire s'élever de l'humanité au ciel, et qu'il y a de la puissance dans ce désir. »

Après *Ulysses*, il écrivit *Finnegans Wake*, une tentative de réaliser une exploration similaire du monde inconscient du rêve, et d'utiliser le langage et les symboles de façon à pouvoir représenter toutes les étranges inconsistances et les fantaisies d'un univers de songes. A mesure que l'esprit s'exerce sur *Ulysses*, le récit apparaît plus clair et plus chargé de signification, mais un labeur incessant consacré à *Finnegans Wake* ne parviendrait pas à introduire le calme de l'ordre et de la raison dans ce chaudron verbal. Car le but de l'ensemble est de présenter de l'incohérence. Sur le même plan paraît l'usage que fait Joyce de la philosophie de Vico dans *Scienza Nuova*,

établissant que la vie est un cycle perpétuel de changement.

Aucun critique ne condamnera sans hésitation l'œuvre d'un artiste honnête et original sous prétexte qu'il est incompréhensible : car souvent, après une décade ou une génération, la difficulté disparaît et les méthodes qui étaient naguère révolutionnaires sont acceptées comme appartenant à une tradition. Cependant, *Finnegans Wake* présente quelques caractéristiques tout à fait exceptionnelles. La solution de son ingéniosité linguistique demanderait au lecteur une longue période de recherche. Certains passages peuvent être lus réellement pour la beauté de leur son. Tel est par exemple, le soliloque d'Anna Livia Plurabelle, la voix de la rivière Liffey (amnis Livia), qui termine l'œuvre. Alors que dans *Ulysses*, les conventions du langage ont été rompues avec une grande puissance d'invention pour créer une nouvelle disposition de la langue, dans *Finnegans Wake*, toute organisation est détruite. C'est comme si l'auteur exigeait que l'on apprît une nouvelle langue pour lire son œuvre, et l'apprît uniquement dans ce but, en acceptant que chaque nouveau mot existât une seule fois à la place unique où son auteur l'a établi. C'est comme si Joyce était à la fois nihiliste et totalitaire dans son usage de la langue. Un tel procédé semble manifester une arrogance d'un ordre supérieur, comme si l'exilé se vengeait sur l'humanité. Dans ses manifestations les plus violentes, c'est un solipsisme linguistique. On peut au moins dire ceci : qu'*Ulysses* et *Finnegans Wake* représentent le terme d'un acheminement. On ne peut aller plus loin dans la tentative d'utiliser la psychanalyse dans l'art, ou d'explorer l'inconscient par des moyens linguistiques. Il se peut que Joyce n'ait pas beaucoup de lecteurs pour *Finnegans Wake*, mais l'ensemble de sa contribution au roman a déjà exercé une influence et suscité une attention critique considérable.

L'autre personnalité était très différente, et il me semble qu'elle subit pour le moment une sorte d'éclipse. Il s'agit de D. H. Lawrence. Il naquit dans le village minier d'Eastwood, près de Nottingham, dans un coron de petites maisons basses en briques, avec une fenêtre au rez-de-chaussée et une à l'étage. Son père était un mineur, rude, beau, intempérant. Sa mère venait d'une famille approchant de la classe moyenne, douce, pieuse, un peu puritaine. Leurs relations sont bien décrites

par Middleton Murry dans *Son of Woman* (1931), une étude où il établit une thèse solide suivant laquelle toute la vie de Lawrence dépendit de son dévouement à sa mère, et de la névrose créée par son influence sur lui. L'importance de cette influence peut être admise sans accepter tout ce que Murry croit devoir en dire, et ses autres conclusions dans ce livre étrange ne doivent pas nécessairement s'imposer, si même on est d'accord avec cette proposition de base d'où elles sont sorties. Dans son roman en grande partie autobiographique *Sons and Lovers*, Lawrence décrit le conflit entre eux deux : « Ce qui était dommage, c'est qu'elle était trop son contraire. Elle ne parvenait pas à se contenter du peu qu'il pouvait être; elle désirait qu'il fût au sommet de ce qu'il devait être. Ainsi, en cherchant à le rendre plus noble qu'il ne pouvait être, elle le mena à sa destruction. Elle se blessa, souffrit et se déchira elle-même, mais elle n'y perdit rien de sa valeur. »

La mère de Lawrence mourut en 1910, et en 1912 il commença sa liaison avec Frieda Weekley (née von Richtofen). Ils se marièrent en 1914, et leur vie étrange, tendue, tourmentée, continua jusqu'à sa mort. Beaucoup des premières années se passèrent à voyager en Europe, notamment après la guerre de 1914-1918, quand Lawrence sentit que l'Angleterre était épuisée spirituellement. Plus tard, ils visitèrent l'Australie, qui forme l'arrière-plan de *Kangaroo*. Au point de vue autobiographique, c'est l'un des plus importants de ses romans, car Lawrence décrit aussi sa vie pendant la guerre, notamment lorsqu'à partir de 1916-18, il fut en butte à des persécutions sociales et officielles à cause de son épouse allemande et de ses propres indiscretions. Il passa quelques années plus tard au Nouveau-Mexique, où une grande partie de ce qu'il y a de mieux dans son œuvre vit le jour. Il mourut de consommation en 1930 à Venise. Bien que son œuvre principale fût d'un romancier, il montra aussi une grande puissance comme écrivain de nouvelles, et comme poète. Avant tout, il fut un grand épistolier, et certains estimeront que ses lettres peuvent prendre place à côté de ses romans comme des contributions vivantes et originales où l'homme se révèle tout entier.

Quels que puissent être ses excès, son excentricité, et par moments ses éléments inintelligibles, Lawrence seul au cours de cette période découvre dans les romans une vue de l'exis-

tence. Et ceci n'est point assimilé par ses lectures, mais saisi tout frais dans la vie, d'après ses propres intuitions. Considérés d'un seul point de vue, ses romans sont une autobiographie étendue en longueur où, bien que beaucoup de scènes et de personnages soient intervertis, la vie spirituelle et émotive qui s'y déploie est la sienne propre. Il est le Rousseau de son époque, s'en remettant au sentiment pour se mettre à penser. En cela, il fait montre de cet anti-intellectualisme si fort à cette époque, croyant, comme il le disait lui-même, que tout ce qu'il y a de meilleur prend sa source non pas dans le cerveau, mais dans le plexus solaire. Tard dans sa carrière, il résuma sa théorie en trois livres remarquables : *Fantasia of the Unconscious* (1923), *Psychoanalysis and the Unconscious* (1923), et *Apocalypse* (1932). Les théories, cependant, n'ont pas été imposées à son existence; elles sont plutôt les conclusions de sa vie intense, mais tourmentée. Le contraste entre son œuvre et celle de H. G. Wells illustre le contraste entre deux générations. Car Wells possède un esprit qui parcourt l'ensemble de la création avec une curiosité insatiable, cherchant sans cesse de nouvelles connaissances et, excepté dans ses dernières années, confiant dans la capacité de l'esprit d'organiser ces connaissances pour des fins sociales. Lawrence a dépassé brutalement tout cela, avec une émotivité romantique, pas très différente de celle des Nazis, qui est basée sur l'irrationalisme et méprise les effets de la science et de la raison.

Il débuta par une haine violente du hideux délabrement de l'Angleterre industrielle, tel qu'il l'avait connu dans son enfance. Le contraste entre le triste abandon de ce monde et la beauté vivante de la campagne a donné à ses peintures de scènes rurales, d'animaux, des changements de saison et du temps, une qualité qui est la plus belle dans son œuvre. L'observation tendre et intense de ces descriptions naturelles est déjà présente dans le roman autobiographique de ses débuts *Sons and Lovers*, en 1913, et elle se révèle encore dans *Lady Chatterley's Lover*, en 1931. Cette affection pour la nature doit son caractère poignant à la conviction que, tout près des champs et des bois et de l'air frais de la campagne se trouvent les terrils informes, avec leurs odeurs et leur laideur, et une atmosphère lourde et puante la fumée. Le contraste est appuyé

dans plus d'un de ses romans, comme dans le passage où il décrit la ferme de Brangwen, dans *The Rainbow* : « Lorsqu'ils quittaient la ville, les fermiers du pays rencontraient les mineurs noircis sortant en groupes de la fosse. Lorsqu'ils faisaient la moisson, le vent d'ouest amenait une vague odeur sulfureuse de la combustion des déchets de la mine. Quand ils récoltaient les betteraves en novembre, le clink-clink-clink-clink aigu des bennes vides glissant sur le rail vibré dans leurs cœurs avec la conscience d'une activité étrangère qui allait son train au-delà d'eux-mêmes. »

Par cette haine de l'Angleterre industrielle, Lawrence en vint à la croyance profonde que, dans la vie soumise à la foule et aux inhibitions au sein des cités modernes, toute la vie émotive et sexuelle de l'homme avait été rendue mesquine et sordide. Exprimé sous sa forme la plus simple, son désir consistait à reproduire en lui-même, dans ses émotions, la même vivacité et la même beauté qu'il avait découvertes à la campagne. Le considérer comme un philosophe ou un éducateur, comme le fait Middleton Murry, c'est limiter et mal comprendre son génie. Comme l'a écrit F. R. Leavis, il possède des affinités avec Blake : « Il avait le même don de reconnaître ce qui l'intéressait, le même pouvoir de distinguer ses propres sentiments et ses propres émotions de toute sensation conventionnelle, la même honnêteté terrifiante. » Comme le disait Aldous Huxley, qui l'aimait et l'admirait si profondément, il était avant tout un artiste avec « une sensibilité extraordinaire » pour ce que Wordsworth appelait « les façons d'être inconnues ». Il ressentait toujours intensément le mystère du monde, et le mystère fut toujours pour lui un *numen*, c'est-à-dire divin. Lawrence ne put jamais oublier, comme la plupart d'entre nous l'oublie presque toujours, la sombre présence de l'autre monde qui reste au-delà des limites de l'esprit conscient de l'homme. Cette sensibilité particulière était accompagnée d'un prodigieux pouvoir de rendre en termes d'art littéraire l'expérience immédiate de l'autre monde. »

Cela m'a toujours paru une grande réussite, qui obtiendra un jour une reconnaissance plus complète que celle à laquelle nous sommes arrivés aujourd'hui.

Jusqu'à présent, je n'ai que peu parlé des poètes, mais

c'est par eux que j'aimerais conclure. Personne ne peut comprendre complètement cette période sans se rendre compte de l'influence dominante de T. S. Eliot. J'ai le sentiment qu'il a donné à cette époque l'image créatrice de son propre désarroi et de sa propre faiblesse.

Il a avoué qu'il était contrarié par l'enthousiasme et l'optimisme du dix-neuvième siècle, et qu'il concevait l'art non point comme un moyen de découvrir le Beau, mais d'éclaircir les éléments plus sinistres qui paraissent surtout former les bases de la vie. Il avait le sentiment que la poésie romantique avait été trop souvent un laisser-aller rustique qui ignorait les réalités de la civilisation urbaine. Son livre de début a eu indubitablement un prestige qui dépasse tout ce qu'autorise la qualité de ses vers. Dans nombre des poèmes, l'effet touche tout bonnement à une sorte de nostalgie romantique. C'est comme si quelque Byron moderne exprimait son mécontentement de la vie dans un décor urbain et bourgeois :

Le soir d'hiver s'installe
Avec une odeur de rôtis dans les vestibules.
Six heures.
Les fins consumées de jours fumeux.
Et maintenant une averse venteuse drape
Les fragments sales
Des feuilles mortes autour de vos pieds,
Et les journaux d'un tas de badauds.

Le contraste était constamment souligné entre les gestes magnifiques que la vie était censée manifester dans le passé, et le vide morne de l'expérience contemporaine :

J'ai entendu les sirènes chanter l'une pour l'autre.
Je ne pense pas qu'elles chanteront pour moi.

L'humeur de ces poèmes était acceptable pour une génération qui, au début des années '20 avait été désabusée et envisageait l'avenir sans perspectives héroïques. Il est possible que le volume fût d'autant plus acceptable qu'il obtenait ces effets sans aucune allusion directe à la guerre. Bien que réalisé d'une manière indépendante, il montrait une certaine identité avec l'atmosphère signalée dans *Eminent Victorians* de Lytton Strachey, avec cette différence, qu'alors que Strachey se console en dépouillant le passé de sa grandeur, Eliot semble se

contenter d'admettre que la magnificence puisse avoir existé un jour. Strachey trouve un réconfort cynique à prouver que le passé était aussi inadéquat et bizarre que le présent, alors que pour Eliot persiste un contraste malheureux entre la misère spirituelle du présent et les inspirations héroïques qui existèrent un jour. Ils se rencontrent dans la conviction que le présent est usé et sombre : « Non ! Je ne suis pas le Prince Hamlet, et on ne s'attendait pas à ce que je le fusse. »

Le volume, en dépit de la négation presque cynique de son motif central, avait des qualités laissant prévoir la poésie qui allait suivre. Eliot montrait qu'il possédait déjà une oreille sensible, et qu'il était capable de découvrir des rythmes dans la matière du langage courant. Il possédait une imagination qui, bien qu'elle dérivât des poètes métaphysiques, était hautement individualisée, et si cohérente qu'elle semblait créer un monde qui lui était propre. De plus, son esprit perceait déjà les valeurs et les apparences superficielles jusqu'aux fondements ultimes des choses.

La mémoire lance haut et sec
 Une foule de choses tordues ;
 Branche tordue sur la plage,
 Rongée comme au rabot, et polie
 Comme si le monde livrait
 Le secret de son squelette,
 Raide et blanc.

Ainsi le poète de *The Waste Land* (1922) était déjà présent dans le volume plus ancien, bien qu'on n'eût pu prévoir la puissance plus grande du poème plus récent. Quel que puisse être le jugement de la postérité, *The Waste Land* restera un poème symbolique et représentatif pour ceux qui vécurent entre les deux guerres. Dans une œuvre d'un peu plus de quatre cents vers, Eliot a produit une vision de la désagrégation de la civilisation. Il a éliminé le réalisme et la narration dans cette tentative, mais en revanche il a créé pour ainsi dire une seule métaphore étendue, préfigurant la ruine du monde. Le poème présentait de nombreuses difficultés aux lecteurs qui le rencontraient pour la première fois. Il était particulièrement embarrassant pour ceux qui se préoccupaient un peu trop de définir le sens de ses vers. Même ainsi, une certaine unité poétique s'y révélait, même avant que l'esprit eût pu saisir

le problème de l'intelligibilité. Eliot lui-même, reconnaissant cette obscurité, avait mis en appendice quantité de notes, bien que souvent celles-ci ne semblent pas traiter les plus graves obscurités. Au moins le lecteur acquiert-il bientôt l'assurance que les difficultés n'ont pas été délibérément cultivées par le poète, mais qu'elles sont le résultat d'un effort profond vers un « objectif corrélatif » à une vision du monde moderne.

Une grande partie du monde moderne de cette période était politique et révolutionnaire. On la trouve dans l'œuvre des écrivains des années '30 : W. H. Auden, Stephen Spender, Day Lewis et d'autres. Ils appartiennent à une génération plus récente que la mienne et j'ai souvent éprouvé une certaine difficulté à parler d'eux car j'ai admiré beaucoup de choses dans leur œuvre, et je me suis cependant rendu compte qu'il est difficile de parler d'une façon adéquate d'une génération plus jeune. Il y a un poète qu'eux et moi pouvons nous partager et qui, je le sens, est à beaucoup d'égards le poète éminent de cette période. Je veux parler de W. B. Yeats. Il évolua de l'élément romantique qui prévalait dans sa jeunesse pour en arriver au vers plus sévère et plus discipliné de ses années suivantes.

Ce que réalisa Yeats est unique dans sa génération. Privé de la mythologie traditionnelle du catholicisme, il avait rassemblé ses propres symboles et les avait façonnés dans un monde de l'imagination. On doit lui appliquer son propre commentaire sur Blake, comme quoi « s'il avait été un catholique du temps de Dante, il se serait bien contenté de Marie et des anges. » Ce qu'il y a d'étrange, c'est que Yeats est capable de découvrir dans ses propres lectures et sa propre expérience des images s'accordant à la beauté étrange et prenante de ses derniers poèmes. Il se peut qu'ait survécu dans l'Irlande qu'il connut dans sa jeunesse quelque chose du moyen âge, au point qu'il existait autour de lui un monde où la magie, la mythologie et l'imagination pouvaient fleurir. Lui-même semble l'avoir senti quand il dit que « les nations pressées et prospères » ont perdu la vision, et que leurs poètes « voient le monde avec des esprits préoccupés ». En dépit de son long séjour en Angleterre, ce fut l'Irlande qui lui donna l'arrière-plan spirituel de son art.

Contrairement à certains de ses contemporains, il ne fut

jamais tourmenté par les déceptions de la spéculation métaphysique ou théologique. Il semblait doué d'une certaine capacité pour ce qu'on pourrait appeler un mysticisme séculier. S'il n'interprète pas l'expérience en termes de vérités ultimes, il en éloigne au moins le poids mort du matérialisme et du désespoir agnostique. La tradition où il vivait était intacte de puritanisme et pure de commerce. Il avait conservé une croyance naturelle dans le caractère sacré de la terre. Il n'est pas toujours aisé de découvrir chez Yeats lui-même où s'arrête la croyance au sens usuel du mot, et où commence la fable. Parfois il semble accepter des phénomènes magiques et soi-disant surnaturels avec un empressement qui, dans un monde réaliste, serait taxé de superstitieux. Quel que soit le jugement d'un logicien ou d'un théologien sur cette façon d'agir, elle était de nature à tenir son imagination en éveil dans un monde où le mécanisme et l'enrégimentement en masse réclamaient une place de plus en plus dominante. Avant tout il se refusait à permettre à la vie de dégénérer en une série de réactions habituelles. Pour lui, toute expérience neuve possède une fraîcheur et une vitalité uniques. De cette manière, il est capable, même dans un monde tragique, de vivre dans l'expérience, et de survivre, et ainsi son imagination devient plus forte.

BIBLIOGRAPHIE

Jacques GODECHOT, *Les institutions de la France sous la Révolution et l'Empire*, Paris, Presses Universitaires de France, 1951; 1 vol. grand in-8° de 687 pages. (Collection *Histoire des Institutions*.)

Les Presses Universitaires viennent de lancer une nouvelle collection, qui avait été placée primitivement sous la direction du regretté Louis Halphen, et qui sera consacrée à l'*Histoire des Institutions*. C'est là une initiative dont il convient de féliciter et de remercier à la fois la grande maison d'édition française, qui rend une fois de plus à nos études un service notable. Le programme qu'elle a mis sur pied est fort ample — six ou sept volumes paraissent être prévus pour les seules institutions françaises — et il sera réalisé par une équipe de savants de premier ordre, au nombre desquels on se plaît à reconnaître le nom de M. F. L. Ganshof, qui s'est chargé du volume consacré aux institutions mérovingiennes et carolingiennes.

Pourquoi faut-il, malheureusement, que l'ouvrage par lequel la collection débute soit aussi décevant! L'histoire des institutions, de toutes les disciplines historiques, peut être une des plus riches de sève, une de celles qui procurent à l'esprit les satisfactions les plus vives et les plus authentiques. Elle peut être aussi, hélas! une des plus ennuyeuses. C'est la réflexion que l'on se fait irrésistiblement en lisant M. Godechot. Sans doute faut-il rendre hommage à la vigueur avec laquelle l'auteur s'est attaqué à un sujet qui aurait fait reculer plus d'un. Institutions de la France révolutionnaire, institutions de l'Empire : il y a là une matière immense dont M. Godechot n'esquive aucun des aspects. Son information bibliographique est elle aussi considérable, et elle étaye un exposé extrêmement nourri. Mais c'est l'esprit de cet exposé que l'on ne peut s'empêcher, le livre fermé, de mettre en cause, pour expliquer la véritable insatisfaction que l'on éprouve.

M. Godechot a conçu sa tâche de manière essentiellement descriptive. Mais ses descriptions restent presque toujours à l'extérieur des choses; c'est la forme des institutions qui seule nous apparaît au fil de ces pages — le contenu, la réalité humaine en d'autres termes, nous échappe. Prenons un cas typique et lisons par exemple les pages 633-634. Elles sont consacrées à un sujet qui ne manque pas d'intérêt : la Franc-Maçonnerie. Nous y trouvons des détails circonstanciés sur les différentes catégories de loges, sur leur organisation, sur leurs dignitaires. Mais qu'est-ce en fait que la Maçonnerie sous l'Empire? La réponse tient en une ligne : « une espèce de religion déiste qui prend en quelque sorte la succession des cultes révolutionnaires ».

Cela peut-il satisfaire un lecteur qui se soucie peu de savoir que les « sophisiens » sont apparus en 1802, la « Société du réveil de la Nature » en 1804, les « Templiers de la Miséricorde » en 1807, les « Philochoreites » en 1808 et les « Chevaliers bienfaisants de la Cité-sainte » un peu plus tard, mais qui aimerait simplement comprendre ce qu'était à cette époque l'activité des loges ?

Cette vue extérieure des choses, sans effort véritable pour appréhender les réalités humaines, concrètes, se retrouve presque partout dans l'exposé de M. Godechot. D'où parfois des lacunes étonnantes. C'est ainsi que parlant de l'administration centrale de l'Empire, l'auteur n'essaie à aucun moment de nous en faire saisir le fonctionnement (cf. là-dessus quelque lignes seulement p. 486). Une donnée aussi élémentaire que le nombre de fonctionnaires des différents départements manque complètement.

Il y a, à notre sens, plus grave: trop souvent — surtout en ce qui concerne l'Empire — l'esprit même des institutions et des hommes qui les animaient, est méconnu. On rencontre à cet égard, sous la plume de M. Godechot, des phrases qui font littéralement sursauter. Citons p. 608 : « Etant donné le petit nombre de médecins, l'absence d'hygiène, les épidémies ravagent fréquemment certaines régions. Le gouvernement s'en soucie, car une épidémie peut provoquer des troubles sociaux, et l'accroissement de la mortalité a de fâcheuses répercussions sur la conscription. » Le souci du bien public ? Pas question. L'auteur s' imagine-t-il qu'il était étranger à un gouvernement qu'il nous faudrait croire uniquement soucieux de maintenir l'ordre et de recruter des soldats ? Imaginons aussi la stupéfaction et la colère qui auraient saisi les dignes professeurs de lycée de l'Empire s'ils avaient pu deviner qu'un de leurs compatriotes, un siècle et demi plus tard, les traiterait d'« auxiliaires de la police » (p. 645).

Les pages de conclusion (pp. 664-665) seraient à critiquer tout entières pour leur incompréhension. Citons à propos de l'Empire : « Gigantesque armature d'une étouffante dictature » (Que cette armature qualifiée de gigantesque paraît modeste et discrète à côté de celle de nos Etats modernes ! Par rapport à quoi est-elle dès lors gigantesque ? Pas même par rapport à l'Ancien Régime) — « Arrestations et détentions arbitraires ne se comptent pas » (Ce qu'il faudrait souligner, tout au contraire, c'est que par contraste avec d'autres régimes, l'Empire a connu en règle générale *the rule of law*) — « Les contributions indirectes très lourdes, ajoutées aux directes à peine allégées et aux multiples réquisitions, ont épuisé le pays » (1) — « Le fonctionnement régulier de la justice fut sans cesse entravé par une multitude de tribunaux d'exception, de sorte qu'elle fut constamment entachée d'arbitraire » (Cette « multitude » de tribunaux d'exception est du même cru que la « gigantesque armature » de tantôt) — « La France était en guerre, et la dictature était indispensable pour mener la guerre à bien » (Le régime napoléonien, aux yeux de M. Godechot, aurait donc été, à l'instar de la Terreur, lié aux nécessités de la guerre ?)...

Restons-en là. Le travail de M. Godechot, qui contient un ample répertoire de faits, rendra des services comme ouvrage de référence. Sa contribution à l'intelligence du passé est nettement décevante.

Jean STENGERS.

Lucien CUÉNOT, *L'Évolution biologique : les faits, les incertitudes* (Paris, Masson et C^{ie}, 1951.)

L'œuvre posthume de Lucien Cuénot sort de presse quelques mois après la mort de son auteur. Elle put être conduite à bonne fin grâce à la collaboration aussi dévouée que compétente de M^{lle} Andrée Tetry, l'élève et l'assistante de l'illustre maître.

L'Évolution biologique apparaît ainsi comme le « testament intellectuel » du grand biologiste, l'un des plus éminents de sa génération. Le nom de Lucien Cuénot est associé en effet à celui de De Vries, de Correns, de Teschermak, à l'une des époques les plus fécondes de la biologie, celle qui vit éclore les sciences génétiques. C'est en 1902 que Cuénot généralisait aux animaux les lois de Mendel, que les trois botanistes cités précédemment venaient de redécouvrir deux ans auparavant. Cuénot révélait en outre que si les gènes sont les facteurs déterminants de l'hérédité, les activités de plusieurs d'entre eux s'associent souvent pour conditionner un seul caractère somatique. Il introduisait enfin la notion importante de gène léthal, gène nocif et même mortel pour l'organisme qui le contient, en son génome, à l'état homozygote.

Mais ce généticien expérimentateur fut avant tout un éminent zoologiste.

On lui doit les tomes de la *Faune de France* consacrés aux *Sipunculien*s, *Echiuriens*, *Priapulien*s, *Tardigrades*. Dans le grand *Traité* de P. Grasse il a fait paraître les chapitres des *Echinodermes*, des *Onychophores*, des *Tardigrades* et des *Linguatulidae*. Sa forte formation de naturaliste qui débuta sous la direction du zoologiste Lacaze Duthiers, explique peut-être l'ampleur de ses méditations biologiques, l'orientation philosophique de sa pensée. Et si les opinions de Lucien Cuénot ont un tel retentissement c'est qu'elles se dégagent non seulement d'une immense et sûre érudition bibliographique mais surtout d'une vaste connaissance, personnelle et directe des êtres vivants à l'observation desquels son éducation et ses besoins de naturaliste le ramenaient sans cesse.

Dans *L'Évolution biologique* Cuénot reprend en les développant ses ouvrages précédents : *La Genèse des Espèces animales* (1911, 1921, 1932), *L'Adaptation* (1925), *L'Espèce* (1936), *Invention et Finalisme en biologie* (1941). Ainsi peut-il dire : « J'ai écrit ce livre qui résume le travail de toute une vie, dans l'espoir d'être utile aux curieux de la nature, intéressés par la grandiose question de l'évolution biologique... La bibliographie récente est à peu près au courant. »

Deux livres composent cette nouvelle œuvre : le premier (pp. 1 à 529) est consacré aux *Faits*, d'une science renouvelant et perfectionnant sans cesse ses méthodes d'investigation; le second (pp. 533 à 569) aux *Incertitudes*. L'auteur n'hésite pas à y souligner les obscurités, les insuffisances de cette science, les domaines inconnus qu'il lui reste à explorer.

Les Faits. — La multitude des faits les mieux établis qu'embrasse le problème de l'évolution ont été rarement rapportés avec autant d'ampleur, de clarté, de précision.

Après avoir rappelé les *caractères* par lesquels on peut définir aujourd'hui les êtres vivants et le phénomène « vie », Cuénot en accepte

définitivement l'origine exclusivement terrestre, en adoptant la théorie la plus plausible que nous possédions à ce sujet, celle de Dauvillier et Desguin.

L'auteur aborde ensuite *l'évolution dans le temps*, retraçant l'arbre généalogique du règne animal tel qu'il l'avait déjà donné au « Palais de la Découverte » et en utilisant les expressions *Hyponeuriens*, *Épineuriens* par lesquelles Auguste Lameere dénommait les deux tendances évolutives, des Invertébrés et des Vertébrés, issues parallèlement et indépendamment, d'une souche commune des Protistes et des Acoelomates.

Il évoque ensuite les *règles de l'évolution*, son orthogénèse, son irréversibilité, ses convergences, l'unité du plan de structure, l'unité chimique, les principes de corrélation auxquels obéit l'organisation de tout être vivant.

Le chapitre le plus important, le plus riche d'intérêt aussi est celui consacré aux *facteurs de l'évolution*. L'évolution des organismes résulte des variations que subissent les caractères inscrits dans leur patrimoine héréditaire. Pour être évolutives ces variations doivent être elles-même héréditaires. Ainsi les facteurs de l'évolution se confondent nécessairement avec ceux de l'hérédité.

Cuénot aborde dès lors avec une remarquable maîtrise, une grande sûreté de documentation, le problème de l'hérédité, la *Génétique* telle qu'on la comprend de nos jours : définition des gènes, leur localisation, leur physiologie, leur variation, la signification d'une hérédité cytoplasmique, le retentissement des facteurs extérieurs du milieu physique sur les facteurs du génotype, c'est-à-dire la phénogénétique.

A ce vaste chapitre fait suite celui de l'*Adaptation* : adaptation interne, physiologique, morphologique, l'accoutumance, l'acclimatation, l'adaptation statistique. On passe ainsi tout naturellement à la sélection qui laisse subsister de la multitude des formes possibles, les mieux adaptées. Plus particulièrement cette sélection filtre les espèces au moment où elles tendent à envahir les *espaces vides*. Elle n'y laisse pénétrer que les espèces qui avaient la *préadaptation* d'y subsister. C'est à Cuénot d'ailleurs que l'on doit la notion de *préadaptation*. Celle-ci apparaît fortuitement dans un milieu donné, à la façon d'une mutation sans utilité, mais qui, dans un nouveau milieu, devient indispensable à la vie de l'organisme qui la présente.

Tout le premier livre prépare insensiblement à l'étude du « problème des problèmes », la *genèse des espèces*, le mécanisme de la *spéciation* : résultat des mutations géniques qui s'isolent physiologiquement, géographiquement, et que la sélection trie. « La formation des espèces » est « maintenant connue dans les grandes lignes ». Comme pour la plupart des théoriciens de l'évolution, pour Cuénot c'est là le *fait* fondamental de l'évolution. Telle était aussi la conviction des deux fondateurs du transformisme, J. B. Lamarck et Ch. Darwin, qui s'étaient appliqués l'un et l'autre à résoudre d'abord l'origine des espèces. *Le mécanisme de l'évolution se confond avec celui de la formation des espèces !*

D'éminents biologistes cependant ont voulu distinguer entre une *petite évolution* qui, par mutations géniques émette, morcelle une espèce naturelle en une multitude de sous-espèces, et une *grande évolution* qui atteint les plans de structure, transforme totalement les organismes et serait la véritable évolution. Cuénot tout imprégné des

sciences génétiques ne peut se résoudre à une telle distinction et d'une façon que d'aucuns trouveront peut-être trop sommaire et trop catégorique il déclare : « J'avoue, pour ma part, ne pas voir la limite entre la petite et la grande évolution. » Dès lors, si l'évolution s'identifie à la formation des espèces, elle relève exclusivement des lois de la génétique et son mécanisme ne peut être que celui du mutationnisme néo-darwinien tel que l'ont défendu récemment J. Huxley, J. B. S. Haldane et H. Muller. Cuénot ajoute aussitôt et comme avec amertume : « Le néo-darwinisme repose sur une idée centrale : le rejet de tout irrationnel (s'il persiste de l'inconnu, disent-ils, il ne saurait y avoir d'inconnaissable), de toute hypothèse de but, de direction spirituelle dans l'évolution, en un mot, la négation de tout finalisme. »

Les Incertitudes. — Et voilà précisément ce qui trouble Cuénot. Après s'être fait l'avocat lucide et compétent du mutationnisme néo-darwinien, avoir pris conscience de sa portée philosophique, Cuénot laisse paraître ses hésitations.

On dirait que deux personnalités s'opposent en lui, deux personnalités qui correspondraient l'une au généticien, l'autre au naturaliste. Cuénot, trop averti des modalités de l'existence des êtres vivants, se refuse à laisser enfermer la vie dans la logique rigoureuse mais trop étroite sans doute de la génétique et du néo-darwinisme. Il répugne au lamarckisme, du moins apparemment. Mais s'il est néo-darwinien c'est comme à regret. Il ne manque aucune occasion d'en souligner les faiblesses et les faits qui le contredisent. Est-ce l'attitude d'un spiritualisme qui n'ose se reconnaître ou bien l'expression de ce « doute » scientifique, celui même du libre examen tel que M. Jules Bordet le définissait un jour avec tant d'élevation comme « le censeur scrupuleux dont l'ombre se profile sur les philosophies et qui, connaissant nos faiblesses autant que la complexité des problèmes, enseigne la sévérité pour soi-même et l'indulgence pour autrui » ?

Dans ce second livre, celui des incertitudes, Cuénot rappelle les exemples des organismes qui présentent des structures héréditaires, s'édifient au cours du développement embryonnaire avant qu'elles ne soient utilisables ou bien qui, tout en étant héréditaires, auraient pu tout aussi bien être acquises pour l'usage, par l'exercice à la façon d'accommodats : la disposition des travées osseuses dans la tête des os longs correspondant aux lignes des forces que ces os subiront dans la marche, l'asymétrie du Pagure; la présence de ces organes d'accrochage dans la cavité de la coquille, le sinus bissal du Pecten, l'apparition de l'échancrure de la lèvre supérieure du Sanglier correspondant à la sortie de la forte canine mais avant que celle-ci n'ait atteint sa taille définitive; les callosités des membres des Dromadaires, des Autruches, des Phacochères, à l'étude desquelles Cuénot s'est attaché plus longuement. Il s'agit de callosités qui apparaîtraient nécessairement par suite de l'habitude qu'ont ces animaux à se coucher ou à s'appuyer sur le sol mais qui, cependant, sont déjà présentes dans le fœtus.

Le Phacochère s'agenouille pour fouir le sol et possède une callosité sur chacun des genoux, mais ces callosités sont déjà formées avant la naissance. « Tout ce qui sera plus tard utile à un organisme, même le moindre détail qui paraît insignifiant, est préparé dans le

développement. » « La nature a tendance à remplacer les accommodats par une mutation germinale correspondante. » Quelle que soit l'explication qu'on puisse en donner, Cuénot reconnaît que cette *tendance* « n'est pas autre chose qu'une idée lamarckienne ». Cette préparation de l'avenir rencontre d'ailleurs cette autre notion de Cuénot et dont nous avons parlé précédemment, celle de la *préadaptation*.

Elle est plus saisissante encore dans les *coaptations* sur lesquelles il a insisté si longuement au cours de ces dernières années. Il s'agit des « outils » que possèdent les êtres vivants. Cuénot appelle ainsi les boutons-pression fermant le manteau de la cavité palléale des Céphalopodes, les appareils d'accrochage destinés à assurer le synchronisme du battement des deux paires d'ailes des Insectes, le rostre piqueur et suceur des Punaises, l'aiguille de Pravaz que constitue la dent à venin des Vipères, les couteaux pliants des pattes des Mantes religieuses, le taquet d'arrêt des Taupins, le planeur des graines de Pissenlit, l'hélice des fruits de l'érable, le pédicellaire tridactyle de l'Oursin et qui fut « copié très exactement par la pince à sucre ». Nous pourrions allonger la liste car tous les organes, les surfaces respiratoires, l'œil du Vertébré, etc., sont autant de coaptations. Or, ces « outils » sont formés par pièces détachées, si j'ose ainsi dire, et qui s'ajustent progressivement pour devenir fonctionnels. Ils sont constitués d'éléments, édifiés indépendamment les uns des autres au cours du développement embryonnaire, mais qui se coaptent à l'état adulte. Le mutationisme néo-darwinien basé sur le hasard des variations géniques que corrige la sélection, peut-il expliquer de pareilles concordances organogénétiques, de pareils « outils » si remarquablement perfectionnés ? Le principe de finalité organique peut-il être écarté ?

« Beaucoup de biologistes, tout en ne voyant rien d'autre à mettre à la place, tout en repoussant la faculté inventive des patrimoines héréditaires (qui n'est qu'une hypothèse hardie) retrouvent dans leur mémoire des protestations véhémentes contre l'universel Hasard, dues à Voltaire, Littré, Kant, Schopenhauer, Le Roy, Ch. E. Guye, Lippman, Lecomte de Nouy, Conklin, Broom, Gagnebin, Ch. Richet, Jean Perrin, Ruyer, Piveteau, Vandel et bien d'autres. Je me joindrais volontiers à eux, mais les raisons que j'invoquerais (en dehors de celles invoquées plus haut) seraient de la dialectique, s'opposant à une autre dialectique tout aussi vaine. Je préfère laisser le hasard biologique et la finalité organique dans le domaine des incertitudes, c'est-à-dire dans une catégorie de questions actuellement insolubles. » Tel est l'agnosticisme de Lucien Cuénot. Son « testament intellectuel » intéressera les biologistes par la qualité de l'immense savoir dont il s'inspire. Par l'ordonnance des idées, la clarté d'un style simple et dépouillé d'une terminologie technique excessive, il s'adresse à tout lecteur épris de philosophie et qui cherche à entrevoir le sens de la vie.

P. BRIEN.

Livre reçu :

R. DE CRAECKER, *Les enfants intellectuellement doués*, Paris, Presses Universitaires de France, 1951, XV-137 pp.

BULLETIN DE LA VIE UNIVERSITAIRE

Mai-juin 1951

A. Nominations et renouvellements

1. Conseil d'Administration

M. L. Cooremans a été élu membre permanent du Conseil.

MM. Bordet, Smets et Tournay-Solvay ont vu se renouveler leurs mandats de membres permanents du Conseil délégués au Bureau avec voix consultative.

2. Professeurs ordinaires

A la Faculté de philosophie et lettres, M. J. Gilissen a été nommé titulaire du cours Introduction historique au droit civil, en langue française (30 h.) en deuxième candidature préparatoire au Droit et de la licence en Notariat; M. A. Brouwers a été nommé titulaire des enseignements suivants dont M. G. Smets était titulaire : a) Société et Institutions de l'Antiquité (45 h.), en première candidature, toutes sections; b) Exercices sur des questions d'Histoire relatives à l'antiquité (60 h.) en première et seconde candidatures en Histoire; c) Critique historique et son application à une période de l'Histoire (antiquité (60 h.) en première et seconde licences en histoire; d) Encyclopédie de l'Histoire (antiquité) (15 h.) en seconde candidature en Histoire.

3. Chargés de cours

A la Faculté de droit, M. Alfred Bernard a été nommé chargé de cours pour les années académiques 1951-52 et 1952-53 et titulaire des cours Eléments de l'organisation judiciaire, de la compétence et de la procédure civile (60 h. en second doctorat) et Exercices pratiques correspondants (30 h. en second doctorat).

4. Professeurs agrégés

A la Faculté de médecine et de pharmacie, M. J. Beumer a été nommé agrégé de l'Université.

A l'Institut de philologie et d'histoire orientales et slaves, M. A. Abel a été nommé professeur, à partir du premier octobre, pour l'année académique 1951-1952.

B. Défenses de thèses

Faculté de philosophie et lettres

Le 28 juin 1951, M. Jean Catrysse, *Le blé d'Égypte au III^e siècle avant notre ère, et La sixième strophe du poème I de Sappho est inspirée des charmes d'amour* (grade légal de docteur en philosophie et lettres, groupe philologie classique).

Faculté de droit

Le 21 mai 1951, M. P. Foriers, *De l'état de nécessité en droit pénal et Le délit d'omission* (thèse d'agrégation).

Faculté des sciences

Le 21 mai 1951, M. J. Delval, *Sur les principes variationnels de la mécanique des fluides et Un variant intégral, au sens de M. E. Cartan, d'un système différentiel est un invariant de Poincaré, attaché aux trajectoires d'un certain système différentiel* (grade légal de docteur en sciences mathématiques).

Le 24 mai 1951, M. G. Papy, *Sur l'arithmétique dans les algèbres de Grassmann et les algèbres* (grade d'agrégé de l'enseignement supérieur, à titre légal).

Le 26 mai 1951, M. J. Morlet, *Contribution à l'étude du spectre K du Sc (34), Br (35) et du Kr (36) et Des cellules photo-électriques utilisant comme couche sensible un cristal de SCd peuvent être utilisées pour l'enregistrement des rayons X* (grade légal de docteur en sciences physiques).

Le 26 mai 1951, M. G. Malherbe, *Etude expérimentale de l'absorption des ultrasons dans l'eau et La diffraction des rayons X permet d'évaluer le degré de polissage d'une surface métallique* (grade légal de docteur en sciences physiques).

Le 28 mai 1951, M. L. Van Hove, *Sur certaines représentations unitaires d'un groupe infini de transformations et Algèbres et groupes* (grade d'agrégé de l'enseignement supérieur au titre légal).

Le 26 juin 1951, M. A. Gutwirth, *Sur une classe de plans multiples abéliens rationnels et La cubique d'invariant $\frac{-3+\sqrt{5}}{2}$ jouit de propriétés projectives remarquables* (grade légal de docteur en sciences mathématiques).

Le 13 juillet 1951, M. J. Maricq, *Contribution à la synthèse de dérivés du pyrène et Il est possible de synthétiser des B-céto-esters au moyen de diazoacétate d'éthyle* (grade légal de docteur en sciences chimiques).

Le 13 juillet 1951, M. H. Vanderborght, *Contribution à l'étude de substances à activité vitaminique P et On peut préparer des décétones en α , β , γ , δ , etc., à partir des chlorures d'acides bibasiques correspondants et de composés organocadmés* (grade légal de docteur en sciences chimiques).

Le 29 mai 1951, M. H. Chantrenne, *Recherches sur le mécanisme de la synthèse des protéines et Synthèses biochimiques* (grade d'agrégé de l'enseignement supérieur au titre légal).

Le 4 juin 1951, M. G. Génie, *Contribution à l'étude de la Cyclodéshydrogénation aromatique et Il est possible de construire un spectrophotomètre d'absorption permettant l'analyse quantitative semi-automatique d'un mélange de plusieurs constituants* (grade légal de docteur en sciences chimiques).

Le 19 juin 1951, M. A. Vandercammen, *Contribution à l'étude de Spirifer Verneuilli (Brachiopode du Dévonien supérieur) et de ses variations et La sédimentation dinantienne annonce-t-elle l'orogénèse hercynienne?* (grade scientifique de docteur en sciences géologiques et minéralogiques).

Faculté de médecine et de pharmacie

Le 30 mai 1951, M. B. Taccardi, *Contribution à la détermination quantitative des erreurs de la vectocardiographie et L'exploration de l'activité mécanique du cœur chez l'homme* (grade scientifique d'agrégé de l'enseignement supérieur).

Faculté des sciences appliquées

Le 11 mai 1951, M. V. Roisin, *Soutènement des excavations : calcul des rideaux de palplanches et des blindages des tranchées profondes et Propositions pour la détermination des caractéristiques physiques et mécaniques des sols* (grade scientifique de docteur en sciences appliquées).

C. Nominations et distinctions extra-universitaires

M. Henri Grégoire a été élu associé étranger à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres (Institut de France). Il a été nommé membre de l'Académie Nationale dei Lincei de Rome et docteur *honoris causa* de l'Université de Salonique.

M. Jules Bordet a été nommé docteur *honoris causa* de l'Université de Québec.

M. Paul Brien a été élu président d'honneur de la Société zoologique de France.

M. René Sand a été reçu docteur *honoris causa* de l'Université de Glasgow.

M. Ch. van den Borren a été nommé membre de la Maatschappij der Nederlandse Letterkunde, à Leiden.

M. Erculisse a été désigné par le Gouvernement belge, pour représenter la Belgique dans une mission du Plan Marshall (O. E. C. E.), mission qui a pour but l'étude des usines s'occupant de l'incinération et de la récupération des résidus ménagers.

D. Prix

M. Henri Grégoire a obtenu le *prix quinquennal d'Histoire* de l'Académie royale de Belgique, pour la période 1941-1945 pour l'ensemble de son œuvre et tout particulièrement pour l'ouvrage *Digenis Akritas; the Byzantine Epic in History and Poetry*; l'Académie Royale de Belgique a couronné du prix Goblet d'Alviella son ouvrage *Asklépios, Apollon, Smintheus et Rudra, Etude sur le dieu à la taupe et le dieu*

au rat dans la Grèce et dans l'Inde (avec la collaboration de M. R. GooSENS et de M^{lle} Mathieu).

M. E. Dupréel a obtenu le *prix décennal des Sciences philosophiques* (période de 1938 à 1947) de l'Académie royale de Belgique, pour l'ensemble de son œuvre et notamment pour son ouvrage *Esquisse d'une philosophie des valeurs*.

M. P. de Smaele s'est vu décerner, par la classe des Lettres et des Sciences morales et politiques de l'Académie royale de Belgique, le prix *Auguste Teirlinck*, pour son ouvrage sur *Auguste Vermeylen*.

M. E. Piciotto s'est vu décerner le *prix scientifique interfacultaire Louis Empain*, pour son ouvrage intitulé *Application de la méthode photographique à l'étude de la radioactivité des roches et contribution à la géochimie de l'uranium et du thorium dans les roches éruptives*.

E. Missions - Congrès - Conférences

M. J. F. Cox a assisté à l'assemblée générale de la Société astronomique de France, qui s'est tenue au grand amphithéâtre de l'Institut océanographique, à Paris, le mercredi 20 juin 1951. M. J. F. Cox y a fait une conférence accompagnée de films cinématographiques et de projections et qui était intitulée *A propos du centenaire de l'expérience du pendule de Foucault*.

M. G. Boulanger a été invité par la Société luxembourgeoise des Ingénieurs et des Industriels, à conférer à Luxembourg, à la Tribune de cette société. Il avait choisi comme sujet *Le calcul électronique, pilier de la Science et de la Technique de demain*.

M. Jacquemyns a fait le vendredi 8 juin, à la tribune de la Fédération des Industries belges (F. I. B.) une conférence sur *Les budgets ménagers des ouvriers et des employés*.

M. Perelman a été invité à faire, au cours du mois de juin, à la tribune Philosophie et Morale laïque de l'Institut national de Radio-diffusion, une série de quatre causeries sur *La justice*.

M. P. Dustin a fait, le 6 juillet 1951, à Lausanne, et à l'invitation du Groupement d'études biologiques, une conférence intitulée *Les poisons de la mitose et le métabolisme des nucléoprotéines*. Il a présenté au Congrès des Médecins électroradiologistes de culture latine, qui a eu lieu à Bruxelles, du 23 au 28 juillet, un rapport intitulé *Imitation chimique des radiolésions cellulaires par les agents radiomimétiques*.

M. A. Errera a représenté l'Université au congrès annuel de l'Association française pour l'avancement des sciences qui s'est tenu à Tunis, du 9 au 16 mai.

M. D. Van Hove a assisté du 1^{er} au 10 juillet 1951 à la Conférence de physique quantitative organisée par l'Institut de physique théorique de Copenhague. Il a donné du 15 juillet au 14 août 1951, un cours de *Mécanique quantitative* organisé par l'École d'été de physique théorique, sous les auspices du Ministère de l'éducation nationale de France, aux Houches (Haute-Savoie).

Au Congrès des notaires de Belgique (18 au 24 juin 1951), M. J. Baugniet a fait le mercredi 20 juin, en la Grande salle du Palais des Académies, une conférence sur le sujet *De la réforme du droit successoral du conjoint survivant*.

M. J. Snoeck a séjourné en Hollande, du 9 au 15 avril, en qualité

de professeur d'échange. En dehors de démonstrations opératoires, d'examens de cas cliniques et de démonstrations anatomo-cliniques, il a fait trois conférences portant sur *Les troubles de l'ovulation chez la femme, les menstruations anovulaires; Les douleurs au cours de l'accouchement et Glycosurie et diabète pendant la grossesse*. Il a été invité à faire une conférence dans le Grand auditoire de la Clinique médicale à la tribune d'Amsterdam Genootschap tot Bevordering der Wetenschappen, Geneeskunde en Chirurgie, sur *Quelques données nouvelles concernant la physiologie du liquide amniotique et des membranes ovulaires dans l'espèce humaine*; avec le concours de son assistant, M. Rosa, M. Snoeck a procédé à une démonstration clinique sur la méthode nouvelle de diagnostic précoce du sexe de l'enfant *in utero* — démonstration précédée d'un exposé introductif par M. Rosa.

M. L. Baes a fait le 17 mai 1951, au cours d'une séance technique à l'Association des industriels de Belgique, un exposé sur *De la nécessité et de l'importance des essais statiques et des essais d'endurance sur des éléments de construction et des ensembles constructifs en vraie grandeur, ou à l'échelle techniquement suffisante, aussi bien en métal qu'en béton armé ou en constructions mixtes, précontraintes ou non*. Le 24 mai, à la Société de construction Preflex, M. L. Baes a présidé aux essais de deux ponts mixtes en poutrelles enrobées de béton, de 11 mètres de portée, l'une d'entre elle étant préfléchie par un nouveau procédé de mise en précontrainte.

M. G. Jacquemyns a fait une communication à la Commission de l'Index des prix de détail et du coût de la vie sur *Résultats de l'enquête budgétaire et proposition de réforme de l'index des prix de détail et du coût de la vie*; le 17 mai il a fait au Centre universitaire des Hautes Etudes européennes à l'Université de Strasbourg, une conférence intitulée *Les effets démographiques de la concentration urbaine aux Etats-Unis*.

M. J. Lequime a fait, au cours de la Semaine internationale de cardiologie à l'Hôpital de la Pitié (Université de Paris) une conférence sur le sujet *Les tumeurs vasculaires du poumon*.

M. M. Stracmans a fait à la Société d'anthropologie de Bruxelles une conférence intitulée *Les Pygmées dans l'ancienne Egypte*.

M. G. Boulanger a fait, le 5 mars 1951, à l'Institut agronomique de l'Etat à Gembloux une conférence sur *Les grandes machines à calculer électroniques; possibilités actuelles et perspectives d'avenir*; M. G. Boulanger a conféré sur le même sujet à la tribune de la Société belge de Physique, section de Charleroi, le 13 avril.

M. A. Bourlet a fait à trois reprises une conférence sur les *Transmissions hydrauliques modernes pour automobiles et chemins de fer*; M. A. Bourlet a participé du 7 au 12 mai au Congrès international des moteurs à combustion interne, qui s'est tenu à Paris; il a fait une communication sur *Les moteurs Diesel en traction ferroviaire*.

M. A. Gerlo a fait, le 17 mai, au Vlaamse Club, une conférence sur *De Vredesgedachte in de Oudheid*.

M. J. Teghem a fait, le 10 juin à Gembloux, à l'occasion de la Journée d'Etudes de l'A. I. Gx, une causerie sur *Les mathématiques dans les études agronomiques*.

M. Errera a fait au Congrès international de la recherche scientifique appliquée à l'industrie textile qui s'est tenu les 8 et 9 mai à

Lille une conférence accompagnée de projections sur *Les propriétés élastiques des fibres animales*.

M. G. Mortelmans a fait, le 16 mai, au Cercle d'histoire de l'art et d'archéologie de l'U. L. B. une conférence intitulée *Zigzags géo-archéologiques en Afrique sud-équatoriale*.

F. Les conférences de l'extension de l'U. L. B.

Le 12 mai 1951, à Eupen (Sana) : M. Osterrieth *Vues modernes sur un vieux problème de psychologie génétique. La personnalité de l'enfant, produit de l'hérédité et du milieu*.

Le 8 juin 1951, à Eupen (Sana) : M^{me} E. Carner-Noulet *Exégèse de «Aurore» de Paul Valéry*.

Le 18 juin 1951, à Eupen (Sana) : M. P. De Groote *Le Plan Schumann*.

G. Manifestations et conférences à l'U. L. B.

a) Manifestations

Le 17 juin 1951, une séance académique a eu lieu dans le Grand Hall de l'Université, à l'occasion des *Journées pharmaceutiques de Belgique*. Cette manifestation a été suivie d'un banquet à la Cité Paul Heger.

Le 12 juin 1951, à 15 heures, S. M. la Reine s'est rendue à l'Université, où elle a été reçue par MM. Frerichs, Bagniet et Leblanc. S. M. la Reine a visité le laboratoire de l'Institut botanique et s'est intéressée aux travaux de physiologie végétale de M. le professeur Homès. Elle s'est ensuite rendue au laboratoire de M. le professeur Henriot et a pris le plus grand intérêt à l'accélérateur linéaire.

Un thé a été offert en l'honneur de S. M. la Reine à la Faculté des sciences appliquées.

b) Conférences

Le 29 juin 1951, à la Faculté de philosophie et lettres, eut lieu une conférence du D^r Ibrahim Bey Chreki, de l'Académie de l'Asie, délégué de la Fédération internationale des corps savants de recherches. Le conférencier a traité des *Relations sociales et économiques de l'Orient avec l'Occident*.

M. Alfredo Galletti, professeur émérite de l'Université de Milan, a fait, le vendredi 11 mai 1951 à 17 heures, à la Faculté de philosophie et lettres, une conférence en raison de l'accord culturel belgo-italien. Il a parlé de *La Polémique sur la littérature au XX^e siècle*.

Les colloques du Centre belge des recherches mathématiques, tenus à l'Université

Sous les auspices du Centre belge de Recherches mathématiques et sous la présidence de M. L. Godeaux, professeur à l'Université de Liège, se sont tenus à l'Université libre de Bruxelles deux colloques, consacrés l'un aux Equations aux dérivées partielles et l'autre aux Mathématiques des particules fondamentales. Le premier organisé par MM. Lepage et Gilis, eut lieu les 6 et 7 juin. Le second colloque fut organisé par M. Geheniau et s'est tenu les 8 et 9 juin.

Vie et matière (1)

par **J. BRACHET,**

Professeur à l'Université de Bruxelles

Le sujet de cette conférence, il est à peine besoin de le dire, m'a été proposé par les collègues qui dirigent le Centre de Synthèse scientifique : car vouloir traiter de la Vie et de la Matière apparaîtra comme une véritable gageure aux yeux de la plupart des biologistes. Il s'agit là, en effet, d'un problème qui n'a cessé de passionner l'homme depuis qu'il pense, sans qu'il parvienne à le résoudre. Qu'on n'en attende pas une solution d'un homme qui a passé trop de temps à faire des expériences à objectif limité pour avoir eu beaucoup l'occasion de penser à ce qu'est la vie; tout ce que je pourrai faire, ce sera de rappeler tout d'abord, de façon sommaire, les divers points de vue soutenus par les philosophes qui ont essayé de serrer la question de près, puis d'esquisser quelques-uns des problèmes fondamentaux que la Vie pose au biologiste d'aujourd'hui. Mais, la synthèse que nous voudrions pouvoir réaliser entre la philosophie et la science expérimentale et qui est le but même de ces réunions sera, hélas, absente.

1. Difficultés que présente tout essai de définition de la Vie

Il est clair qu'il est impossible de donner une définition simple de la vie : c'est par tout un ensemble de propriétés, qui doivent nécessairement être réunies, que se caractérise l'être vivant : tout d'abord, son organisation, sa structure

(1) Conférence faite au Séminaire de Synthèse scientifique, le 26 janvier 1951.



même; puis son aptitude à répondre à des excitants divers (son irritabilité), à se nourrir, à respirer. La capacité de croître et de se reproduire que présente tout être vivant semble, au premier abord, plus caractéristique encore.

Toutefois, ces diverses propriétés ne sont pas sans présenter d'étroites analogies avec celles qu'on peut trouver dans une machine : une automobile réalise, elle aussi, des oxydations et elle réagit à une pression sur l'accélérateur. Mais, malheureusement pour les propriétaires de ces engins et fort heureusement pour ceux qui les construisent, une auto est incapable de grandir et de se reproduire. Toutefois, ces propriétés de croissance et de reproduction ne sont pas inconnues dans certains cristaux, qui présentent à cet égard une ressemblance surprenante avec les êtres vivants.

2. Le problème de la Vie, vu sous l'angle du philosophe

a) *Le Vitalisme.* Cette doctrine, qui attribue généralement à l'être vivant la possession d'une « force vitale » inexistante dans la matière brute, résulte d'une modification de l'animisme primitif : la première pensée de l'homme, confronté par le problème de la vie et de la mort, a été d'imaginer l'existence d'un principe immatériel, l'âme, qui habiterait le corps. En raison de difficultés d'ordre théologique surtout, la tendance s'est petit à petit introduite de substituer au terme trop précis d'âme, celui plus vague de force vitale.

A l'heure actuelle, on peut, avec Woodger, considérer comme vitaliste toute théorie biologique qui postule dans l'être vivant une entité quelconque *en plus* de ses constituants chimiques (carbone, hydrogène, oxygène, azote, etc.) et de son organisation.

Une des difficultés auxquelles se heurte le vitalisme est l'impossibilité de *localiser* le siège de cette énigmatique et toute puissante force vitale : à chaque progrès de la biologie, les vitalistes se sont vus forcés de lui assigner une localisation de plus en plus restreinte, inaccessible à l'expérience. C'est ainsi que Van Helmont la plaçait dans un organe volumineux, l'estomac; au XIX^e siècle, on croyait pouvoir la situer dans le « nœud vital », au sein du bulbe rachidien; mais il a été aisé de prouver qu'il s'agissait là seulement du centre nerveux

qui contrôle la respiration, puisqu'un animal dont on a détruit le « nœud vital » survit si on le soumet à la respiration artificielle.

Nous savons maintenant que de petits groupes de cellules isolées de l'organisme sont capables d'une survie illimitée si on les place dans des conditions favorables : chacune de ces cellules doit avoir, pour le vitaliste, sa propre force vitale et on est donc obligé de « décentraliser » ce mystérieux principe. Des biologistes de valeur essayaient encore, il y a quelques années, de localiser la force vitale à l'intérieur de la cellule elle-même : dans les chromosomes par exemple (Herbst) ou dans un granule qui apparaît lors de la division cellulaire, le centrosome (A. Kappers). Rien ne justifie d'ailleurs de tels choix, basés uniquement sur le fait qu'il s'agit de structures bien visibles au microscope, qui avaient excité l'intérêt et l'imagination de ces chercheurs.

Nous verrons un peu plus loin comment le vitalisme a acquis sa forme la plus subtile, lorsque Driesch a fait appel à l'*entéléchie* pour expliquer le développement embryonnaire.

b) *Le Mécanisme*. Cette doctrine constitue l'opposé du vitalisme : loin d'admettre l'existence d'un principe vital spécifique des êtres vivants, le mécanisme en arrive à nier l'existence d'une dualité entre vie et matière. Le mécaniciste traitera donc les problèmes biologiques comme ceux de la physique et de la chimie : c'est ainsi que Descartes regardait le cœur comme une simple pompe, le rein comme un crible et les muscles comme des leviers.

Une telle attitude a certainement rendu de grands services à la Biologie; mais elle tend sans nul doute à simplifier par trop les problèmes et à donner à des modèles expérimentaux (les fameuses plantes artificielles de Stéphane Leduc par exemple) une importance qu'ils n'ont pas. Elle risque de conduire, dans le travail expérimental, à une impasse : c'est ainsi que pendant des années, on s'est efforcé, à la suite de Loeb, de démontrer que les globules rouges ou les œufs d'oursin sont de simples osmomètres; nous savons maintenant qu'il n'en est rien, notamment lorsqu'on étudie la pénétration dans ces cellules de substances biologiques importantes, telles que le glucose, les acides aminés ou les phosphates.

En fait, on ne peut que faire sienne encore maintenant

l'opinion que le fondateur de l'embryologie expérimentale, W. Roux, émettait il y a une cinquantaine d'années : aller du Vitalisme au Mécanisme, c'est aller de Charybde en Scylla. La difficulté pour le biologiste sera de naviguer entre ces deux écueils : la croyance en un principe vital qui échappe par définition à nos moyens d'investigation ou la conviction qu'il n'y a pas de problème de la vie et que celle-ci n'est que de la matière.

c) *L'organicisme*. Cette conception de la vie, qui met surtout l'accent sur l'organisation, la structure des êtres vivants, évite dans une large mesure les excès du vitalisme et du mécanisme. Encore faut-il distinguer entre l'organicisme « obstructionniste » des Anciens (Tertullien, Hérophile d'Alexandrie) et l'organicisme « légitime » des penseurs et biologistes modernes (Woodger, v. Bertalanffy notamment).

Pour les premiers philosophes organicistes en effet, toute partie d'un organisme vivant perd ses propriétés fondamentales et cesse d'être étudiable dès qu'on la sépare du tout. Dans ces conditions, la biologie expérimentale et la physiologie ne seraient plus l'étude de la vie, mais celle de la mort : elles deviendraient de la Thanatologie. Il suffira de renvoyer à *l'Introduction à la Médecine expérimentale* de Claude Bernard pour démontrer le caractère spécieux de ces critiques; l'œuvre des innombrables physiologistes qui ont, après Cl. Bernard, appliqué la méthode expérimentale à l'étude de l'organisme vivant démontre de façon éclatante que les affirmations de Tertullien et d'Hérophile d'Alexandrie n'étaient en fait que des sophismes.

Venons-en à l'organicisme moderne, celui que nous avons appelé, avec Needham, « légitime » : cette doctrine, qui a trouvé ses principaux adhérents dans les rangs des morphologistes, insiste sur l'importance de l'*organisation* des êtres vivants; cette organisation est, en fait, le problème fondamental de la biologie, aux yeux des organicistes. Mais, à l'inverse de leurs précurseurs dans l'Antiquité, ils admettent que cette organisation est étudiable par les méthodes expérimentales.

En réalité, il n'est pas niable que la question de l'organisation des êtres vivants ou celle de la structure des cellules qui les composent constitue le problème clé de la Biologie;

cette importance de l'organisation saute évidemment aux yeux des morphologistes, qui se consacrent essentiellement à l'étude des formes et des structures. Mais elle devient de plus en plus apparente aussi aux physiologistes et aux biochimistes : ces derniers iront maintenant plus loin que F. G. Hopkins, l'un des plus éminents d'entre eux, lorsqu'il définissait la vie comme « un équilibre dynamique dans un système polyphasique ». La cellule et, *a fortiori*, l'être vivant, ne sont pas simplement des systèmes polyphasiques, au sens de la chimie colloïdale : ils sont le siège d'une organisation précise, qui doit être rigoureusement maintenue si la vie doit se prolonger.

Toutefois, la définition de Hopkins conserve une grande partie de son mérite : elle insiste, en effet, sur le caractère *dynamique* des processus qui se déroulent au sein de l'être vivant : la structure, l'organisation que les morphologistes étudient ne sont pas figées, mais constamment mouvantes. Leur simple maintien nécessite de l'énergie, ainsi que les phénomènes de croissance ou de différenciation. On voit donc qu'il sera vain d'essayer de comprendre ce que peut être la vie si, sur le plan expérimental, on n'essaie pas de réaliser une synthèse entre les données descriptives de la morphologie et celles de la physiologie et de la biochimie.

d) *Le matérialisme dialectique*. C'est à un point de vue très voisin de celui soutenu par les organicistes que sont parvenus les biologistes qui ont pris comme point de départ le matérialisme dialectique. Nous ne le développerons donc pas longuement ici et nous renverrons le lecteur qui s'intéresse à la question au livre excellent de Marcel Prenant : *Biologie et Marxisme* ou aux intéressants essais de J. B. S. Haldane. En résumé, le point de vue du marxiste devant les problèmes que pose la biologie est le suivant : l'ordre biologique est à la fois compréhensible et différent de l'ordre inorganique. On voit qu'une pareille prise de position évite le double écueil du vitalisme et du mécanisme.

Après ce bref exposé des principales conceptions philosophiques de la Vie, nous allons passer à une discussion sommaire de quelques problèmes biologiques, qui ne peuvent être négligés en raison de leur importance fondamentale : cela nous permettra de faire le point et de voir dans quelle voie s'oriente la Biologie moderne.

3. Quelques problèmes biologiques d'actualité

a) *Le développement embryonnaire.* Peu de problèmes biologiques fascinent autant l'imagination du chercheur : c'est, en effet, lorsqu'on part de l'œuf fécondé qu'on voit apparaître sous les yeux l'organisation de plus en plus complexe de l'être vivant. Petit à petit, cet œuf va se différencier, pour donner naissance à un organisme semblable aux parents; jamais, comme l'a dit Albert Brachet, la vie n'est aussi puissamment « créatrice des formes et des fonctions » que dans le cas du développement embryonnaire.

Cette organogénèse si complexe a cependant été analysée par l'expérimentation; on demeure confondu devant les résultats mis au jour par l'embryologie expérimentale, encore appelée embryologie *causale* par Albert Brachet. Mais nous ne pouvons songer à en exposer ici même les aspects les plus fondamentaux et nous nous limiterons à un examen de l'un des problèmes embryologiques qui a le plus mis à l'épreuve la sagacité des chercheurs et des penseurs : celui de la *régulation*.

C'est le grand mérite de Hans Driesch d'avoir démontré que si on sépare l'une de l'autre les deux cellules-filles issues de la première segmentation d'un œuf d'oursin, chacune de ces cellules donne naissance à un embryon complet. Cependant, si ces deux cellules étaient demeurées en place, elles n'auraient formé qu'un héli-embryon. Le seul fait d'avoir coupé en deux cet œuf en voie de division a donc augmenté ses potentialités au point qu'une partie devienne capable de former le tout. C'est à cette capacité de régénération, qui se manifeste dans l'œuf bien avant qu'il ait subi la moindre différenciation, qu'on a donné le nom de régulation : en somme, celle-ci est la différence entre les potentialités *totales* (un demi-œuf forme un embryon entier) mises en évidence par l'expérimentation, et les potentialité *réelles* (si on ne touche pas à l'œuf, le demi-œuf ne forme qu'un héli-embryon).

La découverte par Driesch de la régulation embryonnaire a eu sur ce chercheur une répercussion profonde : abandonnant les recherches expérimentales, Driesch s'est consacré à la philosophie et, pour rendre compte de sa découverte, il

s'est fait le champion du *néo-vitalisme* : la régulation résulterait de l'intervention d'un facteur immatériel, l'*entéléchie*. Dans l'esprit de Driesch, l'*entéléchie* est inaccessible à nos moyens d'investigation : elle n'existe, en effet, pas dans l'espace, mais elle agit dans celui-ci; elle ne peut donc être localisée en aucun point de l'espace, pas plus qu'elle ne peut être mesurée. N'étant pas une forme de l'énergie, l'*entéléchie* ne peut influencer la première loi de Thermodynamique; elle constitue, en somme, un frein, un agent de réarrangement dans l'espace.

Le caractère éminemment négatif d'une pareille définition n'échappera à personne : Driesch nous dit bien plus ce que l'*entéléchie* n'est pas que ce qu'elle pourrait être!

Mais les difficultés qui s'offrent au *néo-vitalisme* en Embryologie ne s'arrêtent pas là : nous savons en effet maintenant que la régulation diminue à mesure que le développement progresse : considérable dans l'œuf qui vient d'être fécondé, elle tend à disparaître aux stades plus avancés. En somme, l'*entéléchie* finit par désertter l'œuf ou l'embryon. Par ailleurs, des recherches embryologiques récentes qui ont été analysées avec sagacité et profondeur par notre collègue, le professeur A. Dalcq, ont bien montré que si la capacité de régulation est un facteur important dans le développement embryonnaire, elle peut cependant dépendre de facteurs contingents, tels que la structure de la membrane ovulaire. On sait, par exemple, qu'une des deux cellules initiales de l'œuf de Triton donne naissance, par régulation, à un embryon complet; mais c'est l'inverse qui se produit chez la grenouille, où cette cellule ne fournit qu'un héli-embryon. Il suffit d'ailleurs de retourner et de comprimer l'œuf de grenouille pour que des capacités étendues de régulation, comparables à celles qui se manifestent chez le triton, apparaissent aussitôt.

Nous avons, à coup sûr, la possibilité d'analyser et d'essayer d'expliquer le développement embryonnaire sans faire appel à des notions métaphysiques telles que l'*entéléchie* : celle-ci ne trouve plus de place utile dans les théories actuelles du développement embryonnaire, dont la plus fouillée est assurément celle qui a été imaginée par nos collègues Dalcq et Pasteels : c'est de l'interaction de gradients (décroissance graduelle de la concentration d'une substance le long de l'un

des axes de l'embryon), de champs (décroissance graduelle de la concentration d'une substance autour d'un foyer situé dans la membrane ovulaire) et de seuils de concentrations que résulterait la différenciation de l'embryon.

De telles notions sont accessibles à l'expérimentation et, dans une certaine mesure à l'analyse chimique : c'est l'un des mérites de l'embryologie chimique d'avoir démontré de façon tangible la réalité des gradients embryonnaires et d'avoir précisé leur nature chimique. Cette science a également apporté des contributions importantes au problème des *organisateurs* : il s'agit là de territoires spécifiques qui, dans les œufs des Vertébrés, vont déterminer, par exemple, la formation et l'organisation du système nerveux. Nous savons maintenant que ces territoires produisent des substances dont la concentration varie, le long de gradients bien définis; toute altération expérimentale de ces gradients entraîne des troubles caractéristiques dans la conformation du système nerveux, troubles qu'on peut reproduire à volonté.

On voit donc que l'apport incessant de l'expérimentation et de la biochimie à la simple description morphologique a ouvert des horizons nouveaux et qu'il a permis de balayer l'inutile chimère de l'entéléchie, création du néo-vitalisme.

b) *La contraction musculaire.* L'une des particularités les plus frappantes de la plupart des animaux, c'est leur capacité de se déplacer d'un endroit à l'autre; dans la majorité des cas, ces mouvements sont la résultante de contractions musculaires. Il n'est donc pas étonnant que les biologistes aient, depuis longtemps, essayé de scruter le mécanisme intime de la contraction des muscles.

Des progrès importants, dus une fois de plus à une collaboration étroite entre physiologistes et biochimistes, ont été réalisés dans ce domaine au cours de ces dernières années. Ils résultent notamment de ce que l'importance de la structure moléculaire de certaines substances complexes, les protéines en particulier, est devenue de plus en plus apparente.

C'est ainsi que nous savons que de nombreuses protéines ont une forme sensiblement sphérique (molécules globuleuses); mais il suffit que ces molécules subissent de légères altérations pour qu'elles soient « dénaturées ». Cette dénaturation des protéines, aisée à réaliser sous l'influence de nom-

breux agents physiques et chimiques, est réversible; elle se caractérise surtout par un déplissement de la molécule globuleuse, qui passe à l'état fibreux. Or c'est précisément là un changement qui se produit lorsque le muscle contracté se relâche : il devenait dès lors très vraisemblable que la contraction musculaire puisse résulter d'une dénaturation réversible de protéines, les molécules passent alternativement de l'état globuleux à l'état fibreux et vice-versa. Ajoutons d'ailleurs que, comme l'a fait remarquer très justement L. Rapkine, il est très probable que des phénomènes analogues se déroulent aussi lors de la division cellulaire.

Les recherches des biochimistes et des physiologistes modernes, au premier plan desquels il faut citer Szent-Györgyi, ont conduit à l'isolement, à partir de muscles divers, de protéines fibreuses, la *myosine* et l'*actomyosine*. Mais la découverte la plus importante faite dans ce domaine est probablement celle de Engelhardt, qui a montré que la myosine purifiée possède une activité enzymatique (catalytique) considérable : cette protéine est, en effet, capable d'attaquer spécifiquement une substance d'une importance extrême en biologie, l'*acide adénosinetriphosphorique* (ATP). Sans entrer dans des détails sur la constitution chimique de cet ATP, disons que cette substance se distingue par sa richesse en phosphore; la libération, sous l'influence de la myosine par exemple, des $\frac{2}{3}$ de l'acide phosphorique que la molécule d'ATP contient, libère une quantité d'énergie considérable. En outre, on a d'excellentes raisons de penser qu'une cellule, quelle qu'elle soit, n'est capable d'effectuer un *travail* que si elle reçoit son énergie de l'hydrolyse de l'ATP : si on bloque cette source *spécifique* d'énergie, par un poison comme le dinitrophénol, la division cellulaire, la croissance, le développement embryonnaire, toutes les synthèses s'arrêtent aussitôt, sans d'ailleurs que les cellules meurent immédiatement. En somme, l'énergie fournie par l'attaque de l'ATP est celle qui est nécessaire à la croissance et à la différenciation; mais cette énergie ne semble pas indispensable au simple maintien en vie de la cellule. Ajoutons encore que cet ATP peut être considéré comme un véritable *accumulateur d'énergie* au sein de la cellule : lorsque celle-ci accomplit un travail, cet accumulateur se décharge petit à petit. Pour que le travail puisse

se poursuivre, il est indispensable que l'accumulateur se recharge, que le stock d'ATP se reconstitue : ceci n'est possible que grâce à la respiration. Ce sont, en effet, les oxydations cellulaires qui vont permettre la pénétration de phosphates dans la cellule, puis la combinaison de ces phosphates à des molécules spécifiques pour former les *liaisons phosphorées riches en énergie* caractéristiques de l'ATP. Ce seront donc les oxydations qui assureront continuellement la reconstitution de l'ATP, qui s'épuise petit à petit lorsque la cellule effectue un travail quel qu'il soit.

Il est évidemment frappant de voir que ce sont précisément les molécules fibreuses du muscle qui contiennent les catalyseurs nécessaires pour libérer l'énergie contenue dans l'ATP; mais il y a plus : comme l'a montré Szent-Györgyi, si on extrait les protéines fibreuses du muscle et si on chasse la solution ainsi obtenue dans de l'eau distillée au moyen d'une fine pipette, on obtient un fil insoluble dans l'eau; il suffit d'ajouter à ce fil d'actomyosine un peu d'ATP pour le voir se contracter. Certes cette supercontraction des protéines fibreuses du muscle n'est pas absolument identique à la contraction du muscle : il ne s'agit là que d'un « modèle » particulièrement réussi, parce que la contraction de la fibre d'actomyosine peut être obtenue, de façon spécifique, lorsqu'on ajoute la substance (l'ATP) dont l'hydrolyse libère l'énergie nécessaire à la contraction du muscle lui-même. Mais, quelles que soient les analogies étroites entre la contraction d'un muscle et celle d'un fil d'actomyosine, il est bien évident que la première est autrement complexe que la seconde; il serait dangereux de vouloir tirer de ces expériences des conclusions d'une portée exagérée, sans risquer gravement de se jeter sur l'écueil du mécanisme. La preuve en est qu'il est possible de réaliser des expériences très semblables à celles que nous venons d'exposer dans le cas de l'actomyosine en partant d'un réseau tridimensionnel de fibres de substances synthétiques, de matières plastiques par exemple, traité simplement par des acides ou des alcalis.

c) *La cellule*. On a longtemps pensé que la cellule constitue une véritable unité pour l'être vivant : celui-ci ne serait dès lors qu'une colonie de cellules. De nombreux travaux, dans le domaine de l'embryologie notamment, ont montré qu'une

telle conception est inexacte : en réalité l'organisme vivant dans son ensemble, avec toutes ses structures et toutes ses fonctions, constitue un tout, déjà à un stade très précoce de son développement.

Il est, à l'heure présente, relativement aisé d'isoler par des moyens physiques les constituants principaux des cellules elles-mêmes; on s'est souvent demandé si ces constituants demeurent « vivants » lorsqu'on les a extraits de la cellule ou s'ils ne sont, au contraire, plus que de la « matière ». En raison de l'importance de cette question pour l'objet même de cette causerie, nous allons examiner rapidement les propriétés fondamentales de ces constituants intracellulaires.

On sait que toute cellule contient un *noyau* entouré de *cytoplasme*; le premier est formé principalement d'une substance aisément colorable, la *chromatine*; elle doit son affinité pour de nombreux colorants à la présence d'une substance spécifique, l'acide *désoxyribonucléique*. Au moment de la division cellulaire, la chromatine amorphe se transforme en filaments caractéristiques, les *chromosomes*; ceux-ci contiennent tout l'acide désoxyribonucléique de la cellule et ils se répartissent de façon rigoureusement égale dans les deux cellules-filles. Le noyau cellulaire contient en outre, des sphérules réfringentes, les *nucléoles*; ces derniers se caractérisent par la présence d'un corps voisin, mais bien distinct, de l'acide désoxyribonucléique : il s'agit, en effet, d'un autre acide nucléique, l'*acide ribonucléique*.

Quant au cytoplasme, il contient en suspension des granules de toutes tailles; il est possible, comme l'a montré notre collègue A. Claude, d'en isoler par centrifugation, deux types principaux de particules : les *mitochondries*, de relativement grande taille, et les *microsomes*, qui sont trop petits pour être vus au microscope ordinaire. Les mitochondries et surtout les microsomes contiennent de l'acide ribonucléique, tout comme les nucléoles.

Laissons de côté, momentanément, les travaux relatifs aux propriétés des microsomes et des mitochondries isolées pour commencer par un point plus fondamental encore : celui du rôle du noyau dans la vie cellulaire. On sait, depuis plus de 50 ans, que l'ablation du noyau chez les organismes unicellulaires, des amibes par exemple, ne provoque nullement la mort

immédiate du fragment énucléé. En fait, si on maintient à jeûn une amibe énucléée, elle survit parfaitement pendant une quinzaine de jours; un fragment d'amibe encore pourvu de son noyau résiste plus longtemps au jeûne, mais pas de beaucoup (3 semaines). La survie du cytoplasme pur, dépourvu de noyau, est encore plus frappante dans le cas d'une algue unicellulaire géante, *Acetabularia mediterranea* : Hämmerling est, en effet, parvenu à conserver en vie pendant plus de 3 mois des fragments énucléés de cette algue. Le cytoplasme pur demeure capable de respirer, d'utiliser ses réserves, de poursuivre sa photosynthèse s'il s'agit d'un organisme pourvu de chlorophylle.

Dans le cas de l'algue *Acetabularia*, Hämmerling a même observé que le fragment énucléé peut amorcer une régénération de la partie manquante : il ne serait donc pas totalement incapable de réaliser des synthèses, mais ces dernières ne tardent pas à s'arrêter. Nous reviendrons plus loin sur la signification biochimique de ces faits, dont nous avons entrepris tout récemment l'analyse avec notre collaborateur H. Chantrenne; mais il importe de dire tout de suite que nos observations confirment pleinement celles de Hämmerling et que nous sommes convaincu, comme lui, de ce qu'un fragment énucléé peut amorcer une croissance et une régénération, donc effectuer des synthèses.

La régénération des fragments énucléés finit cependant par s'arrêter : il faut en déduire que le noyau cellulaire exerce un contrôle, mais éloigné, sur les synthèses biologiques. D'élégantes expériences de Hämmerling ont d'ailleurs apporté des précisions importantes sur cette question : il est, en effet, parvenu à accoler à un fragment énucléé d'*Acetabularia* une moitié nucléée d'une algue unicellulaire d'un genre voisin *Acicularia*. La régénération du fragment énucléé s'est amorcée suivant le mode caractéristique d'*Acetabularia*; mais le régénérat a subi, petit à petit, un modelage et s'est transformé progressivement suivant le type *Acicularia*. C'est donc sous l'influence du noyau qu'apparaissent les caractères réellement spécifiques, conformément à tout ce que nous savons sur le rôle important du noyau dans l'Hérédité⁽²⁾.

(2) Voir J. BRACHET, *L'hérédité* (Rev. Univ. Bruz., janvier-février, 1950).

Un dernier point relatif au rôle du noyau dans la vie de la cellule mérite d'être souligné : des expériences répétées, faites sur des espèces animales diverses, ont montré que des œufs totalement dépourvus de noyaux demeurent capables de se diviser. Certes, leur développement est rapidement abortif et il ne se différencie aucun organe : une telle différenciation exige d'ailleurs des processus de synthèse importants, dont nous venons de voir qu'ils dépendent du noyau pour leur continuation. Il n'en reste pas moins vrai que la segmentation de l'œuf en l'absence du noyau est une possibilité et qu'il est donc abusif de dire, comme on le fait trop souvent, que le « but » de la division cellulaire est d'assurer une répartition égale de la chromatine dans les deux cellules filles.

Inversement, les noyaux isolés, dépourvus de tout cytoplasme, sont-ils capables de se diviser ? Il semble bien que la chose soit possible, dans un cas tout au moins : celui de la noix de coco, dont le lait renferme de nombreux noyaux libres en suspension. Or ces noyaux nus seraient capables de se diviser, même lorsqu'on les sépare du lait et qu'on les place dans un milieu synthétique.

Ces expériences montrent que le noyau et le cytoplasme jouissent vis-à-vis l'un de l'autre, d'une indépendance qu'on ne leur soupçonnait pas : le cytoplasme ou le noyau isolé ne sont plus des cellules et, cependant, ils demeurent selon toute apparence parfaitement « vivants ». De tels faits démontrent combien il serait exagéré de définir la cellule comme l'unité de la matière vivante.

Passons maintenant aux principales conclusions qu'on a pu tirer des recherches biochimiques sur la constitution des noyaux, des mitochondries et des microsomes, isolés de la cellule après destruction mécanique de celle-ci.

Les *noyaux*, contrairement à ce qu'on prévoyait, se sont montrés très pauvres en enzymes : leur activité catalytique est donc fort réduite. Des recherches nombreuses effectuées dans ce domaine, on peut retenir que le noyau ne peut être ni le centre de l'activité respiratoire de la cellule, ni un réservoir d'enzymes pour celle-ci : une telle conclusion permet d'exclure une série d'idées préconçues que les biologistes s'étaient faites sur le rôle du noyau cellulaire ; elle ne nous apporte toutefois rien de positif concernant ce rôle. Un tra-

vail tout récent de Mirsky vient cependant jeter une lueur sur le rôle mystérieux du noyau dans la vie cellulaire : selon ce chercheur, le noyau contiendrait en concentrations élevées les enzymes nécessaires à la synthèse des *co-enzymes* : ceux-ci sont des substances relativement simples, apparentées à l'ATP et aux acides nucléiques et nécessaires au bon fonctionnement des enzymes eux-mêmes. Il se pourrait donc que ces *co-enzymes* soient synthétisés dans le noyau et déversés dans le cytoplasme où il iraient activer les enzymes, notamment ceux qui catalysent les oxydations cellulaires.

Où ces enzymes respiratoires se trouvent-ils localisés? On peut répondre formellement à cette question, car nous savons maintenant que c'est au niveau des *mitochondries* que se déroulent les oxydations cellulaires. Des mitochondries isolées sont en effet capables, à condition qu'on leur ajoute les *co-enzymes* nécessaires, d'oxyder complètement les sucres et les graisses. En outre, ces oxydations par les mitochondries isolées s'accompagnent d'une absorption de phosphates inorganiques, qui sont incorporés dans les liaisons riches en énergie de l'ATP. Ce sont donc les mitochondries qui sont le siège principal, sinon exclusif, des oxydations cellulaires génératrices d'énergie; cette dernière peut être accumulée sous la forme d'ATP, par la synthèse de liaisons phosphorées riches en énergie, sous l'action de ces mêmes mitochondries.

Quant aux *microsomes*, leur rôle commence seulement à se dessiner : on se souvient de ce qu'ils se caractérisent par leur richesse inaccoutumée en acide ribonucléique. Or, on a de bonnes raisons de penser que cet acide nucléique intervient, d'une manière qui demeure d'ailleurs énigmatique, dans la *synthèse des protéines* cellulaires. Il est donc probable que, conformément à une hypothèse émise pour la première fois par notre collègue R. Jeener et nous-même, les microsomes soient les agents des synthèses protéiques; cette hypothèse vient d'ailleurs de trouver une confirmation importante dans une série de travaux récents suédois et américains montrant, à l'aide de radio-isotopes, que les acides aminés constitutifs des protéines s'incorporent en premier lieu dans les microsomes.

Par ailleurs, la présence d'acide nucléique semble bien être indispensable pour qu'un organisme cellulaire soit apte à se reproduire identique à lui-même (capacité d'autodupli-

cation ou de continuité génétique). Les chromosomes sont certainement doués de continuité génétique puisqu'ils se reproduisent à chaque division cellulaire; tous les agents qui tendent à altérer ou à dégrader leur acide désoxyribonucléique (rayons U. V., rayons X, poisons divers) provoquent à brève échéance l'arrêt de la division cellulaire, par conséquent de la réplication des chromosomes. On a de bonnes raisons de croire, bien que la chose ne soit pas encore rigoureusement prouvée, qu'il en va de même pour les microsomes : ces petites particules seraient, comme les virus dont nous allons dire bientôt un mot, capables de se multiplier au sein du cytoplasme de la cellule.

On voit que les rôles respectifs du noyau, des mitochondries et des microsomes commencent à se dessiner petit à petit; mais on voit aussi combien il est difficile de répondre à la question : un noyau, une mitochondrie ou un microsome, une fois isolé de la cellule, est-il encore vivant? Ces organites sub-cellulaires conservent hors de la cellule des activités bien caractéristiques et fort importantes; le biologiste se contente d'essayer de les mettre au jour et de les comprendre; mais la question de savoir si ces granules sont « encore vivants » ou s'il ne s'agit plus que de « matière » n'a, en réalité, pas de sens pour lui.

d) *Les virus*. C'est dans le cas de ces organismes extrêmement simplifiés, capables de provoquer par leur multiplication intra-cellulaire des affections pathogènes chez les animaux et les végétaux, que la distinction entre « Vie » et « Matière » devient la plus difficile à établir.

Certains de ces virus, celui de la vaccine par exemple, sont relativement volumineux; le microscope électronique y révèle une organisation complexe et ils contiennent de l'acide désoxyribonucléique, constituant caractéristique du noyau cellulaire. Peut-être ressemblent-ils à de très petites bactéries, dont le parasitisme obligatoire aurait réduit l'arsenal enzymatique. D'autres, comme le virus du sarcome de Rous qui provoque des tumeurs chez les oiseaux, ressemblent étonnamment aux microsomes au double point de vue de leur taille et de leur composition chimique.

Nous trouvons enfin, au bas de l'échelle, les virus végétaux : ce ne sont plus que de volumineuses macromolécules

ribonucléoprotéiques dépourvues de toute activité enzymatique. Il est possible de les obtenir à l'état cristallisé; mais si on dépose un cristal du virus sur une feuille d'une plante appartenant à une espèce appropriée, la molécule se reproduit rapidement semblable à elle-même. La cristallisation ne fait donc nullement disparaître la capacité d'autoduplication, si caractéristique des êtres vivants. Dans ce cas encore, on peut discuter à perte de vue la question de savoir si le virus, à l'état cristallisé, est un être vivant ou seulement une molécule complexe. C'est avec raison qu'on a pu dire que les virus végétaux cristallisables constituent le chaînon qui manquait entre la Vie et la Matière.

Peut-être ferons-nous un pas en avant lorsque, avec l'aide des chimistes et des physiciens, nous serons parvenus à mieux comprendre ce mystérieux processus d'autoduplication, si caractéristique des êtres vivants : s'agit-il de la croissance d'une particule qui se divise en deux lorsqu'elle a atteint une taille limite? Ou bien la particule constitue-t-elle une sorte de moule, sur lequel viendraient se fixer les éléments constitutifs du cytoplasme et qui produirait sa propre copie?

Nous ignorons encore tout de la réponse qu'il conviendrait de donner à ces questions; le seul point certain, c'est que la présence d'acide nucléique est indispensable pour qu'une particule soit douée de continuité génétique : l'élimination de cet acide ou sa dégradation, sans altérer le reste de la molécule, conduit en effet inéluctablement à la perte du pouvoir d'autoduplication des virus.

4. Perspectives d'avenir et conclusions

Il résulte de tout ce qui vient d'être dit que l'une des voies qui s'annoncent les plus prometteuses pour les recherches biologiques dans les années à venir sera l'étude des constituants cellulaires *in situ* : conscients de l'importance de la structure et de l'organisation cellulaires, les biochimistes devront s'efforcer d'analyser l'éventuelle hiérarchie et la coordination existant entre les divers constituants de la cellule, en altérant celle-ci le moins possible. Au lieu de se borner à isoler et à analyser ces constituants après avoir détruit complètement l'intégrité de la cellule, il conviendra d'utiliser des

techniques plus subtiles permettant d'étudier des cellules qui auraient été privées de leur noyau, de leurs mitochondries ou de leurs microsomes.

La chose n'est pas encore possible dans le cas des cellules ordinaires en raison de l'extrême petitesse de leur taille; mais le raffinement continu des méthodes d'analyses biochimiques permet de penser que des mesures de ce genre seront possibles dans très peu d'années. En tous cas, des techniques ont été mises au point, surtout sous l'impulsion de Linderström-Lang et de Holter au Danemark, qui permettent, dès maintenant d'attaquer des problèmes de ce genre dans le cas des organismes unicellulaires (les amibes, par exemple) et des œufs. La centrifugation de ces organismes ou de ces œufs intacts et parfaitement vivants peut être suivie d'une microdissection destinée à isoler et à analyser des régions enrichies en mitochondries ou en microsomes.

La comparaison entre les activités biochimiques de fragments nucléés et énucléés d'organismes unicellulaires (amibes ou *Acetabularia* par exemple) est encore beaucoup plus aisée; c'est à ce travail que nous avons consacré cette année le gros de notre activité, avec la collaboration étroite de H. Chantrenne, F. Vanderhaeghe, N. Linet et D. Thomason.

Voici un résumé, forcément sommaire, des principaux résultats acquis : si on coupe des amibes en deux et si on mesure, de jour en jour, la respiration des deux types de fragments (nucléés et énucléés), on ne trouve aucune différence appréciable pendant une dizaine de jours. On peut en conclure que le noyau de l'amibe n'est pas le centre principal des oxydations cellulaires; celles-ci se déroulent surtout dans le cytoplasme, probablement au niveau des *mitochondries*, qui se révèlent donc comme largement indépendantes de la présence du noyau pour leur maintien et leur fonctionnement.

Il n'en va pas de même pour les microsomes, qu'il est possible de suivre en dosant la teneur en acide ribonucléique des fragments nucléés et énucléés d'amibes : alors que les deux moitiés contenaient, au moment de l'opération, des quantités approximativement égales de cette substance, on voit la teneur en acide ribonucléique des fragments énucléés diminuer fortement au bout de 5 à 6 jours. Au 10^e jour après

l'opération, les fragments nucléés contiennent 3 fois plus d'acide ribonucléique que ceux qui sont dépourvus de noyaux. Les microsomes dépendent donc, beaucoup plus que les mitochondries, de la présence du noyau pour leur maintien et, sans doute, leur multiplication au sein du cytoplasme.

Mais on sait que l'énucléation de l'amibe se traduit par des changements visibles beaucoup plus rapides que ces altérations biochimiques : déjà en quelques minutes, les fragments énucléés se roulent en boule et ils deviennent immobiles. Grâce aux recherches de Mazia, qui ont été confirmées et étendues par D. Thomason dans notre laboratoire, on a pu mettre le doigt sur un changement biochimique brutal, qui s'installe déjà dans les premières minutes qui suivent l'énucléation : c'est la vitesse de pénétration des phosphates, qui peut être aisément suivie par l'emploi de phosphore radioactif (P_{32}). Cette pénétration de phosphate demeure normale dans les fragments nucléés; mais elle se réduit considérablement dans les quelques minutes qui suivent l'opération, pour devenir presque nulle par la suite, si on s'adresse au fragment énucléé.

Or nous savons que cette pénétration de phosphate n'est pas un simple phénomène de perméabilité : elle est liée aux phosphorylations, aux synthèses des liaisons phosphorées riches en énergie de l'ATP, indispensables aux biosynthèses et à la croissance. Dès lors, l'incapacité de régénérer qui caractérise les organismes unicellulaires énucléés s'éclairé d'un jour nouveau : leurs oxydations demeurent normales, mais elles ne sont plus couplées aux phosphorylations. Il en résulte que le stock d'ATP s'épuise, que cet accumulateur d'énergie se décharge et que toute synthèse nouvelle devient impossible.

En fait, l'amibe énucléée se comporte exactement comme une cellule ou une bactérie traitée par un poison qui interrompt le couplage entre les oxydations et les phosphorylations : c'est le cas du dinitrophénol et de nombreux antibiotiques qui n'affectent pas les oxydations cellulaires, mais empêchent la pénétration de phosphate dans le cytoplasme. Ces substances inhibent, de ce fait, la synthèse des liaisons phosphorées riches en énergie de l'ATP et provoquent l'arrêt rapide de la multiplication cellulaire, du développement

embryonnaire et des synthèses. Nous avons pu montrer, avec l'aide de M^{lle} S. Gothié, que ce parallélisme entre l'énucléation et les poisons qui inhibent le couplage entre les oxydations et les phosphorylations n'est pas une simple apparence : si on injecte dans une amibe normale, pourvue de son noyau, une petite quantité de l'un de ces poisons, on observe rapidement des effets identiques à ceux que produit l'énucléation : l'amibe prend une forme sphérique et les mouvements cellulaires cessent en peu de temps.

L'explication la plus probable de tous ces faits nous paraît être la suivante : c'est que le noyau exercerait son contrôle sur les phénomènes de croissance et de régénération en produisant et en laissant diffuser dans le cytoplasme des substances nécessaires au couplage entre les oxydations et les phosphorylations : c'est au niveau des mitochondries que ce couplage doit s'effectuer, mais il exige, pour se réaliser, l'intervention d'un co-enzyme, d'origine nucléaire, en quantités suffisantes. Ce n'est là encore qu'une hypothèse de travail, mais elle trouve déjà un appui certain dans la découverte par Mirsky que les noyaux isolés, ainsi qu'on l'a vu plus haut, sont exceptionnellement riches en certains enzymes intervenant dans la synthèse de ces co-enzymes.

On se souvient de ce que les microsomes dépendent de la présence du noyau pour leur maintien, mais de façon moins directe que les phosphorylations; il est vraisemblable que la multiplication de ces particules dans le cytoplasme exige les liaisons phosphorées riches en énergie de l'ATP. Nous savons, en outre, que les microsomes interviennent dans la synthèse des protéines et, par conséquent, dans les phénomènes de régénération. On doit donc s'attendre à ce que les synthèses de protéines ne s'arrêtent pas immédiatement après énucléation. Elles sont bien sous le contrôle du noyau, mais ce contrôle est éloigné et complexe : dans le cytoplasme énucléé, les phosphorylations cessent d'abord; il en résulte une lente diminution du nombre des microsomes, conduisant à un ralentissement, puis à l'arrêt de la synthèse des protéines.

Ces prévisions semblent bien se réaliser au cours d'expériences, encore inachevées, sur la biochimie de fragments énucléés et nucléés de l'algue unicellulaire *Acetabularia mediterranea* : le taux des phosphorylations et des oxydations, la

teneur en acide ribonucléique des deux types de fragments sont encore à l'étude. Mais nous avons déjà pu montrer, avec H. Chantrenne, que la synthèse des protéines ne s'arrête pas immédiatement après l'enlèvement du noyau : utilisant à nouveau des radio-isotopes (du carbone radioactif sous forme d'anhydride carbonique cette fois), nous avons constaté que la synthèse des protéines demeure normale en l'absence du noyau pendant une quinzaine de jours; sa vitesse diminue alors petit à petit, mais elle demeure encore fort appréciable 5 à 6 semaines après l'énucléation.

Ces expériences nous permettent de commencer à entrevoir les interactions qui se produisent au sein de la cellule normale : la chromatine du noyau élabore les nucléoles qui, très probablement, synthétisent des co-enzymes voisins des acides nucléiques et de l'ATP. Ces co-enzymes diffusent dans le cytoplasme et, au niveau des mitochondries, ils assurent le couplage entre les oxydations et les phosphorylations. Ainsi se synthétisent les liaisons phosphorées riches en énergie de l'ATP, qui permettent la multiplication normale des microsomes. Ces derniers, enfin, seraient les agents de la synthèse des protéines et, de ce fait, ils contrôlèrent les phénomènes de régénération et de différenciation embryonnaire.

Ce schéma conserve une part d'hypothèse; mais il est accessible à l'expérimentation et on peut espérer qu'une comparaison, sous l'angle qui vient d'être esquissé, entre la cellule normale et la cellule cancéreuse jetterait une lumière nouvelle sur les causes intimes d'un mal qui ravage l'humanité.

Mais malgré les succès de la Biologie moderne, il faut bien avouer que notre problème initial : Vie et Matière, est loin d'être résolu. Les efforts des philosophes d'une part, des biologistes de l'autre ne sont pas encore parvenus à combler l'hiatus entre les deux types de disciplines. Peut-être considérera-t-on que cet exposé, sous les auspices d'un séminaire de *Synthèse scientifique*, se termine par un procès-verbal de carence; peut-être pensera-t-on que le physiologiste Dubois-Reymond avait raison lorsqu'il laissait échapper une maxime désabusée : *Ignoramus et semper ignorabimus*.

Mais je ne puis m'empêcher de penser que Dubois-Reymond serait surpris si, sortant de sa tombe, il apprenait les propriétés étranges et passionnantes de l'actomyosine; et

j'avouerai, en terminant, que je ne regrette pas que le problème de la Vie et de la Matière ne soit pas résolu : les biologistes y trouvent un stimulant, qui les confirme dans leur croyance que l'ère des découvertes en Biologie ne fait que commencer.

Vie et personne (*)

par **André OMBREDANE**,
Professeur à l'Université de Bruxelles

On m'a demandé de parler dans ce séminaire sur un thème où s'affronteraient les notions de Vie et de Personne, dans une perspective parallèle à celle où M. Brachet a parlé de Vie et Matière et où M. Dupréel était sollicité de parler de Vie et Société.

Je ne me dissimule pas que de telles entreprises invitent l'orateur à une sorte de jeu de concours où il doit se demander d'abord en quoi consiste l'énigme qu'on lui propose et de quelle manière il peut y accommoder sa matière.

Je n'ai pas eu le loisir d'assister à l'exposé de notre collègue Brachet et je le déplore devant la nécessité où je me trouve de définir la notion de vie au départ de la discussion qu'il me faut construire. Je distinguerai cependant trois critères du système phénoménal auquel s'applique le terme de Vie :

1. Le premier critère est celui d'une organisation instable (ou plutôt d'une infinité d'organisations instables possibles) d'éléments relativement stables, susceptibles d'être retrouvés par l'analyse avec un haut de degré de permanence. La notion d'*homéostasie* que nous devons à Cannon rend assez bien compte de ce phénomène d'organisation instable. Cette notion définit l'état d'équilibre constant qui doit être maintenu entre une individualité biologique et son milieu, à la fois interne et externe, pour que cette individualité se maintienne, ne se résolve pas en un amas inorganisé d'éléments inertes. Dans

(*) Exposé fait au Séminaire de Synthèse Scientifique le 23 mai 1951.

les organismes dits évolués se réalisent, par la spécialisation de systèmes cellulaires, une division et une répartition des fonctions homéostatiques, comme le sang qui assure la fourniture de l'oxygène aux tissus et le drainage des substances de déchet, comme l'appareil digestif qui élabore les substances oxydables empruntées au milieu extérieur, comme le système nerveux qui assure l'orchestration des divers processus homéostatiques, ou les hormones qui assurent par voie humorale un autre type de régulation. Dans toute cette orchestration, des marges de déséquilibre sont admises. On peut, par exemple, continuer à vivre avec un certain degré de diabète ou d'urémie, mais au-delà d'un certain degré de déséquilibre qui ne peut être réduit ou compensé, l'organisme meurt.

L'étude diachronique et synchronique des manifestations de la vie nous offre le spectacle d'une improvisation étonnante de formes prises par les organisations instables de la vie, de formes qui apparaissent, disparaissent, se modifient, en liaison avec des changements du milieu extérieur mais aussi en dépit de la permanence relative des conditions de milieu, à l'explication de quoi sont attachés les concepts d'*adaptation*, de *sélection* et de *mutation*.

2. Le deuxième critère est que ces organisations instables de la vie ont des structures évolutives et involutives spécifiques. Elles se différencient et se compliquent progressivement à partir d'un germe détaché d'un organisme parent pour passer ensuite par une phase régressive au terme de laquelle elles se résolvent en des éléments inorganisés. La période progressive et la période régressive semblent être déterminées dans leur durée d'une manière propre à chaque espèce. Un correctif vient ici s'ajouter à la notion d'*homéostasie* telle que nous venons de la définir. Organisme et milieu changent, ne se retrouvent jamais exactement les mêmes. Le problème homéostatique n'est donc pas tant de rétablir un équilibre sous une même forme que de rétablir un équilibre sous une forme adaptée à des conditions changeantes. Le processus homéostatique est essentiellement dynamique et adaptatif.

3. Le troisième critère est qu'une organisation vivante a une valeur fonctionnelle déterminante qui ne peut être suffisamment justifiée par le seul déballage des mécanismes

élémentaires qu'elle implique, considérés chacun dans sa perspective propre. Au contraire, tout se passe comme si c'était de la valeur fonctionnelle de l'organisation vivante que dépendait son instauration et sa consolidation ou son avortement et son élimination. Nous sommes ici en présence d'*effets d'intégration* qui constituent des mondes phénoménaux originaux, qui ont leurs structures, leurs faits, leurs significations, leurs valeurs, leur dialectique propre, et qui appellent des méthodes d'étude qui leur soient propres. On prétend voir souvent l'attitude scientifique par excellence dans l'entreprise de réduire un ordre phénoménal de degré donné à des ordres phénoménaux de degré inférieur, comme de réduire le psychologique au biologique et le biologique au physico-chimique. Il y a là une contre-métaphysique imprudente, autant dire une autre forme de métaphysique. Adopter une attitude scientifique, ce n'est pas réduire sans plus un ordre phénoménal de degré supérieur à des ordres phénoménaux de degré inférieur — et je prends ici les termes supérieur et inférieur dans un sens purement structural — c'est aussi bien, au-delà de l'analyse de ce que j'appellerai les fournitures ou l'équipement de l'ordre phénoménal considéré, prendre cet ordre phénoménal comme un donné pour étudier, selon des normes scientifiques, ses configurations particulières avec leurs équilibres et leurs déséquilibres, leurs relations fonctionnelles, leurs effets déterminants. La vie n'est pas seulement déterminée, elle est aussi déterminante.

Pour illustrer ce que j'entends par valeur fonctionnelle déterminante d'un effet d'intégration, je prendrai deux exemples. Le premier se rapporte à un problème du comportement dit instinctif.

Le comportement instinctif peut être caractérisé initialement par la correspondance de certains types de stimuli qui jouent le rôle de *déclencheurs* et de certaines *dispositions perceptives* intégrées dans un type de réaction propre à satisfaire le besoin. Une comparaison classique est celle de la clé et de la serrure. Le déclencheur joue le rôle de la clé et la disposition perceptive celui de la serrure.

Ainsi, chez une femelle de canard Mallard dont les petits viennent d'éclore, la réaction de défendre les petits est exclusivement déclenchée par le cri d'appel du caneton en détresse.

A côté de cela d'autres réactions protectrices, comme celle de garder le petit près de soi au lieu de le chasser, sont liées à la présence chez le petit d'indices visuels comme certaines configurations de coloris de son plumage ('). Un problème est évidemment de savoir comment de telles relations entre déclencheurs et dispositions perceptives, entre indices et réactions spécifiques, se sont constituées. On peut d'abord remarquer qu'un grand nombre de déclencheurs des conduites où entre un partenaire sont constitués par des attitudes, des parades, des cérémonies, dont la liaison avec les actions subséquentes est souvent évidente. De multiples ébauches de mouvements liées à des états de besoin, comme le besoin sexuel, jouent le rôle de déclencheurs vis-à-vis de réactions d'autres membres de l'espèce, d'une manière qui n'est pas plus mystérieuse que le fait qu'un bras tendu avec le poing serré puisse déclencher chez l'observateur une attitude de qui-vive, dès l'instant où le poing serré est un stade préliminaire d'une conduite d'attaque et prend naturellement par là valeur d'indice. Ainsi certaines attitudes de la femelle en chaleur prennent une valeur de déclencheur vis-à-vis de la disposition perceptive du mâle.

A partir de là, certains auteurs ont admis que des déclencheurs spécifiques structuraux tels que des dispositions frappantes de coloris ou d'organes érectiles comme la crête, ont acquis leur valeur stimulatrice déclenchante par le fait qu'ils sont mis en évidence à l'occasion d'une attitude dont la perception est importante pour la réaction de l'animal partenaire. Ils accentuent en quelque sorte l'attitude significative du partenaire. « Supposons, écrit Lorenz, que je tue dans un pays lointain un oiseau inconnu des savants et que cet oiseau ait quelque part sur le corps un faisceau circonscrit de plumes plus longues que celles des régions adjacentes. Je penserai que cette espèce est en possession de quelque cérémonie déclenchante où ce faisceau de plumes allongées trouve une fonction indicatrice. »

J'emprunterai un autre exemple au phénomène du conditionnement. Le conditionnement est interprété généralement d'une manière mécanique comme le transfert de l'efficacité d'un stimulus inconditionnel à un stimulus quelconque qui

(') Cf. Konrad Z. LORENZ, *The Companion in the Bird's World*, (*The AUK*, vol. 54, 1937, pp. 245-272).

devient conditionnel par son association au premier. Par exemple un transfert de l'effet stimulateur (sur la salivation) du contact d'une boulette de viande dans la bouche du chien au bruit d'une sonnerie qui aura retenti régulièrement avant que la boulette de viande ne soit donnée. Vous savez que des psychologues, soucieux d'objectivité scientifique, ont prétendu justifier par ce simple mécanisme toute l'intégration comportementale de la personne. Ce qui importe dans cette thèse mécaniste, c'est que le seul facteur invoqué est la contiguité dans le temps et dans l'espace d'un stimulus quelconque et d'une réaction.

Or, il semble bien que pour assurer un conditionnement, une telle contiguité n'est pas un facteur suffisant, il faut encore que le stimulus conditionnel *ait une signification*, c'est-à-dire *qu'il réponde à une tension de besoin actuelle en permettant une conduite préparatoire à la conduite consummative*. Je me contenterai, pour illustrer ce point de vue, de rappeler les belles expériences de Loucks et de Masserman. Ces auteurs se sont demandé s'il était possible de conditionner des réactions dans des conditions où le stimulus associé n'a pas de signification, c'est à dire ne répond pas à une tension de besoin actuelle et ne prépare aucune consommation. La situation expérimentale était celle où une réaction est produite par une excitation directe des centres cérébraux : excitation du centre cortical de flexion de la patte postérieure d'un chien dans l'expérience de Loucks; excitation de l'hypothalamus provoquant une pseudo-colère dans l'expérience de Masserman. De telles réactions ne s'intègrent pas dans un problème comportemental, ne conduisent pas à un ajustement, elles sont sans valeur fonctionnelle. Aussi bien malgré un nombre considérable d'essais où la réaction produite par l'excitation centrale était accompagnée ou précédée d'un stimulus lumineux ou sonore, aucun conditionnement n'a pu être obtenu. Cependant, lorsque Loucks a fait suivre la flexion de la patte par l'administration de nourriture, le conditionnement a été obtenu. La situation prenait pour l'animal une signification.

Si je viens de définir les trois critères de l'*organisation homéostatique*, de la *structure évolutive-involutive spécifique* et de la *valeur fonctionnelle déterminante des effets d'intégration*, ce n'est pas pour opposer le plan de la personne au plan

de la vie, c'est bien plutôt pour lier ces deux plans dans une même perspective.

On peut définir le plan psychologique comme celui du comportement de l'individu, qu'il soit objectif ou subjectif, car les comportements dits de la conscience sont des comportements parmi d'autres qui ont leurs manifestations, leurs variables, leurs facteurs, leurs fonctions, et si je dis que les comportements de la conscience ont essentiellement une fonction auto-protectrice et qu'à ce titre ils sont essentiellement fondés dans un système d'illusions, cela n'empêche pas que l'étude des fonctions auto-protectrices de la conscience et des mécanismes illusoire qu'elle met en jeu constitue un chapitre d'une psychologie objective, scientifique.

Mais le comportement, au sens global qu'on donne à ce terme en psychologie, implique autre chose que l'individu lui-même, il implique une situation, un milieu dont il ne peut être détaché qu'arbitrairement. La psychologie du comportement étudie l'individu en fonction d'un champ comportemental. Cela revient à dire que l'individu est envisagé en fonction d'êtres et d'objets qui peuvent le favoriser ou le contrecarrer et le frustrer, qui le soumettent à des demandes et à des contraintes, qui lui posent des problèmes, qui sollicitent des attitudes et des conduites réactionnelles. Nous retrouvons ici la condition d'*homéostasie*. Le psychologue se trouve en présence d'une série continue de déséquilibres et de rééquilibrations entre les deux termes du rapport individu-situation ou individu-milieu. A vrai dire, je préfère l'expression individu-situation pour mieux marquer l'aspect actuel, spécifique, que le milieu prend à chaque moment au regard de l'individu, dans une dialectique incessante où d'une part le milieu présente à l'individu des faveurs et des obstacles et où, d'autre part, les besoins et dispositions de l'individu déterminent ce que Lewin a appelé les *valences* des objets du milieu comportemental.

De l'affrontement de l'individu et des situations du milieu comportemental naît un développement irréversible, une longue histoire de réussites et d'échecs par lesquels se sélectionnent et se fixent les modes d'action et de réaction de l'individu, une longue histoire *évolutive et involutive* qui

s'organise en un système d'épisodes allant de la naissance à la mort.

Dans cette histoire, l'équipement biologique et les demandes du milieu composent continuellement d'une manière *intégrative*, en ce sens que cette composition ne se fait pas mécaniquement et au hasard, mais dans la perspective de problèmes que l'individu est appelé à résoudre d'une manière plus ou moins adaptative ou inadaptative, et que le degré d'efficacité de cette solution homéostatique assure ou compromet la consolidation d'une configuration comportementale devenue habituelle qui définit la *personne*.

Je voudrais montrer comment une telle configuration intègre les conditions biologiques et les conditions sociales, les conditions infantiles et les conditions adultes, les mécanismes projectifs et les mécanismes cognitifs dans une structure séquentielle de problèmes d'ajustement.

*
* *

Comme le note Kardiner, il n'est pas facile de faire le départ entre les traits biologiques fixés et les traits acquis sous la pression sociale chez l'homme. Nombre de caractères qui sont facilement pris pour des traits biologiques se rattachent, lorsqu'on y regarde de plus près, à la vie sociale. Il est imprudent de considérer, comme on le fait souvent, le grégairisme comme un trait biologiquement fixé et les analogies qu'on peut faire sur ce point avec certaines sociétés animales sont trompeuses. La vie sociale de la fourmi dépend dans une large mesure d'une division fonctionnelle prédéterminée avant la naissance dont l'équivalent n'existe pas chez l'homme. La différenciation sexuelle est la seule qui soit, chez l'homme, prédéterminée avant la naissance. Tout ce qu'on peut dire est que la croissance exceptionnellement lente de l'homme fait qu'il demeure longtemps mal équipé pour se débrouiller seul, qu'il doit être nourri et aidé plus longtemps que les autres mammifères. Derrière cette condition il y a le retard anatomique du processus de myélinisation. Les animaux complètent leur myélinisation peu après la naissance si bien que dans un bref délai ils deviennent capables de faire ce que font leurs géniteurs, y compris la reproduction.

Cela peut nous porter à penser que chez l'homme la lenteur de l'acquisition des comportements adaptatifs augmente leur variabilité dans le temps où elle donne plus d'importance aux influences sociales, où elle permet à ces influences de provoquer des déviations plus importantes à partir des tendances comportementales biologiquement déterminées. Autant dire que la lenteur de la croissance de l'homme et sa plus grande dépendance des conditions sociales dans sa période de croissance, augmentent le *coefficient d'indétermination biologique* de son comportement ultérieur.

Du côté de l'équipement biologique, nous trouvons une structure organique qui comporte certains facteurs internes de demandes homéostatiques, comme on le voit à la liaison du besoin sexuel avec la sécrétion d'hormones qui entraînent des états congestifs insupportables, augmentent la sensibilité de certains organes sensoriels fournisseurs d'indices, augmentent l'excitabilité de certains systèmes effecteurs capables d'obtenir la réduction du besoin. Mais il apparaît qu'un besoin ne prend une valeur psychologique dans le comportement d'un individu qu'à partir du moment où il trouve des obstacles à sa satisfaction. Comme le remarque Murray, le besoin d'air est peut-être le plus essentiel de tous les besoins du point de vue biologique puisque si l'organisme n'atteint pas la situation consummative correspondant à ce besoin, en 3 ou 4 minutes, il meurt. Malgré cela, le besoin d'air est rarement d'une importance psychologique parce qu'il est libre, qu'il n'a pas encore été capitalisé, et que la plupart des êtres vivants en prennent leur suffisance. En revanche, les besoins sont soumis à des avatars très divers lorsque leur satisfaction n'est pas immédiatement garantie et ce sont ces avatars qui font leur valeur psychologique. Aussi bien il est facile de voir *que cette situation est réalisée dans le cas où la satisfaction d'un besoin réclame la coopération d'un autre membre de l'espèce dont le comportement demeure plus ou moins imprévisible*. La satisfaction du besoin sexuel, par exemple, même au niveau de l'animal, dépend de certaines dispositions du partenaire possible, il est communément en interférence avec celui d'individus rivaux. Chez l'homme il est contenu par toutes sortes de restrictions sociales. Cela explique son importance exceptionnelle dans la formation de la personne.

De la diversité des gratuités et des frustrations que les besoins de l'homme rencontrent dans sa période de croissance, naissent des attitudes réactionnelles très diverses qui s'organisent, se fixent et se rationalisent, dans un système d'estimations corrélatives du monde comportemental et de soi. Pour être plus concret je présenterai d'abord une observation que j'emprunte à Kardiner (1).

Un homme de 30 ans se plaint d'avoir beaucoup de difficultés avec les femmes. Il souffre d'une anxiété constante accompagnée de diverses phobies dont la principale est la peur de faire un discours, il souffre d'un sentiment constant d'indignité, d'une incapacité d'entrer en compétition avec les autres hommes et, partant, d'un sentiment d'échec. Vis-à-vis des femmes, il est incapable de se donner un autre objectif que celui des relations sexuelles. Il est profondément insatisfait de toutes ses expériences et a une inaptitude complète à aimer aucune femme. Ses relations sont toujours velléitaires et pleines d'anxiété. Il a peur d'être possédé par une femme indésirable qui l'exploitera. Sa panique augmente jusqu'à ce qu'il quitte la femme et il recommence la même aventure avec une autre. Ses relations avec les hommes sont à peine plus heureuses bien qu'il y témoigne d'une meilleure façade. Il est profondément incapable de toute compétition effective, mais il a une envie intense de diriger. Ses haines cachées ne font que le rendre plus soumis. L'inhibition de son langage est en relation avec tous ces blocages sociaux et va jusqu'à se compliquer de crises asthmatiques occasionnelles. Cependant il se livre à des imaginations de discours qui vont renverser les gens et forcer l'auditoire à reconnaître sa suprématie.

Cet homme est le deuxième garçon d'une famille de quatre enfants. Il fut très bien soigné et cajolé dans ses 20 premiers mois. Mais des revers de fortune dans la famille changèrent sa condition. Son père dut ouvrir une petite boutique, travailler la nuit et dormir le jour pendant que sa femme tenait la boutique. Du jour au lendemain, la mère devint donc incapable de lui donner les soins qu'elle lui avait donnés jusqu'alors. L'enfant dut faire une nouvelle adaptation. Il criait furieusement mais personne ne répondait à ses cris.

(1) A. KARDINER, *The Psychological Frontiers of Society*, Columbia, University Press, 1948.

Tout son système d'action sociale jusqu'alors efficace ne servait plus à rien. Il en vint à cesser de crier. La mère, jusqu'alors objet aimable, devint un objet inaccessible et lui demander quelque chose était une activité que permettait seulement le hasard. Quand il eut 3 ans, un frère plus jeune naquit et cela fit empirer sa situation précaire. Il se rappelle qu'à 3 ou 4 ans, il avait un cauchemar qui se répétait souvent et qui revint même pendant l'analyse. Il se voit encore s'éveillant en pleine anxiété après un rêve où des cambrioleurs étaient entrés dans la maison et l'attaquaient. Il ne pouvait pas crier au secours. Au sortir de ces terreurs nocturnes, il cherchait à se calmer en courant vers la chambre de sa mère, mais on le renvoyait à son lit qu'il occupait avec son frère aîné. Vis-à-vis de ce dernier il avait déjà développé une attitude de rivalité hostile, suffisante pour l'empêcher de s'adresser à lui comme à un substitut des parents. Il est futile de chercher à identifier le cambrioleur du cauchemar, cela pouvait être le frère plus jeune, le père ou la mère elle-même. Ce qui importe est que notre sujet était plein d'anxiété à cause de son incapacité d'accéder à la mère et d'un sentiment intensément hostile vis-à-vis de tous les rivaux.

Un autre moment critique de son développement se situe quelques années plus tard, quand il avait 6 ou 8 ans. Alors que son frère aîné savait lire, lui ne le pouvait pas. Il entendait souvent le frère aîné faisant la lecture à sa mère et l'entendait louer de ses efforts. Il demeurait assis plein d'envie dans la pièce voisine, pensant à lui et complètement incapable de donner libre cours à sa haine pour son frère. A ce moment il acquit la conviction que le langage, qui par la suite devint chez lui sujet à de fortes inhibitions, était une arme puissante pour faire une cour dont il était incapable.

Passons sur des histoires banales de masturbation. Peu de menaces extérieures lui furent appliquées à cette occasion. Mais ses fantaisies masturbatoires prirent un caractère profondément masochiste de défaite et de haine. Quoi qu'il en soit, il n'abandonna jamais la mère comme objet de son désir et il ne se tourna pas vers le père pour trouver appui auprès de lui. Longtemps après, à 27 ans, alors qu'il était dans les angoisses d'un conflit à propos d'une fille qu'il guignait, il

fut pris d'une panique pendant qu'il lui tenait un discours et, à sa grande humiliation, il dut s'arrêter.

Dans ce tableau, nous apercevons la structure d'un certain nombre d'attitudes qui contribuent à former la personnalité de notre sujet, ainsi que leurs racines à la fois sociales et infantiles. Vis-à-vis de la mère et des êtres analogues dont il attend des conduites semblables, il témoigne en même temps d'une grande méfiance haineuse et d'un grand désir. Cette attitude est renforcée par le fait qu'il sait qu'il ne peut pas amener l'objet à lui donner ce qu'il veut, spécialement au moyen de cet instrument de séduction qu'est le langage. L'objet féminin est puissant, capricieux, frustrateur, indéfiniment décevant. Aucune expérience depuis l'enfance n'a pu modifier cette conception de la femme. En même temps, les autres hommes l'emportent toujours dans la compétition. Ainsi, des expériences infantiles ont conduit le sujet à un système d'attitudes estimatrices vis-à-vis des femmes et des hommes et d'attitudes estimatrices vis-à-vis de soi-même. Il a maintenant un sentiment de petitesse et d'insignifiance qu'il compense par des fantaisies de succès qu'il est incapable de réaliser. Les expériences originelles dans la relation avec la mère ont fourni la base d'un système d'intégration qui a marqué toutes les expériences ultérieures. Chaque fois qu'une impulsion normale à s'affirmer se faisait jour, elle s'accompagnait d'anxiété, de dépréciation de soi, de peur de représailles. Il se comportait comme si une autorité lui interdisait les relations avec les femmes, disons l'autorité paternelle, à l'appui de quoi vient le fait qu'il imaginait dans son enfance que son père le mettait lui-même dans le lit avec la mère, et qu'aujourd'hui, au cours de l'analyse il en est venu à demander au médecin — substitut de l'autorité paternelle — de lui fournir une femme : ce que nous appelons, dans la configuration des traits de personnalité, le *besoin d'être autorisé*.

Dans cet exemple, nous voyons l'importance d'une situation sociale dans la constitution de la personne, le fait que la situation sociale déterminante était infantile, qu'elle était caractérisée par un ensemble de frustrations, que cette situation a été projetée dans le théâtre de la vie adulte par un système d'assimilations, et enfin que cette projection était camouflée par un ensemble de rationalisations car le sujet justifiait

sa méfiance des femmes et son impuissance à entrer en compétition avec les hommes par toutes sortes de raisons utilitaires illusoire. Ajoutons que cette projection se faisait à l'insu du sujet ou, comme on dit ordinairement, qu'elle était inconsciente.

Le problème d'homéostasie, de réduction de tension de besoin, est ici évident et il est remarquable que ce problème se pose indéfiniment par le fait d'un *mécanisme de répétition* d'une situation, même lorsque la solution ne dépend plus exclusivement des partenaires. Tout se passe cependant comme si elle continuait à dépendre entièrement d'eux. La disposition du sujet de déterminée est devenue déterminante. L'antique figure de la fatalité laisse apparaître ici son secret.

La situation qui est à la base du système comportemental adopté est une situation infantile, précoce, dont le ressort est la relation avec la mère nourricière, à la fois protectrice et frustratrice, qui continue à être désirée malgré les frustrations dont elle a été l'agent, et ce conflit vient marquer la relation ultérieure de l'individu avec l'objet sexuel féminin.

*
* *

En ce point je trouve du plus grand intérêt de faire un rapprochement avec certaines données de la psychologie animale et de souligner l'importance du phénomène que nous appellerons la *fixation*, en me référant à l'étude remarquable de Lorenz que j'ai citée plus haut où il décrit la fixation sous le terme de « *imprinting* ».

Si on élève un jeune oiseau, dès son éclosion strictement isolé des autres membres de l'espèce, on constate souvent que certaines de ses réactions sociales, voire toutes, peuvent être déclenchées par d'autres objets que leur objet dit normal. Il réagira par exemple à l'être humain qui le soigne exactement comme il aurait réagi dans les conditions ordinaires à d'autres membres de son espèce. Nous nous trouvons en présence de l'adoption d'un objet *substitutif*, adoption qui peut apparaître comme anormale en regard du problème de survivance de l'espèce, mais qui n'a rien d'anormal en regard des motivations individuelles de l'animal considéré.

Le poussin d'oie sauvage qui vient d'éclore, en voyant

pour la première fois la lumière du jour, regarde vers le haut d'une manière caractéristique et répond à tout son ou mouvement perceptible par une réaction de salutation particulière. Si l'objet qui émet le son ou se meut, commence à s'éloigner de l'oiseau, celui-ci part immédiatement à sa suite, se livre à une *réaction d'accompagnement*. Ce qui est remarquable est qu'à partir du moment où cette réaction d'accompagnement s'est constituée, il est extrêmement difficile d'induire le petit oiseau à suivre un autre objet que celui vis-à-vis duquel il a manifesté sa première réaction de salutation, même si le premier objet est « anormal » comme peut l'être un individu humain, et que l'objet qu'on s'efforce de substituer au premier est un objet « normal » comme une femelle de la même espèce. Nous sommes donc en présence d'une réaction instinctive dont l'objet n'est pas déterminé d'une manière innée, mais se fixe par acquisition après la naissance. Mais cette fixation se fait dans une période critique précoce qui peut être très brève et qui échappe facilement à l'attention de l'observateur quand des variations expérimentales n'ont pas été introduites au bon moment. Un premier principe apparaît ici : celui de l'existence d'une période critique ou favorable nettement définie à laquelle la fixation s'effectue.

Un deuxième principe est que la réaction fixée manifeste une permanence, une prégnance vis-à-vis de toutes les autres réactions possibles, telle qu'aucun autre objet ne sera préféré par la suite, même si le contact de l'animal avec cet autre objet se prolonge bien au-delà du temps de contact avec le premier objet, et permet des satisfactions de tous genres.

Après avoir fixé à sa personne la réaction d'accompagnement d'une petite oie sauvage, Lorenz a transféré cet animal aux soins d'une dinde qu'il apprit à utiliser comme un partenaire-procurant la chaleur nécessaire. Le petit manifestait la réaction d'accompagnement vis-à-vis de la dinde, mais dès que Lorenz apparaissait, il lâchait la dinde pour l'homme. Lorenz ne fit de telles apparitions que 2 ou 3 fois afin d'engager l'animal à fixer sa réaction d'accompagnement à la dinde avec laquelle il vivait en permanence. En somme il n'avait manifesté la réaction d'accompagnement qu'un très petit nombre de fois vis-à-vis de l'homme et un très grand nombre de fois vis-à-vis de la dinde. A cela s'ajoutait que la dinde

lui procurait la satisfaction du réchauffement. Cependant, quand, au bout de 2 semaines, l'oiseau devint plus indépendant du besoin de réchauffement, il abandonna la dinde et se mit à aller de-ci de-là devant la porte de Lorenz, attendant la sortie d'un être humain et se mettant à le suivre dès qu'il apparaissait. Mais il y a plus :

Lorenz a fait couvrir des œufs de canard musqué par un couple d'oies sauvages. Les relations parents-enfants dans cette famille artificielle se sont dissoutes plus tôt qu'il n'est normal pour l'une et l'autre espèce. A partir de la 7^e semaine, les jeunes canards musqués n'avaient plus rien à faire avec leurs parents nourriciers et se comportèrent vis-à-vis d'eux et vis-à-vis des membres de leur propre espèce comme l'eût fait n'importe quel autre canard musqué. Dix mois plus tard, le seul mâle qu'il y avait parmi les jeunes canards commença à manifester des réactions sexuelles et, à la surprise de Lorenz, il poursuivit des oies sauvages, non des canards musqués, mais il présentait ceci de particulier qu'il s'efforçait de copuler sans distinction avec un mâle ou une femelle. Ainsi le modèle du partenaire-parent utilisé dans les 7 premières semaines déterminait le modèle du partenaire sexuel, dix mois plus tard, alors que toutes relations avaient été supprimées entre temps avec le partenaire-parent, du fait des différences d'espèce.

Une situation du même genre encore plus caractéristique est réalisée quand le partenaire-parent est d'une espèce aussi différente que peut l'être celle d'un être humain vis-à-vis de celle d'un oiseau. Lorsque le partenaire-parent vis-à-vis duquel s'est constituée la réaction d'accompagnement est un être humain, l'animal répugnera plus tard à choisir comme partenaire sexuel un membre de son espèce et manifestera des attitudes sexuelles typiques vis-à-vis de l'objet humain. Portielje (du jardin zoologique d'Amsterdam) a élevé un butor d'Amérique du Sud qui, devenu adulte, courtoisait des êtres humains. On lui procura une femelle avec laquelle il refusa d'abord tout commerce, mais qu'il finit par accepter lorsque il eut été laissé avec elle pendant longtemps. Plusieurs couvées de petits furent élevées, mais lorsque, pendant la couvaison, Portielje se présentait, le mâle, à l'apparition de son ancien père-nourricier, se précipitait aussitôt sur la femelle,

la jetait hors du nid, et, se tournant vers l'homme, exécutait la cérémonie sexuelle qui invitait Portielje à grimper dans le nid et à s'y coucher! Ce qui est remarquable ici est que toutes les réactions procréatives de l'oiseau avaient été accomplies à plusieurs reprises avec une femelle de son espèce, alors qu'aucun être humain n'avait joué ce rôle satisfaisant. Néanmoins, la préférence pour l'être humain subsistait d'une manière prégnante, irréversible.

Tous les faits que je viens de signaler dans la perspective du phénomène de la fixation, montrent dans quelle mesure il convient de réduire l'importance, dans la constitution des conduites instinctives, de la notion si obscure, si peu explicative, de l'innéité. Nous voyons aussi l'écart qui sépare la notion de conduite ou d'objet « normal » du point de vue de la survivance de l'espèce, de la notion de conduite ou d'objet « normal » du point de vue de l'individu. Evidemment, dans les conditions ordinaires de la vie de l'individu, il est extrêmement improbable qu'un objet autre que le parent normal se trouve dans le champ perceptif de l'oiseau au moment où s'effectue la fixation à l'objet de la réaction d'accompagnement. On peut aussi réfléchir sur la valeur de survivance pour l'espèce d'un phénomène qui intègre dans une même configuration comportementale le modèle parental et le modèle sexuel. Les notions qui ont été proposées par les Psychanalystes pour justifier la liaison manifeste entre le modèle parental et le modèle sexuel, dans le comportement humain, peuvent recevoir un appui des observations faites sur la fixation au niveau animal.

En signalant les deux caractères essentiels de la fixation, à savoir d'une part l'existence d'une période critique, en général très précoce, après la naissance, et d'autre part la prégnance irréversible de l'attachement à l'objet, en dépit de la carence des satisfactions ultérieures, Lorenz a indiqué la différence qui paraît bien séparer le mécanisme de la fixation d'un autre mécanisme avec lequel on serait tenté de la confondre : celui de l'associative learning, ou apprentissage. Chacun sait en effet que le propre d'une réaction conditionnée est de s'éteindre si elle n'est pas renforcée, ce qui est en opposition avec ce qu'on voit dans la fixation. Aussi bien, il n'y a pas pour l'apprentissage de période critique aussi définie

que pour la fixation. Exactement, je pense que dans le conditionnement on confond habituellement la fixation et l'apprentissage et qu'il y a intérêt à séparer ces deux processus.

On pourrait maintenant se demander quel degré d'importance la fixation atteint chez l'homme comparativement à ce que nous observons chez l'animal. Il est certain qu'elle a moins d'importance, qu'elle peut être compensée dans une certaine mesure par l'expérience ultérieure, par l'apprentissage. J'ai tout à l'heure différencié l'homme de l'animal par *un plus grand coefficient d'indétermination biologique*, j'ajouterai maintenant un autre facteur de différenciation : *un plus grand coefficient d'indétermination vis-à-vis du processus de fixation, au profit du processus d'apprentissage*.

On peut rattacher à ce facteur le fait que les conduites de l'homme sont plus intégratives que celles de l'animal en ce sens que devant le problème de la liaison entre les déclencheurs et les dispositions perceptives qui est au cœur des énigmes du comportement animal, l'homme va plus loin que l'animal dans la direction de l'identification de l'objet et atteint à des attitudes catégorielles, à des conduites d'abstraction, dont le rendement est considérable. Je m'explique. Sous sa forme primitive, le déclencheur d'une réaction dite instinctive n'apparaît pas comme un objet, une chose, un être possédant une individualité, une identité sous des apparences variables, comme peut l'être un enfant ou un ami sous des vêtements différents et dans des attitudes différentes. La liaison entre déclencheur et disposition perceptive semble initialement se limiter à une situation particulière. Il se peut fort bien que dans une autre situation où un besoin différent est en jeu, le même objet provoque des réactions qui soient en contradiction flagrante, au regard de l'observateur, avec celles qu'il provoquait dans la situation précédente, parce que ce n'est pas à l'objet, identique sous la variation des apparences que l'animal réagit mais à des configurations de stimuli singulières qui appartiennent à l'objet sans aucune liaison essentielle entre elles. Le même objet peut être multiple, comme autant d'objets différents, selon la multiplicité des situations dans lesquelles il est appelé à se trouver engagé.

C'est ainsi qu'on verra une mère de canard Mallard réagir au cri d'appel d'un caneton qui n'est pas de son espèce

en le défendant exactement comme s'il était son petit, mais, après l'avoir « héroïquement » défendu, réagir aux déclencheurs spécifiques de la conduite de garde du petit près de soi, c'est-à-dire à des coloris déterminés de plumage, à le chasser, à le tuer même, quand elle le verra se mêler au groupe de ses propres petits. La mère Mallard n'a pas réagi à un individu-objet identique, mais à deux confirmations de stimuli appartenant à cet individu-objet. L'objet d'une action instinctive est perçu comme une chose dans la configuration d'une motivation et comme une autre chose dans la configuration d'une autre motivation. Jacob von Uexkull a exprimé ce phénomène en disant que l'autre individu joue le rôle d'un *partenaire* (en allemand Kumpan) défini par une situation particulière et qu'il peut ne se manifester aucune liaison consistante entre les fonctions de partenaire différentes que le même individu est appelé à remplir. Le copain de régiment et de beuverie peut être mis à la porte quand il se présente au domicile bourgeois de son ancien partenaire de chambrée. C'est la situation de Charlot dans *Les Lumières de la Ville*, vis-à-vis du millionnaire. La différence entre le comportement animal et le comportement humain est peut-être ici que l'humain sait fort bien qu'il s'agit du même individu dans le temps où il fait semblant de ne pas le reconnaître, et que le millionnaire de Charlot est en quelque sorte animalisé par l'alcool dans la situation où il accueille Charlot comme partenaire.

Evidemment, le problème se pose de la possibilité d'intégration des partenaires dans la direction de l'identité de l'objet, de la personnification de l'objet. Il apparaît que, chez les animaux, cette intégration est possible mais à des degrés différents selon les espèces. Par exemple, elle est possible à un degré plus élevé chez le corbeau commun que chez le choucas. Lorenz a observé qu'un choucas apprivoisé attaquait immédiatement sa main avec la plus grande violence lorsqu'il saisissait un autre choucas, bien que ce dernier fut habituellement l'objet d'agressions de la part de l'autre choucas au point qu'on avait dû les séparer. Au contraire, quand Lorenz saisissait un jeune corbeau que le corbeau mâle n'aimait pas, ce dernier, au lieu de se précipiter à son secours, se perchait sur l'épaule de Lorenz et profitait de la situation

pour attaquer le jeune corbeau prisonnier. L'hostilité du corbeau mâle adulte contre le jeune corbeau était mieux intégrée dans l'ensemble des situations où se trouvaient les deux oiseaux. Le jeune corbeau saisi par Lorenz n'était pas un partenaire-socius appelant une réaction de défense d'un autre membre de l'espèce, mais bien le même individu que celui qui, dans une situation différente, déclenchait les réactions hostiles du corbeau mâle adulte.

Je n'ai pas besoin de développer l'idée que l'intégration des conduites vis-à-vis de partenaires spécifiques dans l'unité d'une conduite vis-à-vis d'un objet identique, atteint à son plus haut degré chez l'homme et peut servir de point de départ pour une définition de l'*attitude catégorielle*.

Que l'élaboration des attitudes catégorielles et de l'abstraction chez l'homme soit facilitée par une structure organique d'un niveau évolutif plus élevé, comme celle des mécanismes sensori-moteurs de l'écorce cérébrale, c'est ce que prouvent les désintégrations du comportement chez l'aphasique, l'agnosique, l'apraxique, et je me permets de renvoyer sur ce point à l'ouvrage que j'ai publié cette année sur *L'Aphasie et l'Elaboration de la Pensée explicite*. Les mécanismes corticaux se présentent comme des moyens essentiels de l'apprentissage. Aussi bien, si l'on met en parallèle avec l'opposition de l'apprentissage et de la fixation, l'opposition des mécanismes corticaux et des mécanismes sous-jacents, phylogénétiquement et ontogénétiquement plus primitifs, on est conduit à lier la fixation à des processus où les centres infra-corticaux jouent le rôle principal, de même qu'on a lié l'apprentissage à des processus corticaux. On peut au demeurant faire intervenir ici le grand principe selon lequel les instances supérieures du système nerveux, d'une élaboration plus tardive, exercent une action de freinage sur les instances de niveau évolutif inférieur. Le développement des fonctions d'apprentissage impliquerait un freinage des effets de fixation, et, inversement, la dégradation des fonctions d'apprentissage comporterait une libération des fixations primitives. La structure des comportements liés aux mécanismes infra-corticaux est principalement de nature affective, comme l'attestent le caractère *protopathique* des effets de la sensibilité thalamique et l'aspect de *décharge émotive* que prennent les réactions de

l'animal décortiqué. Cela s'accorde avec le fait que les fixations s'effectuent dans un contexte affectif et qu'elles ont d'autant plus de chances de se faire que les contrôles de niveau empirique et cognitif sont plus faibles, ce qui est bien le cas dans les périodes initiales de la croissance.

J'ajouterai une autre remarque : il semble que les frustrations aient une action fixatrice plus grande que celle des satisfactions. Norman Maier en a donné une démonstration impressionnante en forçant des rats, placés dans la situation alimentaire à une réaction qui ne les satisfaisait pas mais représentait en quelque sorte une solution de moindre mal. Maier a eu les plus grandes difficultés à remplacer ultérieurement ces réactions inadaptatives par des réactions satisfaisantes et même, dans un certain nombre de cas, il n'a pas pu y parvenir. On peut expliquer ce fait en disant que la satisfaction régulière maintient la tension de besoin à un niveau bas, alors que la frustration augmente la tension de besoin et que les conduites qui s'organisent à l'occasion d'une frustration sont en quelque sorte consolidées par la persistance de la tension de besoin non réduite. Les objets ambivalents sont ceux auxquels l'individu est le plus fortement fixé. Quoi qu'il en soit, je dirai que, dans la perspective de la fixation, tous les événements nouveaux, loin d'entrer en conflit avec la configuration comportementale fixée, prennent une signification, une valeur, un rôle en fonction de la fixation primitivement réalisée et par là-même tendent à la consolider. On peut dire aussi que la frustration ajoute à la motivation primaire une motivation secondaire d'évitement de ses effets pénibles. Aussi bien, comme l'a noté Maslow (*), l'effet d'une frustration est d'autant plus grand que la frustration ne se limite pas au champ partiel d'un besoin quelconque, mais compromet l'efficiencia de la personnalité dans son ensemble, comme on le voit, par exemple, dans la situation où une frustration alimentaire prend la valeur symbolique d'une réduction de puissance ou d'un déni d'amour.

*
* *

(*) A. H. MASLOW, *Deprivation, Threat and Frustration* (*Psychological Review*, 1941, XLVIII).

Au point où j'en suis, après avoir signalé dans la perspective de la fixation, l'incidence des situations précoces de l'enfance sur la structuration ultérieure de la personne et l'effet d'intégration par *répétition*, *déplacement*, *projection*, il conviendrait d'entrer dans le détail des formes nombreuses que prennent les situations conflictuelles de la période de croissance et des principaux types d'ajustement que l'individu est conduit à adopter. Cela nous conduirait en plein cœur de la Psychanalyse qui est à l'heure actuelle, en dépit de ses imperfections, la seule méthode orientée vers l'étude de ces problèmes et contre laquelle il est encore traditionnel, en certains milieux, de s'élever avec véhémence — avec une véhémence d'autant plus grande qu'on en connaît moins les ressources — au lieu de s'attacher à en vérifier les concepts par des confrontations expérimentales entre les données de l'observation sur des individus suivis dès la naissance et les données d'analyses ultérieures auxquelles seraient soumis ces individus. Des auteurs américains comme Robert Sears ont entrepris honnêtement cette tâche. Elle est de longue haleine. Mais n'est-ce pas un des mérites essentiels du savant de savoir réserver son jugement et de ne pas céder, tout au long de la période d'expérience, à ce qu'un cartésien aurait appelé la passion ? Je n'entrerai pas aujourd'hui dans le détail des concepts utilisés par les freudiens pour l'étude génétique de la personne en fonction des conflits de la période de croissance. Je m'attacherai seulement à deux objets de réflexion.

Le premier vient en quelque sorte limiter la portée du point de vue psychanalytique. Il consiste en ceci : si la structure biologique fonctionnelle des individus est la même dans sa généralité, elle présente cependant des variations qui s'organisent en un certain nombre de types stables, génétiquement déterminés, et l'observation montre qu'à ces différences de structure biologique fonctionnelle correspondent des différences significatives de comportement. La dimension historique de la personne interfère avec sa dimension constitutionnelle. Des travaux récents auxquels j'attache une grande importance, ceux de l'Américain Sheldon — dont j'ai au demeurant traduit deux ouvrages qui sont récemment sortis aux Presses Universitaires — nous ont apporté des études de Psychologie Constitutionnelle, menées avec l'appareil de contrôle statis-

tique. Sheldon a repris l'idée des morphologistes qui, depuis Hippocrate jusqu'aux auteurs de l'école française du siècle dernier et aux auteurs de l'école italienne et de l'école allemande dont le plus célèbre est Kretschmer, ont cherché à établir une relation entre la structure du corps et le tempérament. Sheldon a eu le mérite de substituer à la notion habituelle du type morphologique la notion de composante morphologique qui admet que les diverses composantes se rencontrent chez tout individu dans des proportions différentes et que c'est de cette proportion que dépend ce que nous appelons le type, moment d'une variation continue sur une échelle de critères. Aux trois composantes physiques qu'il appelle endomorphique, mésomorphique et ectomorphique (dérivées de l'importance relative des formations issues de l'endoderme, du mésoderme et de l'ectoderme) Sheldon fait correspondre trois composantes tempéramentales qu'il appelle viscérotonique, somatotonique, cérébrotonique. Ces composantes tempéramentales, il les caractérise par des comportements dont le choix a été déterminé par le fait qu'ils sont dans une corrélation positive intra-groupe d'au moins .60 et dans une corrélation négative inter-groupe d'au moins — 30. Ainsi le *viscérotonique* sera caractérisé par des traits tels que le plaisir de l'alimentation, de la digestion et en général des fonctions assimilatrices, le goût du confort, le besoin d'autrui en cas de désarroi, etc. Le *somatotonique* est caractérisé par le besoin de mouvement, d'action, l'amour de la domination, l'agressivité, le courage physique, l'insensibilité à la douleur, l'absence de pitié et de délicatesse, le besoin d'action en cas de désarroi, etc. Le *cérébrotonique* est caractérisé par l'excès de sensibilité et de contrôle allant à l'anxiété, la sociophobie, la difficulté de contracter des habitudes, l'hypersensibilité à la douleur, le besoin de solitude en cas de désarroi, etc. De tels traits représentent des dispositions qui peuvent engager le développement historique de la personne en ce sens qu'ils valorisent dans des sens différents les événements déterminants de l'histoire individuelle. Par exemple, une frustration ou une punition aura un effet déterminant plus grand sur un cérébrotonique que sur un somatotonique ou un viscérotonique. Les drames de la sexualité prendront plus de volume chez le cérébrotonique que chez le viscérotonique pour qui, selon le

mot d'un sujet de Sheldon, la sexualité est une mauvaise drogue dont il faut se méfier.

Ainsi facteurs constitutionnels et facteurs historiques composent dans la structuration évolutive de la personne. L'aventure psychologique dépend, dans des proportions définissables, de l'équipement biologique et du hasard des situations, principalement des situations rencontrées dans la période de croissance. Les deux facteurs sont inséparables. Cependant les écoles de psychologues ont eu jusqu'à présent la manie de vouloir tout expliquer par un seul de ces facteurs. C'est ainsi que les adversaires de la Psychanalyse, c'est-à-dire d'une perspective où le facteur historique est surestimé, sont la plupart du temps des partisans d'un biologisme effréné prêts, par exemple, à recommander des drogues ou des interventions chirurgicales plus ou moins bizarres pour guérir un enfant qui a recommencé à pisser au lit au moment de la naissance d'un frère dont il est jaloux. La vie, et particulièrement la vie psychologique, admet plus de nuances.

Le deuxième — et dernier — objet de réflexion que je vous propose est une avenue de bon voisinage et de services mutuels entre la psychologie et la sociologie.

A propos de l'observation que j'ai rapportée tout à l'heure sur l'homme de trente ans, j'ai dit qu'il avait projeté une situation de frustration infantile dans un système adulte d'estimation de son Monde comportemental et de Soi-même. Or, lorsque nous comparons des cultures différentes, nous voyons deux choses : l'une est que le système des faveurs et des frustrations propre à la formation de l'individu dans sa période de croissance, varie considérablement d'une culture à l'autre, tout en possédant une certaine consistance à l'intérieur de chaque culture. Comme le dit Kardiner, ces systèmes très différents de faveurs et de frustrations sont plus ou moins *institutionnalisés*. Par exemple, dans la culture Tanala-Betsileo, le dressage de l'enfant à la propreté est de bonne heure très sévère et se fait sous le signe de l'obéissance inélectable à l'autorité paternelle. Dans la culture des Navaho, elle se fait sous le signe d'une mesure de prudence car on dresse l'enfant à enterrer ses excréments de peur qu'ils ne soient utilisés pour un méfait sournois d'empoisonnement. Dans la culture Comanche, la plus grande indulgence est

apportée dans ce dressage. Autre exemple : la liaison de l'enfant noir congolais à la mère peut être définie en ces termes : l'enfant grandit dans ses trois premières années collé à la peau de sa mère, disposant à volonté de la mamelle qui reste à portée de sa main, et cette situation est garantie par le tabou qui impose la chasteté à la mère tant que l'enfant à besoin d'être allaité, c'est-à-dire pendant environ trois ans. Chez les Azande, dans l'Uele, la mère reprend ses activités sexuelles lorsque l'enfant est assez grand pour aller seul à la rivière chercher une calabasse d'eau qui servira pour la toilette de reprise des activités sexuelles de la mère. Aux îles Alors, la mère s'occupe exclusivement de l'enfant pendant trois semaines environ. Puis elle l'abandonne aux soins de vieux et surtout d'enfants plus grands, généralement frères et sœurs, tandis qu'elle se livre à la culture du riz. Elle ne s'occupe de l'enfant que dans deux brefs moments le matin et le soir. La tradition est que les jeunes qui s'occupent du bébé dans la journée, le masturbent pour qu'il reste tranquille. A Bali, Margaret Mead nous a appris comment l'enfant est dressé de bonne heure à prendre une attitude narcissique devant les attitudes cruellement frustratrices de la mère systématiquement attachée à dresser le mâle à la méfiance vis-à-vis des femmes. Chez les Comanches qui furent un peuple extraordinaire de voleurs de chevaux continuellement en guerre, sous prétexte que l'homme était destiné à mourir jeune à la guerre, l'enfant était élevé avec le minimum de frustrations, et dans une liberté sexuelle complète.

La deuxième chose que nous livre la comparaison des cultures est que ces situations infantiles si diverses se retrouvent sous la forme de *projections* dans les systèmes institutionnalisés d'estimation du Monde et de Soi propres à chaque culture. On les retrouve au niveau de la représentation des statuts sociaux, de la conception de l'autorité sociale, des récits folkloriques, des croyances religieuses, de la figure prise par le Dieu ou les Dieux, des sentiments de faute et de culpabilité, des rites par lesquels il convient d'apaiser la divinité, etc. Chez les noirs Bantus, milieu où les frustrations maternelles de l'enfance sont minimales, et où, du fait du matriarcat, l'autorité du père sur le petit enfant est aussi minimale, il n'y a pratiquement pas de culte vis-à-vis d'un Dieu tout-puissant de type paternel, qui

exige l'obéissance à sa loi. Il n'y a guère que des rites de prudence vis-à-vis des morts qui risquent toujours de vous faire des ennuis quand on n'a pas pris soin de satisfaire leurs manies possessives. Chez les Comanches, religion et folklore faisaient le minimum de place aux Dieux, et les modèles étaient surtout empruntés au souvenir des grands chefs de guerre. La liaison de l'homme avec notre Dieu chrétien omnipotent, moralisateur, castrateur, qui aime qu'on le prie, et qui pardonne si on le lui demande dans un rite expiatoire, apparaît comme une projection du père de famille bourgeois, dans la perspective de gens *qui ont besoin d'être autorisés*. L'ancêtre du Dieu chrétien, le vieux Dieu jaloux des juifs, était plus mauvais, correspondant à une autorité du père de famille plus despotique et plus soucieuse de la justice du talion que de l'attendrissante cérémonie de l'expiation-pardon. Aussi bien quand je parle du Dieu chrétien bourgeois actuel, je pense qu'il est assez différent du Dieu égalitaire et révolutionnaire de l'Évangile qui n'envisageait pas comme une chose facile l'entrée d'un riche au paradis. Il n'est que de penser, avec Bernanos, au fait qu'aujourd'hui les chaises de premiers rangs dans la maison de Dieu sont réservées aux riches, avec de petites plaques de cuivre portant leur nom.

Dans cette histoire, vous me direz peut-être que nous retrouvons la situation de la poule et de l'œuf : les institutions sociales comportent un grand nombre de projections des situations de la période de croissance, et les situations de la période de croissance sont plus ou moins fonction des institutions. La comparaison de la poule et de l'œuf montre après tout qu'il y a là un trait dialectique commun à toutes choses vivantes. Je dirai toutefois que des facteurs très divers interviennent ici. Chez les balinais, les frustrations imposées par la mère au petit mâle sont proprement coutumières et d'une origine obscure. Chez les Tanala, autrefois les indigènes vivaient de la culture sèche du riz, possible en pays de végétation tropicale luxuriante; la raréfaction de cette végétation les a forcés à pratiquer la culture en sol trempé et a désorganisé le système social projectif fondé sur l'obéissance à un père tout-puissant, sans apporter une formule substitutive d'ajustement suffisante, d'où un certain nombre de manifestations « sociopathiques ».

Je viens de montrer, avec Kardiner, l'importance des systèmes projectifs dans la constitution des représentations socialisées de l'adulte. Mais à côté des systèmes projectifs se développent ce qu'on peut appeler des systèmes rationnels qu'il vaut peut-être mieux appeler empiriques, et en tous cas des systèmes *cognitifs*, fondés sur l'expérience acquise dans la pratique des choses. Ici l'apprentissage l'emporte sur la fixation. Les systèmes cognitifs grignotent peu à peu, si je puis dire, les systèmes projectifs. Encore faut-il considérer qu'un phénomène fort important dans l'évolution de nos idéologies, est la tendance à utiliser des systèmes cognitifs pour rationaliser les vieux systèmes projectifs enracinés beaucoup plus profondément que les premiers dans le sol de la personne. Les gestes « scandaleux » de Galilée, de Marx, de Darwin, de Freud, le montrent bien et nous pouvons garder non seulement la certitude mais encore l'espérance que la chaîne de tels scandales n'est pas près de finir. Nous savons bien que, dans ces systèmes, l'expérience des hommes de bonne volonté finira toujours par séparer des scories le métal authentique dont les personnes humaines pourront profiter.

Problèmes d'actualité au Congo Belge

par **Jean GHILAIN,**

Chargé de cours à l'Université de Bruxelles

Les manifestations et déclarations relatives au Congo se suivent.

Il fut un temps où l'on se plaignait de l'indifférence de la Métropole, voire de sa méconnaissance ou même de son ignorance des réalités et du potentiel congolais.

Ce n'est certes plus le cas.

La guerre et l'après-guerre ont fait toucher du doigt ce que le Congo est pour la Belgique, ce qu'il peut signifier pour l'avenir du pays.

Après une trop grande apathie, nous connaissons l'enthousiasme de nombreux milieux de la Métropole.

Il y aurait beaucoup à dire à ce sujet et je ne me propose pas d'analyser par le menu d'où procède ce revirement, ni quelles en sont les manifestations.

Je me bornerai à souligner qu'il coïncide avec le développement rapide, au Congo même, d'industries de transformation ou de fabrication de produits finis, à consommer sur place, aussi bien, à des degrés divers toutefois, au Mayumbe que dans le Bas-Congo, dans la cuvette équatoriale comme au Kivu, sur les bords du Lac Tanganyika comme au Katanga.

Je ferai remarquer, de plus, qu'il n'est pas un phénomène isolé, propre à notre Colonie, puisqu'on le constate dans d'autres régions subtropicales ou équatoriales, qu'elles soient des pays indépendants, comme le Brésil ou l'Inde, ou des colonies comme le Sénégal ou l'A. E. F.

Il n'a pas toujours des mobiles purement économiques, puisque certaines grandes puissances ont le souci de créer des

industries pourvoyeuses de matériel militaire dans des contrées subtropicales.

Enfin, il importe de souligner que, au Congo Belge, nombre d'entreprises de transformation, ainsi que certaines plantations, voire même des entreprises productrices de matières premières d'origine non végétale, qui furent longtemps, en grande majorité, la propriété de groupements financiers puissants et revêtirent la forme de grandes entreprises, s'apparentent de plus en plus à la moyenne, voire à la petite industrie, sinon au faire-valoir direct.

Il tend à se créer une catégorie sociale de colons de plus en plus nombreux, sinon remuants et influents, qui s'établissent à demeure sous l'Equateur et cherchent, non sans un certain succès, à y faire souche.

Remarquons à ce propos qu'on voit naître, surtout dans les grands centres extra-coutumiers, par exemple à Léopoldville et à Elisabethville, des petites entreprises d'indigènes, à caractère *artisanal*, qui évoluent déjà, dans certains cas, vers la petite industrie. Il en est ainsi, par exemple, pour certaines menuiseries ou ébénisteries.

Par ailleurs, l'émancipation d'anciennes colonies, l'évolution des esprits, aussi bien parmi les indigènes qui naissent à la conscience de leur valeur que parmi les nations colonisatrices, jointes au poids des recommandations des Nations Unies, ont déterminé un courant idéologique qui a accéléré le processus évolutif de la structure sociale et même politique des colonies, que l'on appelle actuellement, dans le langage diplomatique, les « pays dépendants ».

Ce climat psychologique a été influencé, au surplus, dans notre Congo notamment, par l'effort qui fut demandé aux indigènes pendant la récente guerre mondiale, effort qui fut particulièrement mis en lumière par le gouverneur général Ryckmans.

Naquit chez nous, comme chez nos voisins la France et la Grande-Bretagne d'ailleurs, la notion très nette que nos pupilles indigènes avaient acquis des titres spéciaux à notre reconnaissance, et qu'il convenait de faire tout notre possible pour améliorer leurs conditions de vie, non seulement au point de vue matériel, mais aussi au point de vue moral et politique.

Du reste, l'après-guerre immédiat allait demander à notre Congo, un nouvel effort de production pour contribuer au relèvement économique des Nations Unies et spécialement de la mère patrie. On n'aurait pas pu concevoir qu'il n'entraînât pas pour les populations autochtones, une amélioration de bien-être et une initiation à certaines fonctions dirigeantes.

Le développement ou la création de services publics ou privés, ressortissant à ce qu'on est convenu d'appeler le « Welfare », à savoir les services et les œuvres à caractère médical, le service dit social, le Fonds du Bien-Etre indigène, l'Office des Cités indigènes, d'une part, l'introduction progressive de notables indigènes dans les Conseils de Cité, les Conseils de Province, les Conseils du Gouvernement et même la Députation permanente, d'autre part, sont les principaux symptômes d'une politique prudente et avisée qui veut évoluer, sans précipitation ni sans hâte, mais en temps voulu, pour conserver le contrôle des éléments à guider.

Cette politique fut non seulement celle du Gouvernement de la Colonie, mais aussi celle de la plupart des grandes entreprises industrielles et agricoles.

Elle porte ses fruits.

L'essor économique et industriel de notre Colonie depuis 1945, a dépassé toutes les prévisions. Si on le mesure au seul commerce d'exportation, il offre le tableau suivant ⁽¹⁾ :

1936 } 1938 }	moyenne annuelle	528.717 t.
1939		499.418 t.
1943 (meilleure année de la période de guerre)		634.869 t.
1945		598.981 t.
1946		708.838 t.
1947		781.598 t.
1948		837.220 t.
1949		823.565 t.
1950 ⁽²⁾		907.335 t.

⁽¹⁾ Rapport sur l'administration du Congo belge en 1949, présenté aux Chambres législatives et discours du Gouverneur général au Conseil du Gouvernement, 1951.

⁽²⁾ Chiffres provisoires.

Par rapport aux années 1936/1938, considérées comme normales avant la dernière guerre mondiale, l'augmentation des quantités de produits exportés atteint 70 %.

Leur valeur globale représente, en 1950, 13 milliards 343 millions de francs.

Mais, plus caractéristique de l'évolution économique du Congo belge est le tableau des variations des importations, car il est influencé par les investissements provoqués, notamment, par l'industrialisation et l'effort d'équipement du pays. Ce tableau se présente comme suit :

1936 } 1938 }	moyenne annuelle	310.249 t.
1939		290.153 t.
1944 (meilleure année de la période de guerre)		486.768 t.
1945		355.721 t.
1946		476.589 t.
1947		578.299 t.
1948		718.440 t.
1949		916.830 t.
1950		865.882 t.

Les importations de 1949 représentent presque le triple de la moyenne annuelle des quantités importées en 1936/1938, exactement : 295,5 % de celles-ci.

S'il y a eu baisse légère en 1950, par contre la progression a repris en 1951.

En effet, pendant les quatre premiers mois de l'année en cours, l'importation a atteint une moyenne mensuelle de 83.886 tonnes, alors qu'en 1949, elle n'était que de 76.403 tonnes (*).

La progression représente donc près de 10 % par rapport à l'année la plus favorable connue à ce jour.

Soulignons, enfin, que la valeur moyenne des importations pendant les deux dernières années, voisine 10 milliards de francs.

(*) *Bulletin officiel des Statistiques de la Colonie*, avril 1951.

Une telle situation a soulevé et soulève encore nombre de problèmes complexes et ardues. Elle a justifié et conditionné un remarquable effort de prévision et d'organisation, qui a abouti à l'élaboration d'un Plan Décennal pour le développement économique et social du Congo.

Ce programme a le grand mérite de fixer les buts à atteindre, de tracer un plan échelonné d'exécution et de proposer les moyens de réalisation.

Il vise à rendre plus solide la structure économique et sociale du pays en créant les conditions d'une plus grande stabilité, notamment en proposant des moyens d'augmenter le rendement de l'agriculture, de l'élevage, en favorisant l'établissement d'industries de transformation, en renforçant considérablement et en modernisant l'équipement des services publics.

On peut se demander cependant si les conditions dominantes de l'économie congolaise permettront le maintien de l'accélération que la production et le trafic ont présentée depuis un lustre.

En d'autres termes, la question se pose de savoir si l'on ne tend pas à excéder les normes d'une saine croissance.

Le Congo belge est un vaste pays à caractère continental, à cheval sur l'Équateur, doté d'une population clairsemée, répartie très inégalement.

Son développement dépend donc au premier chef de deux facteurs clés : un facteur démographique, un facteur transports. Par conséquent, ils doivent, l'un et l'autre, faire l'objet de l'attention constante des milieux dirigeants.

Au lendemain de la première guerre mondiale, le Congo se trouva confronté avec une situation analogue à celle que nous connaissons depuis le début de 1948 : une brusque et massive augmentation des besoins de transports, d'une part, des besoins de main-d'œuvre, d'autre part.

La situation devint à ce point angoissante, alors que la Métropole répondait aux appels de feu le ministre Franck, qui se fit l'apôtre de l'industrialisation de notre colonie, que deux commissions de spécialistes, siégeant en fait parallèlement, furent instituées pour étudier les deux catégories de problèmes clés.

Il en résulta des recommandations très précises, qui avaient en fait la valeur de programmes.

La Commission spéciale pour l'étude des transports déposa son rapport le 8 novembre 1924 (*).

Le 27 mars 1925, la Commission pour l'étude du problème de la main-d'œuvre au Congo remettait ses conclusions et propositions.

Trois ans plus tard, le 16 mars 1928, le Comité Consultatif de la main-d'œuvre faisait le point des résultats obtenus et suggérait certains amendements à la politique suivie depuis 1925 (*).

Enfin, en 1931, après une enquête menée dans les quatre provinces de l'époque par des personnalités particulièrement qualifiées, complétée par une étude spéciale des conditions des territoires à mandat, le problème de la main-d'œuvre fit l'objet d'un nouvel examen d'ensemble, d'un rapport et d'un programme d'action particulièrement fouillés (*).

Il y a donc vingt ans de cela, et il y a vingt-sept ans que la Commission des Transports a statué.

Et pourtant, les données des problèmes considérés n'ont guère varié. Dès lors, les solutions à y apporter ne s'écarteront vraisemblablement pas de celles qui furent préconisées il y a un quart de siècle.

Il y a donc intérêt à s'y référer, non pas seulement pour des raisons de facilité, mais surtout pour mettre en lumière celles des constantes d'ordre géographique qui au Congo belge, comme dans tout pays, conditionnent la vie économique et sociale et qu'on ne peut sans danger méconnaître, même pendant peu de temps.

Il est, en effet, des évidences qu'on pourrait avoir scrupule à rappeler.

Le Congo, pays continental et gros producteur de matières premières, est, on le sait, heureusement desservi, sur environ

(*) *Rapport Général*, Goemaere, Bruxelles, 1924.

(⁵) *Le problème de la main-d'œuvre au Congo belge. Rapports : — De la Commission de l'étude du problème de la main-d'œuvre au Congo belge (1924-1925);*

— *Du Comité consultatif de la main-d'œuvre (1928)*, Goemaere, Bruxelles, 1928.

(⁶) *Rapport général de la Commission de la main-d'œuvre indigène. 1930-1931*, Bruxelles, Etablissements généraux d'imprimerie, 1931.

les deux tiers de son étendue, par un magnifique réseau fluvial, très ramifié.

Celui-ci comporte néanmoins des imperfections qu'il fallut corriger, notamment en construisant des tronçons ferroviaires ou routiers pour contourner des sections de rapides.

De plus, il fut nécessaire de prolonger les biefs navigables des rivières par des chemins de fer et des routes.

Ces conditions d'ordre géographique et technique donnent sa physionomie propre au système des transports congolais et lui imposent des sujétions particulières.

Les distances à parcourir sont énormes. Les produits d'origine végétale doivent, en moyenne, effectuer un trajet de l'ordre de 1.300 kilomètres avant d'atteindre Matadi.

Ceci les met dans une position défavorable pour lutter sur les marchés mondiaux, contre les productions de régions équatoriales plus proches de la mer, comme celles de l'Insulinde ou de la Nigérie.

De plus, les délais d'acheminement sont relativement longs, parce qu'une bonne partie des trajets s'effectue par des bateaux fluviaux, c'est-à-dire par des véhicules à marche lente.

A titre d'indication, disons qu'il faut compter, en moyenne, sur trois semaines pour qu'un chargement effectué à Stanleyville, sur un convoi remorqué, atteigne Matadi (environ 2.100 kilomètres de parcours).

Toutefois, cette lenteur est compensée par le bon marché relatif des parcours fluviaux.

Enfin, les marchandises et produits à acheminer doivent emprunter souvent des moyens de transports différents depuis leur changement au point de départ, jusqu'à leur arrivée à destination.

La politique des transports qui s'impose au Congo belge, doit avoir pour but de réaliser un équipement, un mécanisme d'exploitation et un système tarifaire qui :

a) Accélèrent au maximum l'acheminement des marchandises et produits;

b) Aboutissent au coût du transport le plus bas possible pour compenser le gros handicap des distances à parcourir;

c) Réduisent au minimum les inconvénients sérieux des ruptures de charge aux points de jonction des divers moyens de transport.

Comme on le voit, certaines de ces conditions sont contradictoires. En effet, le prix de revient d'une opération de transport est fonction directe notamment de la vitesse de marche des véhicules.

Il faut donc, à la fois tirer tout le parti possible de l'avantage naturel qu'offre le remarquable chevelu des rivières navigables du Congo belge et accélérer la marche des bateaux et convois sans provoquer une hausse des frets, qui rendrait inexportables les produits provenant des régions éloignées de la mer.

Sans qu'il nous soit possible d'entrer dans le détail, disons que la solution réside dans la généralisation progressive de la navigation continue, de nuit comme de jour, dans la réduction des délais de séjour des bateaux dans les ports et les postes, afin d'obtenir une rotation aussi rapide que possible du matériel fluvial.

Une collaboration étroite entre les entreprises intéressées comme avec les pouvoirs publics, poursuivie avec ténacité pendant plusieurs lustres, a permis d'arriver, avant le récent conflit mondial, à des résultats remarquables, qui eurent les meilleurs effets sur l'économie du Congo.

Ainsi, par exemple, on parvint, en dépit de conditions géographiques hostiles, à élargir progressivement vers l'est l'hinterland de Matadi, de manière à ce qu'il englobe tout notre domaine africain.

Faut-il, à ce propos, rencontrer l'argument qui consiste à dire que cette politique procéderait de préoccupations trop nationalistes et faire remarquer que, du point de vue économique comme du point de vue politique, il importe, dans les pays à structure économique faible, d'éviter que se créent des habitudes et des courants de trafic qui les lient trop étroitement à l'étranger.

Faut-il remarquer, au surplus, que la mise en valeur de notre Colonie a exigé des investissements considérables de capitaux, qui ne furent pas toujours réalisés aisément.

Que dès lors, il importait d'éviter tout alourdissement de la balance des comptes du Congo, en lui conservant le

bénéfice des transports que son économie engendrait, au lieu de l'obliger à se pourvoir de devises étrangères, pour payer les transporteurs des pays voisins.

Faut-il ajouter qu'un tel régime n'est pas nécessairement immuable, pas plus que nombre de mesures qui relèvent de ce que nous voudrions appeler la tactique économique.

Des conditions différentes appellent nécessairement des solutions différentes. En l'espèce, il va de soi que des raisons d'ordre technique ou économique, voire même politique sinon militaire, peuvent imposer, pour les régions de l'Est du Congo, le recours aux voies de transport étrangères qui y donnent accès.

Tel fut le cas, par exemple, lorsqu'il s'est agi, en 1948, d'alléger la Voie Nationale en détournant par le port de Lobito et le Benguela Railway, du trafic d'importation destiné au bassin minier du Katanga.

Tel pourrait être encore le cas demain, sous l'empire de nécessités ou de préoccupations impérieuses.

On peut se demander, dans ces conditions, si l'on ne dispose pas d'une expérience et de moyens suffisants pour venir rapidement à bout des difficultés que l'on rencontre depuis le début de 1948 et qui procèdent de causes analogues à celles de la crise des transports que connut le Congo après la première guerre mondiale.

En effet, la grave pénurie de matières premières dont souffrait surtout l'Europe, a déterminé, dans l'un et l'autre cas, une très forte demande des produits miniers et agricoles que fournit le Congo. Il en est résulté une augmentation importante et rapide des exportations, comme nous l'avons démontré plus haut.

Au surplus, la guerre a empêché que l'on renforce, comme on l'aurait souhaité, l'équipement des entreprises de transports.

L'après-guerre immédiat d'abord, le réarmement actuel ensuite, firent perdurer une pénurie relative de fabricats qui a contrarié et continue à ralentir la mise en place des dispositifs susceptibles de répondre aux besoins sans cesse croissants du trafic.

De plus, on assiste à un afflux imposant et incontestablement imprévu de matériel d'équipement destiné, soit au

développement des entreprises existantes, soit aux nouvelles entreprises que l'on crée à un rythme accéléré, soit à la réalisation du Plan Décennal.

La statistique des tonnages manutentionnés à Matadi à l'importation comme à l'exportation, est éloquent à cet égard :

	<i>Import</i>	<i>Export</i>
1937 (meilleure année d'avant-guerre)	192.557 t.	350.879 t.
1940	98.381 t.	275.047 t.
1941	120.064 t.	235.812 t.
1942	208.640 t.	301.431 t.
1943	214.493 t.	343.922 t.
1944	169.177 t.	295.936 t.
1945	138.572 t.	339.113 t.
1946	202.802 t.	402.197 t.
1947	263.617 t.	423.566 t.
1948	354.837 t.	494.934 t.
1949	435.648 t.	465.292 t.
1950	442.423 t.	516.687 t.

Signalons, à ce propos, une particularité généralement méconnue, à savoir que le trafic à l'importation est plus encombrant que le trafic à l'exportation. A tonnage égal à transporter dans les deux sens, il faut donc plus de véhicules pour acheminer les marchandises importées que pour évacuer les produits à exporter.

Or, remarquons que, pendant les dix dernières années, l'importation totale par Matadi a presque quadruplé :

120.000 t. en 1941,
436.000 t. en 1949,
432.000 t. en 1950,

tandis que le tonnage des produits exportés a un peu plus que doublé :

236.000 t. en 1941,
517.000 t. en 1950.

En réalité, alors que presque toujours, dans le passé, les entreprises de transport et de manutention calculaient leurs besoins de matériel en fonction des quantités de produits colo-

niaux à acheminer de l'intérieur du pays vers la côte, il faut, depuis 1947, les déterminer en fonction des besoins du trafic à l'importation, car on observe souvent des vides dans les véhicules à la descente, c'est-à-dire dans les parcours de l'intérieur vers la mer.

Ce phénomène est nouveau.

Il importe d'en mesurer les conséquences, car si l'on cherche à supputer l'évolution des besoins de transport du Congo belge dans la décade qui s'ouvre, on doit conclure qu'il est vraisemblable que cette situation perdurera pendant plus d'un lustre.

Quand on étudie l'évolution des symptômes de la crise des transports dans le Bas-Congo depuis fin 1947, on constate qu'elle peut être caractérisée principalement par une accumulation chronique exagérée de marchandises importées dans les ports de Matadi et de Léopoldville.

Cette accumulation a pour conséquence des retards dans l'acheminement des marchandises.

Chaque fois que le volume du trafic excède la capacité du goulot d'entrée de la Colonie, constitué par le port de Matadi, le chemin de fer des Cataractes, et le port de Léopoldville, des stocks anormalement élevés se constituent à Matadi et Léopoldville.

Par trois fois, depuis le début de 1948, il en fut ainsi.

Par trois fois, le flux des marchandises importées avait dépassé le débit maximum du goulot d'entrée du Congo belge.

Inutile de dire que, chaque fois, on eut de réelles difficultés, pour classer les marchandises ainsi retenues, dans les magasins et sur les parcs à matériel, parce que ceux-ci ont été conçus et équipés pour des volants de stocks moindres.

Je viens d'employer l'expression « volants de stocks »; en effet, le rôle d'un port dans un système de moyens de transports non homogènes, consiste à charger et à décharger les véhicules des entreprises de transports qui s'y soudent, c'est-à-dire à libérer des véhicules ou convois à capacité relativement faible (camions, trains) et à charger et décharger des véhicules ou convois à capacité plus importante (navires, bateaux ou convois fluviaux), et vice-versa.

Ceci implique nécessairement des moyens de manutention

à capacité et vitesse adéquates et des emplacements pour reconstituer des lots de marchandises, les abriter et en préparer le rechargement.

Cela revient à dire que, techniquement, un port a pour fonction de libérer rapidement les véhicules et de constituer un régulateur du trafic entre les moyens de transport qu'il soude.

Son équipement devra comprendre nécessairement :

a) Des moyens de distribution des véhicules à traiter (quais, bassins, raccordements ferroviaires, embranchements routiers);

b) Des engins de levage appropriés à la nature des marchandises à manutentionner, aux caractéristiques des véhicules, au milieu en général;

c) Des espaces protégés pour l'identification des lots de marchandises et produits;

d) Des aires de classement pour les marchandises non périssables en transit et des magasins pour abriter les lots qui craignent les intempéries.

Il va de soi que l'ensemble de l'équipement à prévoir devra être fonction de l'importance du trafic.

Si l'une quelconque de ses composantes ne répondait pas aux nécessités de celui-ci, le trafic devrait nécessairement en souffrir.

Ainsi, par exemple, si les espaces couverts ou non couverts, prévus pour vérifier, classer et abriter les marchandises en transit, sont insuffisants, les opérations de transit seront malaisées, donc plus longues, et les marchandises traitées risqueront d'en souffrir.

Bien plus, il pourra en résulter des lenteurs dans le déchargement et le chargement des véhicules, qui risquent de séjourner un temps anormalement long dans le port, c'est-à-dire de chômer.

Dans ce cas, la durée de stationnement supplémentaire des véhicules aura pour résultat de créer spontanément une compensation à l'insuffisance de la capacité de stockage du port. Les véhicules serviront en partie de magasins complémentaires au détriment de la capacité de transport des entreprises auxquelles ils appartiennent, car leur rotation moyenne,

c'est-à-dire le temps qui s'écoule entre deux chargements, s'en trouvera allongée.

Dans une autre hypothèse, si les moyens de manutention sont insuffisants, la durée de chargement et de déchargement des véhicules s'allongera au détriment de leur vitesse de rotation et, par suite, de leur capacité de transport par unité de temps.

Encore, si les moyens de distribution des véhicules à traiter sont insuffisants, il en résultera également des attermoiments et une rotation insuffisante du matériel de transport.

L'analyse de ces conditions, comparée aux réalités congolaises, montre qu'on aurait tort de croire qu'il suffise pour que notre système de transport réponde pleinement aux besoins actuels, d'augmenter le nombre de véhicules comme on va le répétant trop volontiers.

En réalité, un gros effort reste à faire pour allonger les moyens de distribution des véhicules, en construisant des quais supplémentaires dans les ports, des voies de manœuvre supplémentaires dans les gares, des raccordements nouveaux aux voies ferrées et, surtout, en dotant les ports, les stations et les raccordements de moyens de manutention tels qu'ils assurent une libération rapide des véhicules.

A quoi sert, nous le demandons, d'augmenter le nombre de bateaux et de wagons, s'ils doivent chômer dans les ports et les gares?

De plus, l'expérience enseigne qu'il convient d'accorder une toute particulière attention à l'augmentation de la capacité de stockage dans les magasins comme sur les cours, principalement dans les ports organisés du haut-fleuve et des grands affluents qui, trop souvent, ne peuvent remplir pleinement leur rôle de régulateur du trafic.

En effet, en forçant les bateaux à attermoier pour attendre qu'il y ait place pour décharger leur cargaison, on allonge leur durée de rotation et, par voie de conséquence, on limite la capacité de transport des services fluviaux.

A cet égard, on se trouve en présence d'un retard très net dans l'équipement de notre Colonie.

On est freiné dans les progrès qu'on doit accomplir dans ce domaine, par des habitudes qui consistent à s'efforcer de

faire, dans les ports, du transit direct, c'est-à-dire à transborder les marchandises et produits des véhicules terrestres, camions et wagons, sur les bateaux ou vice-versa.

Or, ceci n'est possible, sans danger, que pour des lots de marchandises homogènes; pour les autres, une identification intermédiaire s'impose.

Il convient donc d'insister sur ces deux points.

Il y a une nécessité impérieuse d'augmenter, sans retard, la vitesse de libération des véhicules dans les ports et stations, comme d'augmenter la capacité des magasins et cours de transit des ports, afin de leur permettre de remplir pleinement leur rôle de régulateur du trafic.

Un gros effort est fait en ce moment pour accroître le matériel de transport, notamment dans le Bas-Congo et dans le bassin navigable du haut-fleuve.

Les dispositions sont prises pour augmenter la capacité des services de transports publics par fer et par eau, de manière à ce qu'ils puissent aisément absorber les augmentations de trafic prévisibles, compte tenu des pointes saisonnières et d'une réserve normale pour imprévus.

Cependant, cet effort ne donnera les résultats qu'on en attend que si, parallèlement, on améliore et on renforce les moyens de distribution des véhicules dans les gares et ports, on renforce les moyens de manutention et de magasinage, non seulement dans les stations et les ports publics, mais aussi le long des raccordements privés, chaque mois plus nombreux, et dans les ports privés.

Le particularisme des entreprises clientes des services de transports, constitue souvent à cet égard une lourde sujétion. Il lèse incontestablement l'intérêt général.

On objectera peut-être que cet effort généralisé d'équipement se heurte à une difficulté majeure, qui en ralentit l'exécution : il s'agit des ressources limitées en main-d'œuvre indigène et de la nécessité de l'économiser au maximum si on ne veut pas contrarier le développement progressif du Congo belge.

Dans le Plan décennal pour le développement économique et social de notre colonie, publié en 1949, M. le ministre Wigny précisait que, sur les quelque 11 millions d'habitants du Congo belge, si 85 % vivaient en brousse et 15 % dans

les centres extra-coutumiers, la population indigène extra-coutumière avait presque doublé de 1938 à 1947, passant de 921.000 âmes à 1.677.000, et que les lieux coutumiers étaient menacés de vieillissement et de dénatalité. Il en concluait que la situation était dangereuse.

Rappelons, comme nous l'avons signalé plus haut, qu'une situation analogue s'est déjà produite après la première guerre mondiale.

Comme le rappelait le Gouverneur général, dans son discours d'ouverture de la dernière session du Conseil du Gouvernement, la Commission pour la protection des indigènes signalait en décembre 1919, « le péril grave et imminent qui menaçait les populations de la Colonie », et « l'adjurait de prendre des mesures qui eussent pour résultat de faire présider un esprit de modération et de sage circonspection à la mise en valeur du domaine colonial ».

Le Gouvernement général en déduit que, maintenant comme alors, le problème pourra être résolu sans dommage ni pour la population du Congo belge, ni pour le développement économique du pays.

De bons observateurs de la vie indigène, tels que le R. P. Van Winck, émettent de sérieux doutes à ce sujet.

Remarquons tout d'abord que la population de la Colonie est très inégalement répartie d'une région à une autre, comme l'a magistralement mis en lumière notre éminent collègue, M. le professeur Gourou, dans la carte de la densité de la population du Congo belge et du Ruanda-Urundi, qu'il a dressée par circonscriptions indigènes.

De même, les activités économiques ont une intensité différente selon qu'on considère une partie du pays ou une autre. Par exemple : elles sont loin d'avoir le même caractère et le même rythme au Katanga que dans le Bas-Congo industriel, dans la Cuvette Equatoriale ou dans le Haut-Kwango.

C'est le moment de rappeler, car on l'oublie trop souvent, que le vocable Congo est un terme générique, qui embrasse des contrées extrêmement différentes, tant au point de vue climatique qu'au point de vue ethnique, démographique ou richesses naturelles.

Dès lors, on ne peut examiner le problème en bloc; il convient de l'étudier région par région.

Telle sera, semble-t-il, la méthode que suivra l'administration de la Colonie. Le Gouverneur général a, en effet, chargé les Commissions provinciales du travail et du progrès social indigènes d'étudier à fond la situation dans leur ressort.

Il sera permis à ce propos d'exprimer le désir de voir publier les conclusions auxquelles ces Commissions aboutiront, afin qu'on puisse les confronter avec les recommandations du rapporteur général de la Commission de la main-d'œuvre indigène de 1930-1931.

On désirerait savoir, notamment, quelle fut la proportion d'hommes adultes qui furent recrutés dans les milieux coutumiers.

On aimerait connaître également — si des évaluations statistiques suffisamment précises pouvaient être faites — quelle importance a prise l'émigration spontanée vers les centres extra-coutumiers.

En effet, si l'on considère le Congo belge dans son ensemble, sur une population totale de 10.328.409 habitants en 1939 on comptait 539.000 travailleurs actifs (¹); en 1950, pour une population totale de 11.331.793 habitants on dénombreait 962.000 travailleurs actifs (²).

Une chose paraît bien certaine et générale : les centres extra-coutumiers, industriels ou urbains, ont une tendance à croître rapidement.

Le cas le plus typique à ce sujet est celui de Léopoldville. De 1949 à 1950, la population indigène de Léopoldville a augmenté de 20 %, pour atteindre environ 200.000 âmes.

Par ailleurs, le ravitaillement des centres extra-coutumiers est souvent rendu difficile par la diminution des populations rurales, productrices de vivres; ceci est vrai notamment dans le Bas-Congo.

A cet égard, on voudrait savoir si les mesures pour favoriser les cultures vivrières par les autochtones, ont suffisamment protégé les paysans, notamment des corvées dites d'intérêt général, souvent trop lourdes.

Il est certain que la création de nouvelles industries ou

(¹) Discours du vice-gouverneur général Petillon, Conseil du Gouvernement, 1947.

(²) Discours du gouverneur général Jungers, Conseil du Gouvernement, 1951.

l'extension des entreprises existantes, qui ont une tendance à se localiser presque partout dans les mêmes régions, en raison des conditions favorables au développement économique, ne semble pas cadrer avec les recommandations expresses des Commissions de main-d'œuvre de 1925 à 1931, qui précisaient que :

« Pour écarter les dangers de destruction des sources de main-d'œuvre actuellement exploitées et envisager l'avenir avec confiance, il faut que le développement économique de la Colonie soit poursuivi avec circonspection, conformément à un programme tracé pour chaque région par le Gouvernement, avec la collaboration des entreprises intéressées..., ces régions ayant été baptisées *zones économiques*. »

Précisons à ce sujet que le nombre total d'établissements de non indigènes a varié de 10.302 en 1939 à :

12.532 en 1945,

16.892 en 1949,

18.573 en 1950.

Un pareil accroissement à un rythme qui s'accélère dans les dernières années crée inévitablement un malaise qui doit être dissipé d'urgence, si l'on ne veut pas intensifier une surenchère déjà réelle des salaires, causée par une raréfaction importante de la main-d'œuvre disponible, et accentuer une hausse des prix de revient des produits et des fabricats, que nous payerions cher au premier affaissement de la conjoncture.

Le Plan décennal propose comme remède à cette situation, la mécanisation et la rationalisation du travail.

Le Gouverneur général vient, de son côté, d'attacher à ses services techniques et économiques, des ingénieurs spécialisés dans l'organisation scientifique du travail industriel. Il souligne à ce propos, avec raison, les résultats marquants obtenus par des spécialistes de même nature dans l'industrie minière du Congo.

Remarquons que l'économie de main-d'œuvre qui en résulte est l'aboutissement de longues études commencées au Katanga avant 1940 et poursuivies avec ténacité, car, pas plus dans ce domaine que dans celui de l'éducation des travailleurs, on ne peut compter sur des progrès rapides.

Il n'y a pas de panacée.

Par exemple, la mécanisation que l'on préconise à juste titre, depuis plus de vingt-cinq ans du reste, suppose une main-d'œuvre capable de conduire et d'entretenir les machines; il est incontestable, à cet égard, qu'il y a beaucoup à faire en matière d'enseignement professionnel des indigènes, pour fournir à l'industrie et à l'agriculture les bons mécaniciens que requièrent les machines modernes, destinées à économiser une nombreuse main-d'œuvre.

D'autre part, il faut du temps, nous venons de le rappeler, et une bonne connaissance de la mentalité du noir pour réussir dans l'application des méthodes modernes de sélection et d'éducation des travailleurs, afin d'obtenir des rendements sensiblement meilleurs.

Car la véritable solution à longue échéance est là : économiser la main-d'œuvre noire en augmentant son rendement, de manière à fournir aux entreprises les contingents de travailleurs efficaces dont elles ont besoin, tout en permettant le paiement de hauts salaires, qui contribueront, à la fois, à améliorer le bien-être des autochtones et à augmenter le pouvoir d'achat de la population du pays.

A cet égard, méfions-nous du slogan : il faut pratiquer une politique de hauts salaires, et rappelons cette vérité élémentaire que la politique des hauts salaires n'est rendue possible que par une politique de hauts rendements.

Mettons également en garde contre la tentation qui s'affirme parfois de remplacer de la main-d'œuvre noire, jugée trop peu qualifiée, par de la main-d'œuvre européenne. Une telle politique serait non seulement onéreuse et, à la longue, intenable, mais elle irait à l'encontre des principes de la politique indigène générale, qui organise l'accession progressive des autochtones aux fonctions de commandement.

Il est évident que nous devons nous efforcer d'avoir une politique du travail qui s'harmonise avec la politique indigène du Gouvernement.

Nous nous demandons s'il ne conviendrait pas, dans l'avenir immédiat, de revenir aux recommandations des Commissions d'études des problèmes de main-d'œuvre, de 1925 à 1931, qui préconisaient de diviser la Colonie en zones, dans lesquelles la politique d'utilisation de la main-d'œuvre serait

réglée en fonction, à la fois, des conditions démographiques et économiques. Elles devraient être accompagnées de mesures qui combattraient les tendances au gaspillage de la main-d'œuvre.

Car, par-dessus tout, il convient de pénétrer tous les milieux et principalement les employeurs de main-d'œuvre industrielle ou agricole, de cette vérité que les temps de la facilité et de l'empirisme sont révolus.

Le Congo belge entre dans un stade apparenté à l'adolescence d'un être humain; il s'industrialise à une cadence accélérée : plantations, élevage, s'efforcent à atteindre de meilleurs rendements. On travaille à améliorer les cultures des indigènes. Dans tous les domaines, la recherche scientifique multiplie ses inventaires; les rapports avec la mère patrie et le monde se font chaque jour plus étroits, grâce à l'avion et à la T. S. F.

Notre Colonie est de plus en plus près de nous; elle participera de plus en plus à notre vie nationale.

Nous devons et nous pouvons donc appliquer à l'étude des problèmes qu'elle pose, les méthodes qui ont fait leurs preuves dans la Métropole.

Nos savants, nos chercheurs, nos universités se doivent d'y contribuer de plus en plus.

L'Université Libre de Bruxelles a déjà fourni une contribution importante à cette tâche. Nous avons la conviction que le développement que va prendre le Centre Médical et Scientifique de l'Université de Bruxelles au Congo belge, lui permettra de donner à son action, non seulement une ampleur et un éclat nouveau, mais surtout une efficacité digne de son rayonnement (*).

(*) *Leçon d'ouverture du Cours de Régime économique du Congo belge, donnée le 9 octobre 1951.*

Les apports des sciences économiques dans la connaissance du milieu social (1)

par **P. DE GROOTE,**

Professeur à l'Université libre de Bruxelles

Les conférences d'accueil procurent aux professeurs qui en sont chargés, le privilège d'être les premiers à pouvoir adresser les paroles de bienvenue aux nouveaux étudiants de l'Université. Je remplis bien volontiers cet agréable devoir d'hospitalité.

Je vous souhaite très cordialement que votre séjour à l'Université se poursuive dans de bonnes conditions et vous permette d'acquérir ces connaissances nouvelles qui, dans le cadre d'une spécialité, vous conféreront en fin d'études une qualification professionnelle.

Mais je vous souhaite, bien plus encore, de tirer large profit des possibilités que la vie universitaire met à votre portée, en particulier de ces possibilités qu'elle vous offre de parfaire votre formation générale en vue d'affronter la vie avec dignité et avec succès.

Voyez-vous, il est de multiples domaines où des citoyens dignes de la démocratie ne peuvent se cantonner dans le rôle passif et fort aisé du spectateur mais où ils doivent, au contraire, s'engager à l'égard d'une série de questions délicates, prendre position et ensuite agir dans la ligne des positions adoptées. Et c'est en ce moment et au cours de vos études que ceux d'entre vous qui sentent l'appel du devoir civique et social devront, à travers l'épreuve d'un choix, bâtir des opinions auxquelles ils attacheront pleine valeur et qui guideront leur comportement ultérieur. Je vous demande de faire ce choix et de fixer vos positions spirituelles avec prudence,

(1) Leçon d'accueil adressée aux étudiants lors de la rentrée d'octobre 1951.

mesure, loyauté et courage, et en tout cas en pleine indépendance à l'égard de tous préjugés, esprit de caste ou intérêts temporels.

L'Université de Bruxelles, à son plus grand honneur, n'a pas d'opinions toutes faites à vous offrir dans un éventaire. Elle vous laisse, dans ses enseignements et dans ses règles organiques, pleine et entière liberté de vous chercher vous-mêmes et de vous trouver. Elle vous offre seulement un climat et des contacts qui vous permettront, dans de bonnes conditions, de fixer votre comportement ultérieur à l'égard des institutions, des choses et des hommes, d'ajuster votre sens civique et social à des objectifs que vous estimerez dignes, et d'assigner de la sorte un sens à la vie que vous mènerez.

Comme un ami qui vous accueille sur le seuil d'une maison amie, je voudrais vous rendre service en soulignant avec force la nécessité et l'extrême importance pour vous, pendant votre vie à l'Université, de fixer vos positions spirituelles, civiques et sociales. Je vous demande de ne ménager aucun effort pour développer votre personnalité dans ces trois domaines. Il ne faut pas vous introduire dans des opinions toutes faites comme on passerait un vêtement de confection. Il faut, au contraire, vous imposer le travail de recherche et de réflexion nécessaire pour trouver ces règles de pensée et de comportement qui, sans être trop lourdes pour vos épaules, vous apportent un sentiment de dignité à l'égard de vous-même parce qu'elles mettent votre capacité d'agir au service d'une cause.

Vous vous trouverez de la sorte en paix avec vous-mêmes. Et nous autres, les professeurs de l'Université, nous recueillerons à travers vous cette satisfaction considérable d'avoir contribué à former des spécialistes, certes, mais surtout d'avoir aidé à former des hommes.

*
* *

Je destine cet exposé sur les apports des sciences économiques dans la connaissance du milieu social, à la fois aux étudiants qui toucheront aux disciplines économiques, et également à ces étudiants dont la formation restera complètement étrangère aux économies politique et sociale.

Pour les premiers, je souhaiterais que mes commen-

taires, dans toute la généralité que je leur donne, orientent éventuellement le cours de leurs réflexions lorsqu'ils prendront contact avec les enseignements spécialisés dans la matière.

Pour les seconds, qui ne feront pas d'économie politique à l'Université, le sujet traité aura, au moins, la vertu de forcer le cadre d'une spécialisation trop poussée et trop unilatérale. Cet exposé m'aura donné l'occasion de leur montrer que de vastes problèmes humains se posent et évoluent dans des horizons qui ne leur seront jamais familiers mais dont ils auraient grand tort de minimiser l'étendue et la signification.

*
**

Depuis l'origine des temps se posent des problèmes économiques puisque des hommes, vivant en société, ont toujours dû, au prix d'efforts d'intensité très variable d'un cas à l'autre, chercher systématiquement satisfaction à une série de nécessités et de besoins. Mais il faudra que s'écoulent de longues périodes avant que l'on prenne conscience de la nature particulière de ces problèmes économiques, que l'on se livre à des investigations régulières à leur égard et que l'on cherche à placer les solutions que ces problèmes requièrent dans un cadre adéquat.

Au moyen âge, un certain nombre de problèmes économiques faisaient l'objet de préoccupations suivies; on se demandait, par exemple, s'il était équitable pour un homme qui possédait des capitaux de percevoir un intérêt lorsqu'il prêtait ces capitaux à un autre homme qui n'en avait point. A la même époque, certains bons esprits se posaient aussi la question de savoir comment rémunérer le travail en partageant les bénéfices à résulter d'une exploitation entre ceux qui en étaient les maîtres et ceux qui ne faisaient qu'y prêter leur travail.

On constate, cependant, qu'à ce moment, ce sont des préoccupations de conscience, plus spécialement de conscience religieuse, qui animent les problèmes économiques posés; on ignore complètement le milieu social, dans le cadre duquel se posent les questions dont il s'agit.

Au xviii^e siècle, la science économique commence à prendre corps : on analyse une série de notions économiques mais

seulement sous le jour particulier de l'enrichissement. Certaines transactions engendrent l'enrichissement au niveau des hommes ou au niveau des Etats et l'on se préoccupe de découvrir les règles qui président à cet enrichissement. Encore une fois, si l'on essaye de pénétrer certains faits économiques, c'est dans une orientation d'esprit bien déterminée, celle de porter au maximum le profit immédiat, profit individuel ou profit du prince, mais la considération du milieu social lui-même n'intervient guère.

Dans les débuts du siècle dernier, une nouvelle évolution se développe qui frôle le milieu social de près mais qui n'en provoque pas la connaissance, à raison même de la méthode utilisée par les économistes de l'époque. On reconnaît l'existence des besoins individuels et l'on essaie de pénétrer les comportements humains capables d'apporter une satisfaction plus ou moins grande à ces besoins. Mais les classiques raisonnent dans leurs recherches par déduction au départ d'êtres construits pour les besoins de la cause, au départ d'hommes économiques nantis d'une vie purement individuelle et dotés d'une série de réactions qu'une observation extrêmement vague des groupes économiques a suggérées aux créateurs de l'*homo economicus*.

Les prémisses sont abstraites : l'homme théorique est façonné de manière particulière et c'est du comportement de cet homme artificiel que l'on va déduire rationnellement les règles de son comportement économique. Une fois de plus, le milieu dans lequel évolue l'homme vrai est ignoré; il est à proprement parler méconnu et remplacé par une société économique de pure imagination.

Cependant, dès la moitié du XIX^e siècle, le point de vue évolue considérablement et nous amène progressivement à voir les économistes rompre définitivement avec la méthode des déductions purement rationnelles pour recourir à l'observation du milieu social.

Les conceptions nouvelles apportées par des économistes tels que J. M. Keynes, Chumpeter, l'école suédoise et certains éléments de l'école française dont M. Jean Marchal, qui font de l'excellent travail, modifient de fond en comble la pensée économique traditionnelle. Et vous comprendrez certes qu'à raison même de l'observation simultanée et conjuguée des faits

économiques d'une part, et du milieu social d'autre part, une interconnexion des deux connaissances s'établit. Les progrès scientifiques se jumellent et s'amplifient par des apports réciproques. Il est bien certain que dorénavant l'acquis économique nouveau jaillit surtout de la compréhension plus profonde du milieu économique et c'est ce qui me permet de parler des apports des sciences économiques dans la connaissance du milieu social.

Un examen systématique du phénomène me porterait bien au-delà du cadre d'une conférence d'accueil. Je vais, pour simplifier, choisir quelques exemples typiques pour montrer la portée du changement intervenu et la valeur des investigations menées dans le nouvel esprit.

*
* *

Voyons d'abord les impressions générales que donne le milieu social lorsqu'on l'observe à travers la lunette de l'économiste.

On s'aperçoit tout d'abord que l'on est bien loin de l'unité de caractère du milieu social telle que la concevaient les économistes classiques et que tout au contraire, la multiplicité de milieux est la source d'une multiplicité de types économiques et d'intensités économiques.

Si l'on s'arrête à un milieu évolué comme le milieu européen ou américain, on constate que les individus qui le composent ont pris conscience de leurs problèmes, de leurs possibilités et de leurs chances. Mais il en est autrement, par exemple, lorsqu'on observe certaines sociétés asiatiques qui sans connaissance précise et sans espoir quant à leurs besoins économiques, forment un substratum dans lequel les règles et les systèmes économiques vont s'appliquer tout autrement.

Il tombe sous le sens que des hommes résignés sont évidemment moins sensibles à la pression des besoins et adoptent donc une structure économique qui répond à d'autres impératifs.

Si l'on soumet à examen des sociétés plus primitives telles que certaines sociétés africaines, on observe encore d'autres phénomènes et il est sans doute curieux de vous signaler que si l'homme est toujours mû dans ses activités par le profit,

encore faut-il que ce profit puisse se fixer sur des objets ou sur une thésaurisation de forme bien déterminée. Lorsque l'état d'évolution d'une société est tel qu'il n'y ait plus fixation de profit, il est logique de voir que les activités économiques s'en trouvent limitées et de constater, par exemple qu'une augmentation de salaires de certains travailleurs indigènes ne pouvait avoir parfois d'autre effet que de réduire simplement les heures de travail prestées par ces indigènes.

Ces milieux sociaux essentiellement divers sont d'ailleurs extrêmement délicats à observer en toute objectivité à raison du fait qu'ils sont interprétés à travers la personnalité de l'observateur et donc à travers les multiples préjugés que, malgré ses efforts de loyauté, l'observateur ne pourra pas complètement écarter. La chose est assez typique en matière de préjugé juridique. Un milieu économique évolué repose sur l'existence d'entreprises et ces entreprises prennent des formes juridiques bien déterminées. Savez-vous que ce n'est que très récemment que l'on a essayé de donner forme à la différence fondamentale qui existe entre l'entreprise être juridique et l'entreprise être économique? Une société anonyme est une entité suffisamment précise pour satisfaire un juriste mais pour l'économiste attaché au fond des choses, le vêtement légal que revêt une entreprise n'est pas suffisant. Très récemment seulement on a reconnu dans l'entreprise cette mise en commun des forces de travail et des richesses en vue de produire des biens ou de rendre des services. Et cette optique nouvelle a fait apparaître ce double caractère de l'entreprise de production, dont le premier est effectivement de produire des biens et des services, mais dont le second, au moins aussi essentiel, est de fournir de l'emploi à une série de personnes capables de prêter leur travail.

Un autre préjugé à vaincre par l'observateur est celui de voir dans la société la somme d'une série d'individualités agissant indépendamment les unes des autres. Le milieu social n'est pas une telle somme ou, pour être plus précis, est plus qu'une somme d'individus car en dehors de réactions individuelles indéniables, de multiples réactions se produisent au niveau des groupes dans lesquels les individus se classent, au profit desquels ces individus abandonnent une partie de leur liberté d'action et au travers desquels ils expriment des

tendances, non plus individuelles et différenciées, mais au contraire communes, nivelées ou simplement ajustées. L'économiste qui ignorerait l'existence de ces groupes et leur caractère hiérarchisé ou antagoniste tournerait à faux.

La réalité sociale est donc diverse et cette diversité est la source d'une série de nuances ou même de différences dans le régime économique qui s'y est associé. Et encore que le spectacle du milieu social nous soit familier, il est difficile pour la plupart d'entre nous d'en pénétrer le sens profond et notamment de dissocier dans ce spectacle les éléments de pure apparence, les vrais éléments moteurs ou déterminants ainsi que les éléments de structure sur lesquels se fondent les régimes économiques.

Je voudrais vous rappeler qu'une société économique se compose d'une multitude de consommateurs et que ces consommateurs trouvent la possibilité de consommer grâce à l'intermédiaire de l'existence d'une série de producteurs et d'une série de distributeurs. Lorsque l'on examine de près une telle structure, on constate que les comportements individuels de ces producteurs, de ces distributeurs et de ces consommateurs, ne peuvent se concevoir en dehors d'un minimum d'intervention de la part des autorités dirigeantes de la collectivité. Prenons le cas des entreprises de production, par exemple, et demandons-nous s'il est réellement possible que dans le cadre de la société économique moderne et du milieu social qui la soutient, ces entreprises puissent agir indépendamment les unes des autres, en pleine liberté et donc sans solidarité entre elles.

La réponse inspirée par les faits est certainement négative et ce pour diverses raisons impérieuses.

La prospérité de chaque entreprise considérée en particulier n'est plus un fait isolé et cela provient de ce que la prospérité générale d'un pays répond à des conditions et des nécessités qui se manifestent au niveau des relations économiques entre Etats. Ce sont les Etats et non les entreprises qui font face aux impératifs de balance de compte et qui sont garants de la stabilité du change. Les comportements individuels des entreprises représentent donc les éléments constitutifs d'un ensemble qui engage la responsabilité des Gouvernements nationaux.

Mais ce n'est pas seulement à l'échelon des relations de pays à pays que le fait se manifeste.

Même au point de vue interne, le problème de l'intervention inéluctable des pouvoirs publics se pose. Par exemple, si quelques entreprises s'étiolent au point de devoir interrompre leur production, elles deviennent incapables de maintenir leur niveau d'emploi. Dans le milieu social actuel, c'est à l'Etat qu'incombe, en l'occurrence, la charge de procurer un minimum vital à la main-d'œuvre mise en chômage. Cela est un impératif social irréversible et l'on aperçoit immédiatement le rapport qu'une telle substitution établit entre l'entreprise et l'autorité publique.

Vous voyez ainsi apparaître une nouvelle caractéristique du milieu social : ce milieu, par la force des choses, impose à l'évolution économique des sujétions de caractère collectif. Les individus qui composent le milieu présentent donc leurs propres réactions et inspirent pour une large part l'économique. Mais à ces réactions individuelles s'ajoutent des réactions collectives, au niveau de l'Etat, réactions qui sont capables de conditionner profondément le bouillonnement désordonné et parfois chaotique des comportements individuels.

Le milieu économique, chez les classiques, était assorti de la vertu de comporter toute une série de dispositifs autorégulateurs qui se déclenchaient lorsque l'équilibre venait à être rompu et qui agissaient en telle sorte que spontanément l'équilibre se rétablissait. Cette façon d'envisager les réflexes de défense du milieu social était à la base de la doctrine du libéralisme économique.

L'observation des faits a montré que des mécanismes autorégulateurs de l'économie existent incontestablement mais qu'ils sont loin de fonctionner de façon parfaite et sont loin de couvrir tous les domaines où l'on croyait pouvoir fonder sur eux.

Je me limite à quelques commentaires suggestifs.

a) Tout d'abord on reconnaît maintenant que les phénomènes économiques sont discontinus, que les lois économiques entrevues par les classiques ne sont donc pas harmonieuses et que dans les écarts de discontinuité s'installent précisément les difficultés qui enrayent le mécanisme idéal du libéralisme économique.

Prenons la loi de l'offre et de la demande, ou celle de la formation des prix; on constate que les influences exercées par exemple par un supplément d'offre ne se manifestent sur la demande et sur les prix que lorsque ce supplément d'offre revêt une certaine importance; en deça d'un minimum, il demeure complètement inactif.

Vous voyez donc qu'il ne s'agit pas d'un automatisme régulier mais d'un automatisme agissant par à-coups et par crans.

b) Dans certains cas, les lois naturelles sont loin d'apporter le retour spontané à l'équilibre. Bien au contraire, certains phénomènes économiques sont autocumulatifs. Puis-je vous citer l'exemple de certaines formes de spirale inflatoire des prix et des salaires qui ne comportent aucun autocorrectif mais qui contiennent le germe d'une désagrégation de plus en plus accentuée des situations économiques.

Autre exemple encore. Si pour une raison quelconque les producteurs sont amenés à réduire le volume de leur production, ils mettent en chômage une certaine main-d'œuvre dont le pouvoir d'achat se trouve diminué d'autant. Ces chômeurs voient leur puissance de consommation réduite ce qui réduit à son tour le niveau de production et ainsi de suite. Encore une fois le phénomène tend à s'accélérer spontanément dès qu'il se déclenche, et non pas à s'atténuer.

c) Enfin, troisième réserve à formuler sur l'automatisme des lois naturelles économiques : cet automatisme ne s'applique pas dans tous les domaines de l'économie. Des auteurs récents, spécialement ceux de l'école anglaise, sont restés extrêmement troublés devant la constatation de ce que, dans le sein d'une communauté, aucune réaction naturelle n'apportait remède au chômage structurel c'est-à-dire à ce chômage qui résulte d'un accroissement démographique dépassant l'accroissement des investissements.

Il est curieux de noter que dans le passé la perfection des lois naturelles dans leur pouvoir autorégulateur était mise en doute par des penseurs ou par des politiques mais sans que l'observation n'appuie leur critique. Par exemple, au début du XIX^e siècle, le libéralisme économique basé sur la concurrence a été attaqué en doctrine par diverses personnes.

Proudhon ne déclarait-il pas que « la concurrence tuera la concurrence » ?

Je voudrais vous parler à présent d'un autre élément que l'on peut mettre au crédit de la meilleure connaissance du milieu social; il s'agit de la réponse à donner à cette troublante question que vous vous êtes déjà certainement posée : pourquoi le monde économique contemporain reste-t-il plafonner à tel niveau de production, alors que les besoins des hommes sont énormes et demeurent partiellement insatisfaits ? Pourquoi en est-il ainsi et pourquoi ne produit-on pas plus alors que :

— D'une part, d'énormes richesses naturelles restent inexploitées;

— D'autre part, des masses assez considérables de travailleurs restent sans emploi encore qu'elles pourraient être affectées à la mise à fruit des richesses inexploitées.

L'observation du milieu social montre que le niveau de consommation dans le monde est en liaison directe avec le niveau des rémunérations payées à la production. Ces rémunérations sont les rémunérations du travail ou de la détention de capital. Mais en raison du comportement de leurs bénéficiaires, ce sont les rémunérations du travail qui exercent l'influence la plus directe sur la consommation de telle sorte que l'on peut dire que la mise en exploitation de nouvelles richesses naturelles et la mise au travail des gens qui sont prêts à prêter leurs efforts résultera nécessairement d'une augmentation relativement plus grande des rémunérations du travail que des rémunérations de la richesse acquise.

Je vous prie de ne pas vous tromper sur la portée de mes paroles et je vous demande que l'on entende bien que je suis intimement convaincu que la possibilité de l'augmentation intrinsèque des rémunérations du travail est économiquement limitée, qu'elle ne peut dépasser certaines normes sans détruire la substance économique. Cependant, si l'on reste en dessous du point d'équilibre d'une juste proportion entre rémunérations du travail et de la propriété, on renonce à exercer toute l'action expansionniste possible sur la production et on limite donc la satisfaction totale que le monde pourrait effectivement donner aux besoins humains.

Le spectacle de l'histoire économique au cours des quelque 75 ans passés, peut être interprété curieusement à la lumière de ces réflexions; contrairement à ce qui a souvent été suggéré, il semble bien que les vastes mouvements de revendications en matière de salaires qui se sont manifestés au cours de cette époque, se révèlent être un phénomène non pas retardateur du développement économique mais bien un phénomène accélérateur de son expansion.

Je crois utile de situer dans son cadre un autre phénomène économique de développement récent, et qui paraît directement lié aux caractéristiques du milieu social : celui du planisme ou de la planification de l'économie.

Lorsque l'on observe la vie des individus, l'on constate qu'en dehors des préoccupations de l'immédiat, tout homme conscient de ses responsabilités pratique la prévision d'avenir. De même toute entreprise soucieuse de la conservation de ses moyens et de l'extension de son potentiel ne peut évidemment vivre seulement dans le présent, sans essayer d'entrevoir l'avenir et de prendre quelques précautions pour se le ménager.

L'on conçoit, dès lors, que puisque les individus et les entreprises finissent par faire converger certains de leurs intérêts et certains de leurs problèmes au niveau de l'Etat, il faut qu'à ce niveau de l'Etat se manifeste également un minimum de prévisions d'avenir et d'anticipation. S'il n'en était pas ainsi, on se trouverait devant une imprévoyance aussi coupable pour les Etats qu'elle le serait pour les individus ou les entreprises.

Tel est le fondement économique de la planification qui, par des techniques diverses et d'ailleurs d'efficacité essentiellement variable, a pour fonction de réaliser la prévision, pour toute la collectivité, de ses besoins, de ses possibilités, de ses moyens d'action monétaire, de sa politique budgétaire, etc. La méthode, dont la genèse est des plus normales, se heurte évidemment à l'opposition doctrinale de ceux qui croient que tout se règle sans l'intervention des hommes et des Etats par les retours spontanés à l'équilibre et au meilleur équilibre. Mais les positions doctrinales étant mises à part, le système de la planification fait l'objet d'une série de critiques importantes pour notre analyse. Le milieu social tolère généralement une planification qui ne dépasse pas une juste prévision basée sur

l'observation des courants, des tendances et d'une façon générale, des lignes naturelles de l'évolution économique. Mais, voyez-vous, les comportements humains contiennent toujours dans ce qu'ils peuvent avoir de bon, le germe de leurs propres excès et lorsque, descendant dans un détail qui n'est pas conforme au tempérament des sociétés économiques, la planification force certaines tendances naturelles, fixe des cycles économiques dans des détails qui échappent à toute emprise humaine, elle devient quelque chose d'inhumain, elle se heurte à des réactions spontanées du milieu, elle compromet ce qu'il y avait de bon et de sain dans ses principes de base.

C'est là un point sur lequel il convient d'insister, que cette tendance des milieux sociaux a poussé à l'extrême les choses qui ne valent que si elles sont conçues et appliquées avec mesure.

Voyez comment les choses se passent lorsque l'on considère, par exemple, le cas suivant.

Le monde contemporain exige le flux le plus actif possible de produits et de services; la planification est capable de bien servir cette amplification du commerce international. N'est-il pas dès lors paradoxal de voir dégénérer la méthode de planification, issue d'impératifs honorables et féconds, dans les abus d'une autarcie pratiquée par des pays qui, conduits à tout réglementer, finissent par se recroqueviller sur eux-mêmes, par étouffer dans les contrôles, par s'isoler des nations environnantes et qui privent le restant du monde des concours économiques que l'on était en droit d'attendre d'eux. Et j'en tire cette conclusion que le milieu social n'est pas seulement piètrement autoéquilibré, mais qu'il a une tendance naturelle à la démesure et qu'il n'est pas, en tout cas, spontanément raisonnable.

Dans une dernière remarque, je voudrais vous dire un mot du rôle que jouent les sollicitations du milieu social dans la poussée d'internationalisme économique que nous vivons en ce moment. Toutes les manifestations de progrès technique, toute l'orientation des échanges dans le monde font craquer les cadres régionaux et nationaux de l'économie et poussent à la destruction des barrières qui les défendent. Et l'on se demande, dès lors, pourquoi les réalisations pratiques en matière d'internationalisme ne progressent guère au point que la nullité

des résultats réels n'est plus voilée même dans les manifestations verbales des plus chauds internationalistes.

C'est là un cas particulièrement saisissant des paradoxes internes qui se développent dans le milieu social. Car si l'impulsion d'internationalisme vient du milieu social, les freins qui retardent les réalisations viennent du même milieu social. Voyez-vous, abattre les barrières économiques entre deux pays aura pour effet certain de léser une série d'individus qui bénéficieraient de la protection de ces barrières, mais ouvre par contre la perspective pour de nombreux autres individus de bénéficier des multiples avantages de marchés plus vastes, de produits plus accessibles et livrables à de meilleures conditions. Et les collectivités dont dépend la décision finale sont incapables de confronter dans un même bilan des lésions certaines et des avantages seulement espérés, des difficultés immédiates et des espoirs d'avenir. Le pouvoir d'agir s'en trouve paralysé et l'aveu d'impuissance prend les formes de respectabilité extérieure les plus suspectes. On invoque généralement la notion du respect de la souveraineté des Etats alors qu'il est clair que cette souveraineté ne vaut que si elle apporte des avantages à ceux qu'elle couvre et non pas si elle engendre des servitudes et des obstacles à une plus grande prospérité.

Et je voudrais vous demander de retenir, de ce dernier commentaire, cette leçon de choses que la nécessité, même vitale, d'accomplir un acte n'est pas dans le milieu social une raison suffisante pour que cet acte soit effectivement accompli. Ceci porte les plus pessimistes à prêter des vertus aux grandes catastrophes mondiales, aux guerres, aux troubles économiques profonds qui manifestent leurs effets et provoquent des mutations par-dessus la volonté des hommes.

*
* *

Mais il est temps sans doute de conclure et je voudrais le faire de la façon la plus simple, dans les termes suivants.

Les sciences économiques, en s'appuyant sur l'étude du milieu social, se sont libérées des entraves de méthode et d'optique qui, longtemps, les ont stérilisées. Tout en contribuant à la connaissance de ce milieu sous de multiples aspects, elles en ont elles-mêmes subi toute l'influence et ont changé

de caractère. Travaillant dans le concret, elles ont été poussées à entrevoir de plus en plus la possibilité d'agir sur ce concret. Cette action, délicate entre toutes, à raison même de la complexité du milieu social, de la difficulté de le comprendre bien, de son hétérogénéité de réactions, de sa stratification en groupes et de la part importante que joue le collectif dans la vie des sociétés humaines, a placé les sciences économiques en bordure du politique. Ceci devait découler fatalement de l'impossibilité sociale de laisser le milieu évoluer sous sa propre impulsion. Les opinions économiques tendent donc de plus en plus à se confondre avec les opinions politiques, c'est-à-dire avec ces schémas de comportement utilisés par tous ceux qui, à un degré quelconque, collaborent à la conduite effective des collectivités humaines.

Mais au-delà de cet aménagement pragmatique de la pensée économique en vue de l'action, émerge le fait fondamental que l'économie, enracinée dans le milieu social, n'a de sens que si elle est vouée à la promotion de ce milieu. L'économique n'est pas une fin en soi. Construire des aciéries, des chemins de fer, exploiter des mines ou des carrières, ne trouve qu'une justification très partielle dans la recherche de profits. Le but réel et final est évidemment de servir l'homme dans une satisfaction plus grande des besoins qu'il ressent et des nécessités auxquelles il doit faire face.

L'économie n'est donc qu'un instrument, qu'un intermédiaire pour servir le social. C'est dans celui-ci que doivent être choisis les objectifs, en pleine connaissance des impératifs et en plein respect des valeurs humaines. Et c'est de ces objectifs sociaux que l'économiste déduira les objectifs que la science qu'il sert et les moyens dont il dispose, lui permettront d'atteindre.

C'est sur cette primauté du social, sur la possibilité que cette primauté donne de servir l'homme, et sur la vocation qu'elle peut inspirer chez ceux qui ont le sens de l'action généreuse et féconde que je termine cette leçon d'accueil.

EN MARGE D'UN CENTENAIRE

L'expérience de Foucault et sa signification morale

par **Jean PELSENEER,**

Professeur extraordinaire à l'Université Libre de Bruxelles

MESSIEURS LES PRÉSIDENTS, MESDAMES, MESSIEURS, (*)

Souffrez qu'avant toute chose, j'adresse au Comité Central de l'Extension de l'Université libre de Bruxelles, l'expression de ma très vive gratitude pour le grand honneur qu'il a bien voulu me faire en me demandant de prendre la parole à cette tribune, honneur auquel j'ai été extraordinairement sensible.

Léon Foucault est né à Paris le 18 septembre 1819. Quelques jours après, moins d'une semaine plus tard, le 23 septembre 1819, naissait, à Paris aussi, un autre physicien illustre, Hippolyte Fizeau. Tous deux commencent par étudier la médecine. Ils se rencontrent, et de 1845 à 1849 s'adonnent à des recherches de physique, en collaboration très amicale; c'est ainsi qu'en 1845, ils obtiennent ensemble une première image du soleil: c'est l'origine de la photographie astronomique. Puis, il mettent fin d'un commun accord à leur collaboration, quand ils se voient chargés par Arago de recherches particulières. Chacun, à ce moment, se sent sûr de son génie; les grands hommes sont toujours des solitaires. En 1855, la

(*) Conférence faite sous les auspices du Comité Central de l'Extension de l'Université Libre de Bruxelles, le 10 mai 1951. C'est la sténographie de cette conférence qui est donnée ici; le lecteur voudra bien excuser les insuffisances du style.

médaille Copley de la Royal Society vient récompenser l'œuvre de Foucault. En 1865, il est élu membre de la section de mécanique de l'Académie des Sciences, deux ans à peine avant sa mort; il avait échoué une première fois à l'Académie en 1857. En 1868, il meurt à Paris; il avait quarante-neuf ans.

Nous possédons deux textes sur Foucault; l'un a pour auteur Lissajous, dont l'« Eloge historique de Léon Foucault » parut dans la *Revue des Cours scientifiques* (6^e année, 1868-1869, pp. 484-489); texte bien informé, mais un peu sommaire. D'autre part, Joseph Bertrand a finement dessiné le portrait de Foucault dans la première série de ses *Eloges académiques* parus en 1890. Cependant, si nous voulons bien connaître Foucault, il convient de remonter aux sources, c'est son œuvre qu'il faut lire; cela nous est rendu aisé, grâce au *Recueil des Travaux scientifiques* de Léon Foucault (1878), publié aux frais de la mère de Foucault, qui survécut son fils; les événements de 1870 avaient anéanti le projet des Œuvres Complètes, qui était une suggestion de Napoléon III. Ce gros volume d'environ 600 pages est constitué presque exclusivement de courtes notes; seuls, deux ou trois mémoires ont une trentaine de pages. Foucault a fait preuve d'un véritable génie inventif dans l'expérimentation. Il a abordé les chapitres suivants de la physique : l'optique, la photographie, l'électricité et la mécanique. En optique, il améliore le travail des surfaces des miroirs des grands instruments astronomiques; il invente le sidérostas, sur lequel il n'a laissé aucun texte. En 1850, il mesure les vitesses relatives de la lumière dans l'air et dans l'eau, mais, visiblement, il ne comprend pas complètement la théorie de ce qu'il fait; Arago est son inspirateur. En 1851, c'est la démonstration de la rotation de la terre, grâce au pendule dont la fixité du plan d'oscillation l'amène, en 1852, à l'invention du « gyroscope »; soit dit en passant, ce mot a été forgé par Foucault, et il y a là un centenaire philologique à commémorer l'an prochain. En 1853, il passe le doctorat ès sciences avec une thèse sur la vitesse de la lumière. En 1854, il entre comme physicien à l'Observatoire de Paris, grâce à Napoléon III. (Je vous signale, incidemment, la grande admiration de Pasteur pour Napoléon III.) Tout le monde connaît les « courants de Foucault ». De 1862 datent les recherches sur la vitesse absolue

de la lumière, qui devaient frayer la voie à Newcomb et Michelson. On doit aussi à Foucault le perfectionnement des régulateurs de vitesse. Enfin, en spectroscopie, il s'est occupé de l'absorption du rayonnement dans l'atmosphère solaire; mais ici encore, nous devons constater qu'il ne comprend pas toujours la portée de ses recherches ni leur pleine signification, et l'on peut, je crois, sans impertinence pour la mémoire de Foucault, dire qu'il appartient plus d'une fois à l'histoire négative des sciences.

Ceci demande un mot d'explication; permettez-moi de vous dire en quelques mots ce que j'entends par là. Plutôt que de retracer les événements qui ont eu lieu, et qui se trouvent être souvent d'un inintérêt profond, il est au moins aussi valable d'expliquer comment d'autres ne se sont pas produits; l'histoire négative est riche d'enseignements. L'histoire des sciences et de la pensée scientifique prétend nous éclairer notamment sur la structure de l'intelligence : elle accordera dès lors une large place aux silences, aux échecs, si elle entend cerner étroitement son objet. Pourquoi les Grecs et Copernic — ce Grec attardé à l'époque moderne — se sont-ils obstinés à n'admettre dans leurs systèmes du monde d'autres conceptions que celle de la circonférence, de la sphère et du mouvement uniforme? Pourquoi les Grecs se sont-ils refusés à voir les étoiles variables et les taches du soleil, alors que ces dernières n'offusquaient nullement la vue des astronomes chinois? (1). Pourquoi n'ont-ils pas repris des Babyloniens les observations de ceux-ci sur la couleur des étoiles, véritable naissance de l'astro-physique?

La science, où les convictions l'emportent sur la raison, est faite de présuppositions, de croyances indémontrées, d'*a priori*, d'un certain nombre d'idées de base qui ne souffrent pas de preuves. Impossible de répondre aux questions qu'on vient d'énoncer, si l'on n'a pas soin de retracer, de mettre en relief les idéaux extra-scientifiques — informulés parce que informulables — qui animent le savant; tâche ingrate bien souvent, car la science ne met pas ses entrailles au soleil. Faute d'évoquer l'idéal esthétique qui a imprégné toute la science grecque, on risque de ne rien expliquer; la mécon-

(1) Voir *Isis*, vol. 37, n° 107-108, may 1947, pp. 69-71.

naissance ou l'ignorance de la vision propre au savant grec nous exposent à ne rien dire qui vaille.

Hé! bien, pour des motifs que je vous demande de me dispenser d'expliquer aujourd'hui, Foucault, en dépit de tout son génie, est passé à côté de nombreuses choses qu'il ne comprenait pas; Arago lui inspira des travaux dont la signification profonde lui échappait. Foucault fut un précurseur sur plus d'un sujet, mais c'est toujours en vain que l'on est précurseur; il a été remarqué que « la savante simplicité de ses méthodes aurait été accessible » 200 ans plus tôt; incontestablement, il appartient à l'histoire négative des sciences.

Au point de vue physique, Foucault était frêle, disgracié; il était d'un abord froid; son caractère était doux et timide; c'est le plus illustre des autodidactes. Fabry a dit de lui : « Il ne savait rien, mais comprenait tout. » C'est ce que l'on a dit aussi de Briand. En revanche, on a dit de Raymond Poincaré, qu' « il savait tout, mais ne comprenait rien ».

Dans la correspondance de Pasteur, qui vient de paraître au début de cette année, j'ai trouvé, dans une lettre d'avril 1864, quelques mots qui donnent une idée, assez exacte sans doute, de l'impression que faisait Foucault. Pasteur dit ceci : « Je ne vois pas le moyen de ne pas voter pour M. Foucault, s'il se présente, ce que j'ignore, car on ne sait pas toujours bien ce qu'il a dans l'âme » (2).

Foucault n'a jamais voyagé, il n'a jamais composé un livre, il n'a jamais été chargé d'un enseignement supérieur dans les sciences. Il apprenait en inventant. Les contacts avec l'industrie, auxquels l'avait obligé la régulation des vitesses des machines-outils, l'épuisèrent.

Venons-en maintenant à la grande expérience de 1851.

Foucault nous dit lui-même que ses observations « ont principalement porté sur la direction du plan d'oscillation qui, se déplaçant graduellement d'orient en occident, fournit un signe sensible du mouvement diurne du globe terrestre ».

Il fit d'abord l'expérience dans une cave haute de 2 mètres, dans son pavillon de la rue d'Assas; le boulet terminal, en laiton, pesait 5 kilos. Puis, grâce à Arago, il fit l'expérience dans la salle de la méridienne de l'Observatoire

(2) PASTEUR, *Correspondance*, I, 161 (1951).

de Paris; ici, le pendule mesurait 11 mètres. Enfin, pour reprendre les termes de Foucault, « l'expérience avait déjà réussi en petit; mais le président de la république en ayant eu connaissance a voulu, dans sa sollicitude pour la science, qu'elle fût ainsi magnifiquement reproduite au Panthéon ». C'est donc grâce à Napoléon III que l'expérience eut lieu au Panthéon, dans ce vaste vaisseau qui s'élève au sommet de la montagne Sainte-Geneviève, qui a été construit par Soufflot, à la suite d'un vœu de Louis XV, et achevé au moment de la Révolution.

L'expérience fit courir tout Paris. Le pendule avait 67 mètres; le boulet terminal pesait 28 kilos; le fil avait un diamètre de 1 mm. 4/10. Le pendule du Panthéon a été légué au Conservatoire des Arts et Métiers.

Enfin, l'expérience fut faite à l'Exposition Universelle de 1855. Elle fut, bien entendu, répétée ailleurs, par d'autres : à Reims, Amiens, Lille, Rennes, Rio de Janeiro, Liverpool, Cologne (1852), Mons (1851 : à Sainte-Waudru; 1878 : dans la Tour du Château, par Adelson Quignon et Dastot, tous deux professeurs à l'École des Mines; en 1903 : à Sainte-Waudru, par Adelson Quignon et son fils, M. le Docteur Georges Quignon). A Bruxelles, l'expérience a lieu en 1903, au Palais de Justice, sous les auspices de l'Extension de l'Université Libre de Bruxelles; le pendule a 73 mètres, c'est-à-dire qu'il est plus long qu'au Panthéon, mais, comme au Panthéon, la boule terminale pèse 28 kilos. L'expérience vient d'être répétée (1951) sous les mêmes auspices et dans le même cadre, mais avec des perfectionnements inédits. L'Université libre de Bruxelles s'est proposé la défense et la promotion de la science; c'est pourquoi, à deux reprises en moins de 50 ans, elle a ressuscité l'expérience de Foucault. L'expérience eut lieu, en 1903 encore, au Collège Notre-Dame à Anvers. A Florence, vers 1929; dans cette dernière ville, le pendule avait 106 mètres et le poids était de 100 kilos.

Lorsqu'on fait l'historique de cette expérience, on peut remonter assez loin dans le temps, mais le physicien italien Viviani, par exemple, disciple de Galilée, n'a visiblement pas compris la cause de la déviation que l'on devait constater dans le mouvement du pendule. L'étude mathématique complète du phénomène offre, au point de vue analytique, de

grandes difficultés. Ce qui atteste l'importance de l'expérience, c'est que l'Académie des Sciences de l'Institut de France reçut en 1851 vingt-six communications sur le pendule.

Cependant, ce n'est pas diminuer l'intérêt scientifique de l'expérience de Foucault, de dire que cette expérience se situe surtout sur le plan moral, sur le plan philosophique. En effet, cette expérience permet de voir tourner la terre; elle permet de surprendre la terre dans son « mouvement journal », comme disaient les physiciens français du moyen âge, c'est-à-dire dans son mouvement journalier, dans son mouvement quotidien.

Cette expérience, c'est donc la revanche de Galilée. C'est la revanche de Copernic et de Galilée. En 1851, nous ne sommes pas très loin encore de 1822. Or, la publication des livres enseignant le mouvement de la terre ne fut autorisée par la Congrégation de l'Index, approuvée en cela par Pie VII, que le 11 septembre 1822. L'expérience du pendule de Foucault a donc, essentiellement, une signification morale, puisqu'elle pose la question des rapports de la science et de la religion. C'est un très grand et très émouvant problème, dont l'intérêt n'est pas uniquement académique, que celui de la confrontation de ces deux grandes activités, de ces deux grandes attitudes humaines : la science et la religion. Et peut-être n'est-il pas hors de propos d'ébaucher ici une esquisse de ces rapports, encore que nous soyons à une époque où, pour reprendre le mot de Gide, « la religion progresse surtout dans le recul. »

*
**

Avant tout, permettez-moi de vous dire ce que ne sont pas ces rapports. Certains esprits, inspirés par une foi qui n'est pas toujours la bonne, diront à peu près ceci : « C'est très simple [ce qui est déjà faux, car la réalité n'est jamais simple]; la science c'est la vérité, la religion c'est l'erreur, et il est naturel qu'après des combats longs, douloureux, nombreux, dont le procès de Galilée est le symbole, la vérité finisse par l'emporter sur l'erreur. »

Nous devons nous empresser de refuser de la façon la plus catégorique d'adopter cette apparence de solution, cette pseudo-solution, et je veux vous indiquer trois motifs au moins

— il en est d'autres — pour quoi nous ne pouvons souscrire une telle apparence de solution.

1° Il y a tout d'abord une question de bienséance, de courtoisie. La vie nous fait rencontrer des êtres adorablement charmants, incroyablement gentils, mais qui, sur certains points, ne pensent pas comme nous. Quels motifs avons-nous de les scandaliser, de les offenser, que dis-je? de les insulter, en leur disant, ou même simplement en leur sussurant, que nous détenons la vérité et qu'ils sont dans l'erreur? En employant un tel langage, un tel vocabulaire, nous risquons de ne guère éclairer la question, car voici deux exemples qui vous montreront combien — faute d'une suffisante générosité d'esprit — il est difficile de s'accorder sur les mots. Claudel, poète de génie, dans une lettre à Jacques Rivière, s'exprime comme suit : « Il n'y a qu'un Dieu, il n'y a donc qu'une vérité, puisque ces deux termes sont synonymes » (3). D'autre part, l'illustre mathématicien Cauchy écrit : « Etablir le règne de la vérité, telle doit être la tâche de tous les hommes de bonne volonté et surtout celle du Prince appelé à fixer les destinées de la France » (4).

Mais le motif que je viens de vous donner n'est que social. Je voudrais vous indiquer deux raisons plus profondes, parce que de caractère intellectuel, qui nous interdisent d'avancer que la science c'est la vérité, et la religion l'erreur :

2° Point n'est besoin de s'adonner à la métaphysique pour remarquer que la vérité est une notion confuse; dans un texte récent (5), M. Bohr, l'illustre physicien danois, note qu'il y a deux sortes de vérités : celles qu'on ne peut énoncer autrement, les vérités superficielles, et celles — les vérités profondes — dont le contraire contient aussi de la vérité.

Enfin, 3°, il faut le dire, la science est bien plus que la poursuite de la vérité. Le savant ne recherche pas la vérité, pas plus qu'il ne recherche le bonheur ou le bien-être général.

(3) Jacques RIVIÈRE et Paul CLAUDEL, *Correspondance, 1907-1914*, Plon, 1926, p. 48.

(4) in C.-A. VALSON, *La vie et les travaux du baron Cauchy*, t. 1^{er}, Paris, Gauthier-Villars, 1868, p. 86.

(5) *Albert Einstein : Philosopher-scientist*. Edited by P. A. Schilpp. The Library of Living Philosophers, vol. 7, Evanston, Ill., 1949; voir p. 240.

Si j'en avais le temps, je vous ferais quelques citations vous montrant que la science, en réalité, est un jeu, procurant à celui qui s'y adonne en créateur un énorme amusement. Voici par exemple, ce que, dans le charmant petit livre du professeur W. I. B. Beveridge, *The art of scientific investigation*, nous lisons à propos de Fleming : « When I asked Sir Alexander Fleming about his views on research his reply was that he was not doing research when he discovered penicillin, he was just playing » (*). Autre exemple : tous ceux qui ont eu le privilège d'approcher notre illustre compatriote, M. le Chanoine Lemaître, savent que les mots trahissant le plaisir très vif de la recherche reviennent fréquemment dans sa conversation familière. Ce n'est pas le savoir mais la recherche qu'aime l'homme de science. Si l'on tentait la psychanalyse de la pensée scientifique chez les grands créateurs, on s'apercevrait que pour ces heureux contemplatifs, pour ces isolés, la science est un prétexte, un moyen; on ne pourra en retracer convenablement l'histoire qu'en mettant en relief ces idéaux extra-scientifiques qui animent le savant et dont je vous parlais tout à l'heure à propos de la science grecque.

Il y a un mysticisme de l'homme de science, qui consiste notamment en une admiration exaltée de la nature, en une croyance à l'unité de celle-ci. Le but du créateur de génie, savant ou artiste — car la création artistique ne se distingue en rien de la création scientifique — est d'exprimer une attitude vis-à-vis de l'univers, attitude angoissée parfois, de proposer une vision du monde, et celle-ci peut difficilement se transmettre; l'originalité véritable de la science s'avère incommunicable. Avez-vous déjà réfléchi qu'il n'y a pas de symbole pour représenter la science, alors qu'il y a des symboles pour désigner la paix, la religion, la justice? Les sciences ne s'apprennent pas en public, mais par contact d'homme à homme; rappelez-vous la parole du sage chinois : « Les choses qui peuvent s'enseigner ne valent pas la peine d'être apprises. » La science, en réalité, n'est pas un artisanat. Comme l'art qui compte, la science qui compte n'est jamais faite par des fonctionnaires bien intentionnés, qui se donnent beaucoup de mal; elle est faite par des fous, des ermites, des hérétiques, des

(*) W. I. B. BEVERIDGE, *The art of scientific investigation*, Heinemann, 1950, p. 148.

rebelles, des rêveurs, des visionnaires, des prophètes et des sceptiques. La mystique créatrice emmure le savant dans une totale solitude, l'homme de science n'est pas plus un travailleur scientifique que Sophocle ou Proust ne sont des travailleurs littéraires.

Arrivés en ce point, nous pouvons essayer maintenant de confronter l'attitude scientifique et l'attitude religieuse. Vous voudrez bien remarquer que je m'empresse, toutes affaires cessantes, de ne pas définir la science et de ne pas définir la religion. D'abord, ce serait trop difficile; ensuite, ce n'est pas nécessaire : la définition ne joue guère de rôle en science; elle n'intervient que dans la didactique, ce qui est peu de chose (même si l'on admet que la pire forme du meurtre, c'est l'enseignement), et dans la métrologie, ce qui est plus sérieux. S'il me fallait à tout prix donner une définition de la science, je vous proposerais celle-ci, que j'ai lue, un jour, dans l'hebdomadaire anglais *Nature* : La science est composée de théories auxquelles personne ne croit, sauf celui qui les a le premier proposées, et de faits auxquels tout le monde croit, sauf celui qui les a le dernier investigués.

Si vous le voulez bien, je vais me borner à énoncer des caractères de l'attitude scientifique et des caractères de l'attitude religieuse, et voici ce que je crois que nous pourrions dire :

1° La science est une activité *aristocratique*, au sens étymologique du mot; c'est une activité minoritaire, ce n'est pas un idéal social; le besoin de connaître, ou mieux, d'interpréter, est le fait d'une élite. Vous savez que les grands congrès scientifiques, ceux qui réunissent un millier de congressistes et plus, sont un échec et représentent une formule périmée; celle qui a la faveur des savants d'aujourd'hui, ce sont les *symposia*, réunions de 15 à 20 personnes, et entre nous soit dit, Ernest Solvay avait vu juste, lorsqu'il convoquait les Conseils internationaux de physique et de chimie Solvay. M. Frédéric Joliot, qui, mon Dieu, n'est pas toujours tout entier à sa correspondance avec le Saint-Père, a recensé naguère les meilleurs spécialistes français dans tous les domaines de la science; il arrivait à ce nombre : 280, et il ajoutait : « Leur disparition serait une catastrophe dont notre pays mettrait 50 années peut-être à se remettre. » Il disait

encore, attestant une certaine ignorance de l'histoire des sciences : « La Grèce antique, au sommet de sa grandeur, n'avait pourtant pas une quantité comparable de philosophes et de savants »; ce qui est légèrement inexact, puisque l'on compte aujourd'hui une soixantaine de mathématiciens rien qu'entre Thalès et Euclide. Ce caractère infiniment restreint de l'élite scientifique est prouvé aussi par le tirage des journaux scientifiques. Voici par exemple le premier périodique scientifique de langue française, les *Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences*; l'Académie se borne à souscrire 800 exemplaires. D'autre part, le *Bulletin de la classe des sciences de l'Académie royale de Belgique*, qui est la première publication scientifique de notre pays, tire à 1.000 exemplaires. Aux xvii^e et xviii^e siècles, les publications scientifiques avaient généralement 300 exemplaires. Le *Brouillon Project* (1639) de Girard Desargues, le géomètre français le plus profond du xvii^e siècle, opuscule dont un exemplaire original a enfin été retrouvé en 1951, ne fut publié qu'à 50 exemplaires. A Bruxelles, il n'existe que deux exemplaires du *Recueil des Travaux scientifiques* de Léon Foucault (*).

Ainsi, cette élite, cette aristocratie scientifique est extraordinairement restreinte, puisqu'au demeurant le nombre de ceux qui portent intérêt à la vérité est imperceptible; l'examen instinctif de tout phénomène naturel est un instinct loin d'être commun : combien de personnes, par exemple, se demandent quelle est la trajectoire décrite par un point d'une roue qui roule sans glisser? L'enseignement scientifique, en réalité, ne fait que diffuser les résultats, les aspects techniques de la science.

2° La science pure est une activité où le sens, la valeur du *mal*, sont essentiels. De même qu'on fait de meilleure littérature avec le mal qu'avec le bien, celui qui se livre en créateur à l'activité scientifique est habité par le démon du mal; il est animé d'un esprit d'opposition, de hargne à l'endroit de ses prédécesseurs, auxquels il signifie un complet refus d'acceptation. Si vous ne tenez pas compte de ceci, vous risquez de ne rien comprendre à un Descartes ou à un Liebig par exemple, ni à l'opposition sourde, latente, qui a dressé

(*) A la Bibliothèque Royale et à l'Observatoire.

Buffon contre Réaumur et Linné, ou encore à la querelle en're Cuvier et Geoffroy Saint-Hilaire qui culmina en 1830. A ce propos, je veux mentionner ici une remarque pleine de finesse de Planck : « A new scientific truth does not triumph by convincing its opponents and making them see the light, but rather because its opponents eventually die, and a new generation grows up that is familiar with it » ⁽⁸⁾.

Nous serions tentés de dire, en langage familier, que le créateur, en science, est contre. « C'est si ennuyeux, les mathématiques des autres », disait un mathématicien illustre. Le créateur est un hérétique, un sacrilège de profession. Si, depuis la Réforme, la popularité de l'attitude réaliste en science est incontestable, si les idées mécanistes ont rallié à elles la grande majorité des physiciens, tenez pour assuré qu'ils sont réalistes par méchanceté.

3° Basée sur le doute systématisé — n'oubliez pas qu'un doute profond est à la base de tout savoir —, sur le scepticisme et la plus complète indépendance de la pensée, la science aussi est une activité *révolutionnaire*, remettant toutes choses en question et exigeant une constante révision des valeurs le plus unanimement admises. Pour elle, rien n'est sacré; la science fait scandale. Songez au reproche d'impiété dont nous parle l'histoire des mathématiques grecques; songez au scandale suscité récemment aux Etats-Unis par le fameux rapport Kinsey; pensez au secret dont s'entouraient les Pythagoriciens. La science joue un rôle destructeur dans la société; la science sème la peur et l'angoisse. Evoquons ici la mémoire du généticien russe Vavilov, mis à mort vers 1942 en Union soviétique; il a pris rang parmi les martyrs illustres de la science, à côté des Michel Servet et des Giordano Bruno, morts sur le bûcher.

Je voudrais ici faire deux remarques, avant d'essayer d'énoncer des caractères de l'attitude religieuse.

Première remarque : une vraie démocratie s'accommode de cette aristocratie qu'est l'avant-garde scientifique; au surplus, les résultats de cette activité sont favorables à l'idéal démocratique. Un exemple particulièrement remarquable de cette conséquence nous est fourni par Lavoisier dans son *Premier mémoire sur la respiration des animaux* : « ...Mainte-

⁽⁸⁾ Max PLANCK, *Scientific autobiography and other papers*, New York, Philosophical Library, 1949, pp. 33-34.

nant que l'expérience nous apprend que la respiration est une véritable combustion, qui consume à chaque instant une portion de la substance de l'individu; que cette consommation est d'autant plus grande que la circulation et la respiration sont plus accélérées, qu'elle augmente à proportion que l'individu mène une vie plus laborieuse et plus active, une foule de considérations morales [je me permets d'attirer votre attention sur ce mot : « morales »; il justifie son emploi dans le titre de cette causerie] naissent comme d'elles-mêmes de ces résultats de la physique. Par quelle fatalité arrive-t-il que l'homme pauvre, qui vit du travail de ses bras, qui est obligé de déployer pour sa subsistance tout ce que la nature lui a donné de forces, consomme plus que l'homme oisif, tandis que ce dernier a moins besoin de réparer? Pourquoi, par un contraste choquant, l'homme riche jouit-il d'une abondance qui ne lui est pas physiquement nécessaire et qui semblait destinée pour l'homme laborieux?... » (*). On conçoit sans peine qu'un mouvement aussi conservateur — au point de vue intellectuel — que la Révolution française n'ait pu s'accommoder d'une personnalité susceptible de tenir des propos aussi révolutionnaires.

Deuxième remarque : J'ai déjà dit tout à l'heure que la création artistique ne se distingue pas de la création scientifique; ces deux activités sont très analogues. Dans ses formes les plus élevées, l'art est 1° une activité *aristocratique*; 2° il est axé sur le sens du *mal* : l'œuvre des grands artistes prolonge moins celle de leurs prédécesseurs qu'elle ne s'y oppose. Un artiste nage contre le courant au lieu de se sentir porté par lui. D'une manière plus ou moins consciente, plus ou moins voilée, il pense, il écrit, il œuvre à l'encontre de quelque chose. Il se refuse d'approuver, il est l'ennemi du pouvoir, des autorités, de la tradition. L'art s'affirme contre le goût des multitudes et non dans une infinie complaisance aux désirs de ces multitudes. Enfin, 3° l'art, faut-il le dire? est une activité *révolutionnaire*. Songez au scandale suscité par un Picasso ou un Olivier Messiaen.

Eddington ira jusqu'à dire : « Je ne suis pas sûr que le mathématicien comprenne mieux notre monde que le poète ou le mystique » (1°). Pour ma part, je crois que la méthode

(*) *Oeuvres de Lavoisier*, t. 2, Paris, 1862, pp. 698-699.

(1°) Sir Arthur EDDINGTON, *Nouveaux sentiers de la Science*, trad. par P. Guénard, Paris, Hermann & C^{ie}, 1936, p. 422.

proprement scientifique n'existe pas, et j'ai pour moi l'autorité du grand physicien américain Bridgman, lauréat du prix Nobel, qui s'exprime de la façon suivante : « I like to say that there is no scientific method as such, but rather only the free and utmost use of intelligence », et plus loin encore, il insiste : « I am not of those who hold that there is a scientific method as such » ⁽¹¹⁾.

Ces deux remarques faites, venons-en maintenant à l'attitude religieuse.

La religion est le principal moteur de la psychologie humaine. C'est pourquoi elle est, par exemple, bien plus importante que la technique; le créateur véritable ne se sent guère fasciné par des problèmes d'ordre technique; l'homme de science invente la technique dont il a besoin pour exprimer sa conception; la technique suit la nécessité abstraite et lui est soumise; pour le créateur, la vision du monde importe seule. Voici ce que nous dirons de l'attitude religieuse :

1° La religion s'adresse à tous; c'est une activité *démocratique*, majoritaire; son idéal est collectif, tous les hommes sont égaux au sein de la communauté religieuse; c'est une activité tellement démocratique qu'elle a besoin du symbole pour communiquer.

Avez-vous comme moi entendu à la radio, le 1^{er} novembre 1950, la cérémonie de la définition du dogme de l'Assomption de la Vierge? On a soin de nous avertir que la bénédiction du Saint-Père s'étend toutes les personnes qui écoutent la radio. Et à ce propos, rappelons que le Pape était apparu déjà à différentes reprises sur les écrans de la télévision. Il proclame sur la place Saint-Pierre le dogme, et les applaudissements éclatent immédiatement.

Essayez maintenant de transposer cette cérémonie dans le domaine des sciences. Le savant vient de trouver quelque chose : tout demeure autour de lui dans le silence qui consacre sa solitude.

2° Alors que l'homme de science ne recherche ni le bonheur ni le bien-être général, la religion est centrée sur la notion du *bien*; elle vise au bonheur de tous.

3° La religion est une activité *conservatrice*; la notion de

⁽¹¹⁾ P. W. BRIDGMAN, *Reflections of a physicist*, New York, 1950, pp. 278 et 351.

progrès lui est étrangère; ses dogmes sont intangibles, inébranlables, l'hérétique lui est en horreur.

L'attitude des églises protestantes à l'égard d'un médecin coupable du crime d'euthanasie constitue un des récents exemples de cette attitude conservatrice. Un orateur catholique très distingué, le R. P. Riquet, nous assure de son côté que l'Eglise ne peut admettre l'euthanasie : nous tenons notre vie de Dieu, c'est à lui de nous la reprendre.

Un autre exemple de l'attitude conservatrice de la religion nous est fourni par l'événement religieux le plus important peut-être de la première moitié du xx^e siècle : la définition du dogme de l'Assomption de la Vierge. L'Eglise ici n'a fait que ratifier, légaliser, entériner une situation nouvelle, créée par un déplacement des valeurs, puisque tout le monde sait qu'en Espagne, en Italie et en Amérique du Sud, le Christ a souvent disparu au profit de la Vierge. Soit dit en passant, ce dogme nouveau ne paraît être que, sous une forme à peine voilée, la résurrection du culte de Vénus-Aphrodite.

Un autre exemple encore du caractère conservateur de la religion nous est fourni par l'Encyclique *Humani generis*, datée du 12 août 1950. C'est une mise en garde du clergé contre les théories qui risquent d'altérer la doctrine catholique. Cette encyclique est surtout négative, et je puis me borner à vous renvoyer à la magistrale étude qu'en a faite mon jeune et très brillant collègue M. Jean Stengers ⁽¹²⁾.

Voilà donc énoncés trois caractères de la science et trois caractères de la religion, qui me paraissent les distinguer l'une de l'autre; mais je vous laisse le soin de décider vous-mêmes si ces attitudes sont compatibles ou incompatibles. Si vous croyez à leur incompatibilité, ne devez-vous pas cependant reconnaître qu'il est, entre ces deux grandes attitudes, des compromis possibles? Je voudrais vous montrer que ces caractères que nous venons de souligner expliquent dans le détail la biographie des grands savants croyants.

Je me bornerai à deux exemples illustres : Pascal et Pasteur.

Pascal et Pasteur, l'un et l'autre, ont soin de séparer les vérités de la foi des vérités de la science.

⁽¹²⁾ Jean STENGERS, *L'Encyclique « Humani generis » et la Science* (Rev. de l'Univ. de Bruz., 3^e ann., 1950-1951, 3-4, pp. 270-290).

La première conversion de Pascal date de 1646; après quoi, il conserve l'amour de la gloire et l'amour de la science. De 1649 à 1654, sa vie est assez mal connue. Puis, voici la seconde conversion définitive de Pascal, en 1654; il est l'objet d'une illumination, d'une exaltation, dans la nuit du 23 novembre 1654, d'une extase qui dure environ deux heures; après quoi il nous laisse ce document sublime et émouvant qu'est le *Mémorial*. Nous y lisons ceci : « Dieu d'Abraham, Dieu d'Isaac, Dieu de Jacob non des philosophes et des savants ... Ton Dieu sera mon Dieu... »; et un peu plus loin, on lit encore cette phrase célèbre : « Renonciation totale et douce ».

Vous voyez comme il fait la différence entre une activité aristocratique et une activité démocratique. Ce caractère démocratique de l'attitude religieuse de Pascal est souligné notamment dans sa biographie par sa sœur Gilberte Périer, biographie qu'il faut lire certes *cum grano salis*, mais dans laquelle nous voyons Pascal, après sa dernière conversion, se livrer à un prosélytisme impossible en science.

Voyons Pasteur maintenant : « En chacun de nous, dit-il, il y a deux hommes : le savant [l'aristocrate], celui qui a fait table rase, qui, par l'observation, l'expérimentation et le raisonnement, veut s'élever à la connaissance de la nature; et puis l'homme sensible, l'homme de tradition, de foi [le démocrate]... » Dans sa correspondance, qui vient d'être publiée, il est significatif que jamais Pasteur n'ait un mot profond sur la religion; celle-ci n'intervient que quand il donne des conseils à ses deux petit-enfants. Si jamais j'avais, ce qu'à Dieu ne plaise, à enseigner le catéchisme, croyez-vous que j'irais répéter à mes catéchumènes ces propos de Pasteur : « J'appelle le scepticisme militant qui fait du doute une méthode... Tant que le mystère de l'infini pèsera sur la pensée humaine, des temples seront élevés au culte de l'infini, que le Dieu s'appelle Brahma, Allah, Jehovah ou Jésus »? Vous voyez qu'un tel texte n'est vraiment pas très orthodoxe. Avec Pasteur, irai-je dire à ces jeunes enfants : « Ayez le culte de l'esprit critique » (13) ?

(13) On trouvera les références bibliographiques de ces citations de Pasteur dans notre petite anthologie : *Morale de savants. D'Hippocrate à Einstein. Pages choisies*. (1 vol., Bruxelles, Office de Publicité, 1946; Collection Lebègue).

Si vous admettez qu'il y a entre la science et la religion des contradictions, des incompatibilités, réfléchissez à ceci : le réel est contradictoire; la vie, qui est infiniment plus riche que toutes les logiques du monde, nous montre qu'on peut être à la fois, par exemple, militant communiste et franc-maçon, homosexuel et marié. Nous connaissons à présent les sympathies littéraires de Cauchy : il eut un faible pour Désaugiers (14). Nous connaissons aussi, grâce à sa correspondance, les goûts artistiques de Pasteur; il prise par-dessus tout Henner, Bonnat, et Legouvé; c'est ce dernier qu'apprécie tout particulièrement aussi Claude Bernard, qui, en peinture, admire un certain Gleyre, auteur d'un tableau *Les illusions perdues*. Nous devons conclure qu'on peut apporter la révolution dans la science et pourtant, dans d'autres domaines de l'intelligence, se complaire à l'arrière-garde.

Je vous ai dit que la religion est le principal moteur de la psychologie humaine. Dès lors, elle a une influence considérable sur la pensée, le comportement et les activités de l'homme. Avec son habituelle finesse, le prince Louis de Broglie a écrit : « S'il fallait établir entre les trois termes du triptyque « pensée, sentiment, action » un ordre de priorité, ce serait sans doute au sentiment qu'il faudrait accorder la première place puisqu'en dernière analyse il est le moteur de toutes nos pensées et de toutes nos actions »; nous ajouterons que l'expression « sentiment religieux » correspond à une réalité profonde. Afin de vous convaincre de l'incidence variée du facteur religieux sur le progrès scientifique, je voudrais montrer tout d'abord que d'une façon très générale, cette incidence se manifeste nettement sur la pensée et la conduite des hommes. Je me bornerai à une confrontation du catholicisme et du protestantisme, et ici, autorisez-moi à vous faire une confession, dont je vous supplie de me pardonner le caractère terriblement autobiographique, mais cette confession vous rassurera sur ma possible, sur mon éventuelle objectivité : je ne suis pas protestant, je ne l'ai jamais été et n'entends pas le devenir. Ceci dit, occupons-nous de choses sérieuses.

Premier exemple : le politique. Si nous comparons les nations catholiques et les nations protestantes, nous sommes

(14) J. PELSENER, *Une lettre inédite de Cauchy (Archives internationales d'histoire des sciences, 4^e ann., n° 16, juillet 1951, pp. 631-633)*.

frappés du manque complet de maturité qui caractérise les premières, au point de vue politique. Elles sont obligées d'emprunter leurs institutions parlementaires aux nations protestantes. Ce sont des nations qui souvent ont deux et même parfois jusqu'à trois gouvernements simultanés. Un climat de guerre civile les caractérise. Considérons la monarchie, branche morte de l'organisation sociale. Faute de maturité, les nations catholiques n'ont pu se l'assimiler et l'ont rejetée; il ne subsiste plus qu'une seule monarchie catholique et j'ai entendu dire qu'elle a éprouvé récemment quelques ennuis.

La Bolivie tient le record des révolutions; elle a connu 60 révolutions depuis 1825, date de son indépendance; elle a compté 52 présidents de la république, dont 9 ont réussi à terminer leur mandat.

Les nations catholiques sont celles où fleurit la fraude fiscale. Songez aussi aux rapports si différents entre la police et le public, en pays catholique et en pays protestant.

Deuxième exemple : l'instruction. Elle est bien plus poussée chez les protestants que chez les catholiques. Au xvi^e siècle, les calvinistes sont, pendant quelque temps, maîtres de la ville de Gand; leur premier soin est d'y établir une université. Dans notre pays, profondément catholique, on s'est toujours satisfait d'une seule université catholique; mais une petite élite de protestants a su faire vivre notre université d'inspiration nettement réformée. Louvain aujourd'hui n'a pas de quotidien; on n'imagine pas, en pays protestant, une ville de 37.000 habitants, ville universitaire de surcroît, qui n'aurait pas au moins 2 ou 3 journaux. Tout le monde sait qu'il y a au Canada une grande différence de niveau entre les universités protestantes et les universités catholiques. En France, le nombre des analphabètes s'élève aujourd'hui à 1.100.000, soit 3,3 % de la population; mais cette proportion tombe à 0,4 % (c'est le pourcentage le plus bas) dans le département du Bas-Rhin, où la proportion des protestants est la plus grande. En Espagne, l'analphabétisme atteint officiellement 20,8 %; le pourcentage exact est vraisemblablement beaucoup plus élevé. Selon l'Eglise irlandaise, il est entièrement et directement contraire à son enseignement sur les droits de la famille et de l'Eglise en matière d'éducation, ainsi que sur les droits de la profes-

sion médicale et des institutions libres, que, dans ces matières, l'autorité publique puisse, sans qualification aucune, réclamer des droits aussi étendus, par exemple, que ceux de donner aux enfants une éducation en matière d'hygiène, d'instruire les femmes sur tout ce qui concerne la maternité, et de leur assurer gratuitement tous les soins désirables.

Mon éminent et très cher collègue M. Pierre Gourou a décrit récemment, dans un magnifique article, « un vieux canton rural brésilien »⁽¹⁵⁾. Il a montré, dans cette bourgade, d'étonnantes différences entre la grosse majorité de la population catholique et une petite poignée de protestants. Ainsi, dans le cas de piqûres de serpents venimeux, les premiers usent de filtres magiques, de charmes; au contraire, chez les seconds, on trouve les sérums de l'Institut Pasteur. Autre exemple encore; lorsqu'on calcule le nombre de postes téléphoniques par 100 habitants, dans le monde, on constate qu'au 1^{er} janvier 1949, la France ne vient qu'au 17^e rang des nations. En ce qui concerne le nombre de communications téléphoniques par habitant, pendant l'année 1948, elle est plus arriérée encore; elle n'occupe que le 24^e rang. Les 10 ou 12 premiers rangs sont exclusivement occupés par des nations protestantes.

Troisième exemple : l'homicide. C'est un fait aussi bien établi que peu, que mal connu, que dans les nations catholiques on tue trois ou quatre fois plus que dans les nations protestantes. Cela est particulièrement sensible dans les assassinats de chefs d'états : ainsi, dans la première moitié du xx^e siècle, un seul assassinat politique a été commis en pays protestant : en septembre 1901, le Président MacKinley fut assassiné aux Etats-Unis. Pendant la même période, on note 10 assassinats dans les pays catholiques.

J'ajouterai encore qu'on n'imagine pas la tauromachie en pays protestant.

Quatrième exemple. Si nous considérons le suicide, nous constatons ici encore des différences très nettes. Le suicide est de 3 à 4 fois plus répandu en pays protestant qu'en pays catholique, ce qui, soit dit en passant, semble indiquer chez le protestant un sens des responsabilités qui fait défaut chez le catholique.

(15) In *Synthèses*, 4^e ann., n^o 48, mai 1950, pp. 334-346.

Ces quatre exemples montrent à suffisance l'incidence du facteur religieux sur l'homme. Dès lors, dans le cinquième exemple que nous devons considérer, la science, à laquelle nous revenons enfin, nous pouvons nous attendre a priori à des différences manifestes, suivant que l'on a affaire à la religion catholique ou à la religion réformée. Et c'est bien ce que l'on constate en effet.

Les persécutions contre les savants, par exemple, ont été, dans leur très grande majorité, le fait de l'Eglise catholique. D'autre part, si nous étudions l'incidence de la Réforme sur la genèse de la science moderne, nous sommes amenés à constater que la science moderne est née de la Réforme. Les origines, les influences : voilà, n'est-il pas vrai? des thèmes sans responsabilité; aussi les universitaires en ont-ils le culte. Je n'ai pas voulu faire exception à la règle et me suis intéressé aux origines de la science moderne; je n'ai pas trouvé d'autre réponse que celle-ci : la science moderne, je le répète, est née de la Réforme; tel est le résultat de la double enquête de caractère statistique à laquelle je me suis livré (16). C'est un fait d'un sens très profond d'ailleurs, que les savants catholiques s'adonnent, dans leur grande majorité, aux sciences physiques ou mathématiques, et que les savants protestants, au contraire, cultivent avec prédilection les sciences naturelles.

Ainsi donc, nous constatons que la religion constitue un climat psychologique plus ou moins favorable à la création scientifique. Elle constitue comme un cadre dans lequel viendra s'inscrire la réflexion du savant. C'est à mon ami et collaborateur, M. Jacques Putman, que l'on doit la première explication nette de l'incidence profonde de la religion sur la science (17). Je me borne à énoncer ses conclusions. Le monothéisme, selon M. Putman, signifie un climat spirituel hostile à la mystique créatrice; le monothéisme, c'est le silence scien-

(16) J. PELSENEER, *L'origine protestante de la science moderne* (*Lychnos, annuaire de la Société suédoise d'histoire des sciences*, 1946-1947, Uppsala, 1947; pp. 246-248). Voir aussi notre article : *La Réforme et le progrès des sciences en Belgique au XVI^e siècle*, dans le volume d'hommage à Charles Singer (sous presse).

(17) Jacques PUTMAN, *De l'origine et de la fin de la science grecque et de l'origine de la science moderne* (*Archives internationales d'histoire des Sciences*, 2^e ann., n^o 6, janvier 1949, pp. 444-451).

tifique. Voyez l'Islam, voyez l'histoire des sciences en Belgique après le triomphe de la Contre-Réforme.

Au monothéisme, il convient d'opposer, non pas le polythéisme, mais le panthéisme; le panthéisme signifie l'union de l'homme avec le monde extérieur; il signifie contemplation extasiée de la nature, fusion mystique avec le réel, et c'est parce que la Réforme est un panthéisme qui s'ignore que le protestantisme a été si favorable au progrès scientifique.

C'est ainsi que nous devons expliquer la genèse de la science moderne; nous ne devons jamais perdre de vue, pour comprendre cette genèse, que c'est une force mystique qui guide le savant et que l'aspect matériel ou technique de la recherche scientifique est secondaire; les chefs-d'œuvre, dans tous les domaines, sont au-delà de la technique.

Tel est, Mesdames et Messieurs, l'ensemble de remarques — je n'ose dire de réflexions — que j'ai eu la faiblesse de croire susceptibles de vous intéresser et que j'ai pris la liberté de vous soumettre ce soir. Il me reste le très agréable devoir de vous remercier très vivement de l'infinie bonne grâce avec laquelle vous avez consenti à les entendre.

Études arthuriennes

par **Paul REMY,**

Chercheur qualifié du F. N. R. S.

C'est à la Société Internationale Arthurienne qu'on doit l'organisation parfaite du congrès tenu à Winchester du 13 au 21 août 1951.

La première rencontre avait eu lieu à Truro en 1930, la deuxième à Quimper en 1948. Dorénavant, les congrès arthuriens se succéderont de trois en trois ans : le quatrième est prévu pour 1954, à Rennes.

*
**

Il serait plaisant de pouvoir décrire à loisir le décor qui servit de toile de fond aux récents colloques. La jolie localité du Hampshire, égayée par les eaux claires de l'Itchen, dans un paysage de style Constable, est à la fois paisible, vivante et riche en vestiges historiques. Ses façades pittoresques, ses collèges, ses cloîtres témoignent d'un beau passé; bien des rois ont été couronnés sous les voûtes de son élégante cathédrale, la plus longue église d'Europe après Saint-Pierre de Rome.

Les romans bretons citent volontiers la vieille capitale et il ne déplaît pas aux « arthurisants » d'aujourd'hui que la vaste salle du château de Winchester contienne une Table Ronde accrochée à l'un de ses murs. Le meuble ne semble pas très ancien : la première mention conservée, due à John Hardyng, ne date que du xiv^e siècle et l'actuelle couleur ne remonte qu'à l'époque de la visite faite par Charles-Quint à Henry VIII (1522). L'objet n'en est pas moins vénérable, et impressionnant avec son diamètre de dix-huit pieds.

*
**

Laissons le détail pittoresque pour souligner plutôt que la semaine d'études de Winchester créa sans cesse des contacts extrêmement féconds. Sur les bancs des auditoires comme sur ceux du réfectoire du King Alfred's College, des débats passionnants et cordialement passionnés purent se poursuivre autour d'un sujet déterminé : les origines et le développement de la matière bretonne.

L'éparpillement — ce défaut de plus d'un congrès — avait été banni dès l'abord. Tous partirent ensemble, avec leurs conclusions ou leurs suggestions personnelles, vers une même « quête », qu'ils fussent venus de France, de Grande-Bretagne, des Etats-Unis, de Belgique, d'Irlande, des Pays-Bas, du Canada, de Suisse ou d'Allemagne.

*
**

Première réflexion : à l'étude « horizontale » des romans français, anglais, allemands, etc., à la recherche de leurs sources directes, à la souveraineté des poètes célèbres (un Chrétien de Troyes, un Wolfram von Eschenbach, par exemple), se substitue peu à peu un vaste travail d'exploitation de la tradition celtique, substrat essentiel de la littérature arthurienne. Les publications du professeur Roger Sherman Loomis sont, à cet égard, particulièrement révélatrices (¹); un livre de M. le ministre Jean Marx vient d'apporter des éléments nouveaux.

Deuxième réflexion : à l'analyse des thèmes, à ce qu'un participant au congrès appelle avec esprit « la méthode moléculaire », au découpage des œuvres et à la confrontation des fragments se superposent de plus en plus une tendance structurale, un désir de saisir l'architectonique et l'esprit des textes.

Qu'il me soit permis de tirer une conclusion.

Il semble que trop de travaux d'hier restaient à la sur-

(¹) Je pense surtout à l'une de ses plus récentes, *Arthurian Tradition and Chrétien de Troyes*. New York, Columbia, University Press, 1949.

face des œuvres. On a trop vécu, notamment en Belgique, sinon dans l'ignorance, du moins dans la méconnaissance des antécédents, celtiques ou autres.

Mais il apparaît aussi qu'un équilibre doit être cherché. S'il est prouvé aujourd'hui que beaucoup d'éléments du « matériel roulant » de la littérature arthurienne ont été « pré-fabriqués », l'apport original des poètes du XI^e ou du XIII^e siècle ne doit pas pour cela être exagérément réduit.

*
* *

Outre des questions de méthode, le Congrès de Winchester a mis en relief des hypothèses et des résultats. Je signale les sujets traités en adoptant un classement par matières d'où sont volontairement exclues toute hiérarchie, toute intention critique.

Chrétien de Troyes revint évidemment à maintes reprises dans les débats. Le professeur Frederick Whitehead (Manchester) défend la thèse du Graal chrétien dans *Perceval* tout en critiquant les systèmes de Bruce, de Miss Weston et de Brown. Le professeur Pierre Jonin (Aix-en-Provence) pense que le vasselage amoureux, tel qu'il est présenté dans le *Conte de la Charrette*, est moins une transposition qu'une déformation du code qui unissait suzerains et vassaux. En ce qui concerne la biographie quasi insaisissable de Chrétien de Troyes, elle s'éclairerait si le poète et Thomas Becket ne faisaient qu'un, comme l'insinue avec humour le professeur Frederick A. G. Cowper (Durham, U. S. A.).

Les rapports entre Chrétien et le Midi sont abordés dans les communications de deux Belges. M^{me} Rita Lejeune (Liège) soutient qu'une influence méridionale explique l'emploi du mot *graal* dans *Perceval* et que des mythes païens permettent d'interpréter la scène du cortège. L'auteur de ces lignes détermine l'importance des emprunts faits à *Ivain* et à *Perceval* par l'auteur du roman provençal de *Jaufré*.

L'étude des *Continuations* est doublement intéressante : du point de vue de la composition et du point de vue du symbolisme chrétien. M. le ministre Jean Marx (Paris) exploite de front l'histoire et l'histoire littéraire pour déceler ce que Robert de Boron dut au célèbre milieu de Glastonbury. Le

professeur Jean Frappier (Paris) étudie la structure du *Lancelot en prose*; il situe l'œuvre par rapport à l'« esquisse » de Modène et critique les idées de Pauphilet. M^{me} E. Simmons-Greenhill (U. S. A.) examine un épisode du Paradis terrestre dans la seconde continuation du *Conte du Graal*.

Du côté de la littérature allemande, le professeur Bodo Mergell (Francfort-sur-le-Main) ⁽²⁾ considère que le Graal de Wolfram von Eschenbach est, sous la forme d'une *Pierre pure*, d'un symbolisme plus riche que chez Chrétien. Le professeur Otto Springer (Philadelphie) donne des précisions sur les manuscrits des œuvres d'Ulrich Fûetrer et sur le travail de compilation réalisé dans son *Livre d'Aventures*.

Deux exposés sont faits sur Thomas Malory. Le professeur Eugène Vinaver (Manchester) montre, en s'appuyant sur le texte de Winchester (qui présente une succession de récits), le travail d'enchevêtrement opéré par Caxton. M. R. T. Davies (Liverpool) attire l'attention sur quelques idées sociales caractéristiques contenues dans la *Morte d'Arthur*, surtout sur la conception de l'amour.

Le professeur Pierre Le Gentil (Paris) souligne l'art subtil et les contradictions émouvantes du *Tristan* de Béroul. C'est aussi à la psychologie que ressortissent les communications du professeur Emile Pons (Paris), qui analyse le caractère de Gauvain dans un joli texte anglais, *Sire Gauvain et le Chevalier vert*, et du professeur Lewis Thorpe (Nottingham), qui compare les trois types de « virago » présentés par le *Roman de Laurin*, l'*Estoire Merlin* et le *Roman de Silence*.

Marie de France retient l'attention du professeur Charles Foulon (Rennes) ⁽³⁾ : il reprend la question de la dette de la poétesse envers les lais bretons et les mythes celtiques. M^{me} Mary Williams (Durham) montre que l'origine et la diffusion des romans arthuriens sont dues, pour une grande part, aux migrations des saints celtiques. Le professeur John J. Parry (Urbana) porte son intérêt sur des références à un Arthur historique dans la poésie galloise ancienne. M. Francis Gourvil (Morlaix) donne le résultat d'une enquête sur la

⁽²⁾ Communication lue par le professeur O'Connell Walshe (Nottingham).

⁽³⁾ Communication lue par le professeur Jean Frappier.

survivance des noms arthuriens dans la toponymie et l'onomastique de la Bretagne.

Du côté de l'histoire, Miss Mary E. Giffin (New York) explique l'apostrophe de Chaucer à Henry IV, « O Conquérant de l'Albion de Brut ». Le professeur Roger Sherman Loomis (New York) met un magnifique point final aux communications et aux débats en touchant du doigt « l'enthousiasme arthurien » d'Edouard I^{er}.

M. Marcel Thomas, délégué par la Bibliothèque Nationale, présente, au Collège de Winchester, quelques très belles enluminures de manuscrits arthuriens envoyés par les fonds de Paris. Dans le domaine de l'iconographie encore, le professeur P. A. Brown (Philadelphie) commente une projection des peintures d'Abbey pour l'histoire du Graal; il en étudie les sources.

Sur les papiers laissés par Alfons Hilka et sur l'état des recherches en Allemagne, le professeur Wilhelm Kellermann (Göttingen) apporte quelques précisions. D'Espagne est parvenue une note sommaire du Père Bohigas (*) sur la tradition arthurienne dans la péninsule ibérique.

*
**

Pour avoir assemblé tout cela, pour avoir prévu, par surcroît, de belles excursions à ces lieux célèbres que sont Salisbury, Stonehenge, Wells, Glastonbury, les organisateurs du Congrès de Winchester méritent de francs éloges: que soient particulièrement remerciés MM. Jean Frappier, président du comité central de la Société, Eugène Vinaver, président de la section britannique, Lewis Thorpe, secrétaire.

Sur la création et la vie des sections nationales (5), sur ceux qui les dirigent, qu'il soit permis de renvoyer au *Bulletin bibliographique de la Société Internationale Arthurienne*, dont le tome III (1951) est récemment sorti de presse: il contient un abondant examen, classé par pays et commenté, des dernières publications relatives à la matière bretonne.

(4) Communication lue par le professeur Pierre Le Gentil.

(5) Parmi lesquelles figure une section belge, déjà bien vivante.

Note sur le Plan Vert

Le succès mitigé du Plan Schuman pour l'acier et le charbon, a suscité des imitateurs. C'est ainsi qu'est né le *Plan Vert* pour l'intégration des agricultures européennes.

Le Plan Vert a une double origine. Le Ministre français de l'Agriculture M. Pflimlin a proposé de constituer un seul marché des produits agricoles, mais il limite cette coordination au blé, au lait, au sucre et au vin.

De son côté, M. Mansholt, ministre de l'Agriculture des Pays-Bas, a élaboré un projet semblable à celui de son collègue français. Il étend l'intégration du marché à la totalité de la production.

Quelles sont les raisons qui justifient ces projets?

L'Europe occidentale est importatrice de produits agricoles, particulièrement du grain, du sucre, des huiles et des graisses. Par conséquent, dans ces quatre domaines certainement, la production pourrait être augmentée, sans que le marché d'écoulement fasse défaut. A condition toutefois que la capacité d'achat y soit maintenue. Elle est menacée, en ce moment, par les dépenses du réarmement.

Depuis 1938, la population de ces territoires a augmenté d'environ 10 %.

Le niveau de vie doit y être augmenté qualitativement et quantitativement. En réduisant les importations par l'accroissement de la production et par le développement des échanges intra-européens, l'Europe occidentale, devenant moins dépendante de la zone dollar, pourrait redresser sa balance des comptes.

Des investissements prévus à la suite de l'application du Plan Marshall, 9 % seulement sont consacrés à l'agriculture. Si on augmentait cette proportion en coordonnant l'action des

pays affiliés au Plan Vert, on aboutirait certainement à un accroissement de la production.

Les capitaux investis dans l'agriculture à travers le Plan Marshall sont destinés à réaliser des programmes qui ne sont basés sur aucune certitude d'écoulement. De plus, ces programmes nationaux ne sont pas coordonnés. Le Plan Vert comblerait cette carence.

Les techniciens sont d'accord pour dire que dans l'état actuel des choses, les sols, la main-d'œuvre, les moyens techniques permettent d'augmenter la production et d'abaisser les prix de revient. Selon les pays envisagés, les activités agricoles y représentent de 25 à 80 % du total, et par conséquent on peut envisager avec optimisme de sérieux progrès de la productivité.

Voici une analyse de ces deux projets (1) :

Le Gouvernement français a proposé la réunion d'une conférence pour l'organisation européenne des marchés agricoles, portant principalement sur les quatre produits suivants : blé, sucre, produits laitiers, vin.

Actuellement la production agricole est insuffisante et le coût de production trop élevé. Mais si l'expansion de la production et l'abaissement des prix de revient sont techniquement possibles, ils se heurtent à un obstacle essentiel : la méfiance des agriculteurs. Méfiance justifiée, car l'expérience leur a appris que des récoltes abondantes amènent trop souvent l'effondrement des cours et la mévente des produits. Il est donc certain que les agriculteurs ne s'engageront dans une politique d'expansion que dans la mesure où il sera possible d'établir et de maintenir un équilibre du marché, leur assurant une équitable rémunération de leurs efforts et la rentabilité de leurs investissements. Cet équilibre est impossible à réaliser dans le cadre étroit des marchés nationaux, qui toujours dépendront de décisions imprévisibles des pays voisins, dont ils sont souvent tributaires pour leurs moyens de production, leurs débouchés ou leur ravitaillement.

Il s'agit donc, par la création d'un marché européen unique :

(1) *Revue du Ministère (français) de l'Agriculture*, 11 novembre 1950 et avril 1951 (n° 57).

— De parvenir à une production plus rationnelle, mieux orientée et plus économique;

— D'inciter les agriculteurs à moderniser leurs exploitations et à accroître leur productivité;

— De réaliser ainsi la réduction progressive des prix de revient.

L'organisation d'une communauté européenne de l'agriculture reposerait sur les principes suivants :

a) Dans chacun des secteurs agricoles, les pays associés mettront en commun les ressources de leur production;

b) L'organisation devra prendre les dispositions nécessaires pour adapter la production aux besoins de la consommation et pour maintenir l'équilibre du marché dans l'ensemble des pays participants;

c) L'organisation proposée aura enfin pour mission de préparer l'établissement d'un marché commun entre les pays participants pour chacun des produits relevant de sa compétence.

Pour la réalisation de ces principes, le Gouvernement français propose la création d'institutions européennes, analogues dans leurs structures et leurs règles de fonctionnement à celles du projet de traité sur le charbon et l'acier. Certaines, telles l'Assemblée Commune et la Cour de Justice pourraient même être communes. De plus, il est nécessaire que cet organisme soit doté d'un pouvoir de décision et d'arbitrage.

En raison de la complexité de l'économie agricole et de l'ampleur des tâches, il est évident que la réalisation de ce projet ne pourra être que progressive et souple, c'est-à-dire ménager les transitions nécessaires et se garder de tout automatisme, et c'est pourquoi les négociations ne porteraient en premier lieu que sur ces quatre produits. De plus, l'idée de progressivité implique une réalisation par étapes, dans chacun des secteurs, et non une fusion brutale.

Le traité liant les pays associés énoncerait les principes institutionnels et économiques et fixerait les obligations et droits des participants. Il prévoirait également toutes les mesures de transition.

Dans le même esprit que M. Pfmilin, ministre français de

l'Agriculture, M. Mansholt a conçu un plan, dont les idées directrices sont les suivantes :

1. Le libre-échange doit remplacer les systèmes de protection actuellement appliqués dans de nombreux pays.

2. L'incertitude qui règne en ce qui concerne les prix et les débouchés, doit être éliminée, par une politique de stabilisation des prix à un niveau tel que la production soit stimulée dans les zones les plus aptes à donner de bons rendements;

3. L'unification du marché européen ne peut être effectuée immédiatement, mais le premier pas vers sa réalisation devrait être la création d'un organisme européen chargé de contrôler dans quelle mesure les dispositions nationales de protection sont admissibles et de veiller à leur disparition progressive;

4. Des prix limites devraient être fixés en ce qui concerne le marché international, les prix nationaux restant libres;

5. L'organisation européenne chargée de l'exécution de ce plan devra offrir des garanties suffisantes pour la bonne observation des principes démocratiques.

M. Mansholt insiste en outre sur le fait qu'il serait souhaitable pour les Etats de l'Europe occidentale d'abandonner les cultures non économiques qu'ils effectuent actuellement pour des raisons stratégiques, ainsi que sur l'impérieuse nécessité de confier à des organismes internationaux spécialisés quelques parcelles de leur souveraineté nationale.

La réalisation de ces plans s'appuie sur la création d'un *fonds de réserve* et par la constitution *de stocks*.

Elle suppose la disparition des contingents commerciaux nationaux et des droits de douane entre les pays participants.

L'organisation fixerait le prix européen des transactions. Le fonds serait alimenté par des taxes de compensation, représentant à l'exportation et à l'importation la différence entre le prix européen et le prix intérieur. L'organisation serait la gérante et du fonds et des stocks.

*
**

La réalisation de ce Plan Vert va rencontrer des obstacles. Les surplus *européens* ne sont nullement assurés d'écoulement vers des marchés *européens*.

Il ne faut pas écarter non plus l'hypothèse d'un avilissement des prix.

Les prix européens sont plus élevés que ceux de la zone dollar.

On ne peut ignorer non plus le protectionnisme de certains pays européens où les prix ont monté et où la consommation a fléchi. Ce qui est à l'encontre même du but poursuivi par le Plan Vert.

On ne peut non plus passer sous silence les préoccupations stratégiques de certaines nations traditionnellement importatrices de denrées alimentaires, qui constituent ou constitueront des stocks nationaux en vue d'un conflit mondial éventuel.

L'accumulation de stocks stratégiques inquiète, à juste titre, les planistes. Il faudrait l'interdire si l'on ne veut pas sans cesse compromettre l'équilibre des prix. On ne pourra le faire qu'en garantissant la sécurité et la paix aux futurs adhérents. Qui pourra prendre cete engagement? Sûrement pas la haute autorité agricole européenne. Comment les convaincre que leur prévoyance n'est pas justifiée?

Contrairement à ce que l'on pense généralement, ces accumulations ne se font pas suivant une cadence préétablie. Les Etats, comme les individus, obéissent au caprice et à la panique. Leurs achats sont soumis aux rumeurs et aux soubresauts du marché. Ils peuvent disloquer les cotations de la manière la plus soudaine et la plus erratique, en faisant ainsi s'effondrer une des bases essentielles de l'intégration. (En juillet 1950, à la suite des événements de Corée, les emplettes, dans les épiceries en Belgique, furent multipliées par sept, en moins de huit jours.)

Un obstacle social important est le fait que la population rurale compte un grand nombre de producteurs marginaux.

Enfin, il existe de très sérieuses différences dans les salaires et les fermages dans les divers pays européens. Ceci se traduit évidemment par une incidence sur les prix de revient. On peut en dire autant de la productivité, des conditions climatiques, de la nature du sol, et même des charges fiscales.

La polyculture et la solidarité entre les spéculations animales et végétales est un dernier obstacle que l'on ne peut négliger.

L'Assemblée du Conseil de l'Europe (Strasbourg) a discuté le Plan Vert au cours de sa deuxième session de 1950 (2).

Le 26 août 1950, une recommandation (n° 8) fut adoptée. Elle préconise la création d'une organisation européenne composée de ministres de l'Agriculture, de délégués de l'Assemblée et de ceux des organisations *agricoles* nationales et internationales afin d'étudier la structure des autorités chargées d'organiser la production et les marchés.

La F. I. P. A. (Fédération internationale des Producteurs agricoles) a remis à la Commission des Affaires générales un mémorandum où elle propose de constituer un conseil des produits qui organiserait les marchés, résorberait les stocks anormaux et analyserait la conjoncture.

*
**

La conception du Plan Vert est théoriquement parfaitement rationnelle. Il est souhaitable que les objectifs qu'il poursuit soient atteints le plus rapidement possible.

Mais dans la pratique, les choses se présentent un peu autrement.

Il ne faut pas accueillir toute tentative d'intégration quelle qu'elle soit. Il ne faut pas faire de l'intégration pour l'amour de l'art. Il convient de rechercher les mobiles de certains projets. Il est certain que le projet hollandais fut surtout élaboré pour permettre aux Pays-Bas de récupérer des marchés qui leur ont échappé et pour élargir ceux qu'ils possèdent déjà.

D'autre part, le projet français prévoit que les territoires d'Outre-Mer dépendant des pays européens maintiendraient leurs échanges normaux et, par conséquent, ne seraient pas soumis aux restrictions d'importation venant de la zone dollar, qui seraient réglées, souverainement on s'en souvient, par l'autorité agricole européenne. On devine les préoccupations des Français.

(2) Voir pour tout ce qui suit :

a) Conseil de l'Europe — Assemblée — II^e Session 1950 — *Rapport de la Commission des Questions économiques — Document AG/F/C(49)13* du 16 décembre 1949 et A.G.(50)5, tome II;

b) Conseil de l'Europe — *Document A.G.(2)74*, août 1950;

c) Conseil de l'Europe — *Assemblée — II^e session — du 7 au 28 août 1950*, tome IV, séance 18 à 21, pp. 979 à 1272;

d) Conseil de l'Europe — *Assemblée — document A.G./AG(50)34*.

Mais ces soucis particularistes, fort légitimes, ne doivent pas nécessairement rendre suspects les plans que nous analysons. La Hollande et la France peuvent fort bien tenter de résoudre leurs difficultés tout en rendant service à l'Europe.

Le Plan Vert, *tel qu'il est conçu*, appelle des réserves plus sérieuses.

Il ambitionne d'associer, dans une action commune, des pays où le dirigisme est devenu la doctrine officielle de l'Etat, — d'autres qui semblent retournés au libéralisme économique, — d'autres encore qui pratiquent, résignés et maussades, un planisme larvé et sporadique. On ne voit pas très bien surgir une volonté monolithique de pareille coalition. Peut-on imaginer que les pays libéraux, qui combattent chez eux, avec obstination, l'ombre même de l'interventionnisme le plus innocent, seront, en une seule nuit touchés par la grâce du dirigisme qui leur serait imposé de l'extérieur?

C'est là une des raisons qui ont amené la Grande-Bretagne à refuser son adhésion au Plan Schuman. Elle est aussi opposée au Plan Vert. Comme l'est le Danemark. La défaillance de cette dernière nation, la plus avancée au point de vue agricole, aura, malgré la modeste superficie de ce pays, une importance égale, dans le domaine de l'agriculture, à la carence anglaise pour le charbon et l'acier.

Non seulement le secteur agricole compte un nombre exceptionnellement élevé d'entreprises marginales, mais c'est lui, aussi, qui est le plus complètement atomisé; alors qu'il est coincé sur sa droite comme sur sa gauche, pour ses achats comme pour ses ventes, entre des secteurs économiques ultra-concentrés. Or le Plan Vert implique une rigoureuse discipline puisqu'il implique le contrôle, par une autorité supranationale, des investissements, des prix et des importations. On n'y aboutira qu'au prix d'un étatisme délirant. Les majorités parlementaires qui détiennent le pouvoir dans les divers pays d'Europe, et particulièrement en Belgique, sont-elles disposées à entrer dans cette voie?

Il n'est pas impossible que certains pays adhèrent au Plan Vert pour ne pas être accusés de trahir l'idée européenne, mais avec l'espoir qu'il n'aboutira pas. Ce serait alors une farce et une imposture.

On pourrait cependant éviter l'étatisme. Mais pour le faire,

il faudrait modifier complètement la structure du Plan Vert. Surtout sur un point important.

Les auteurs du plan basent tout leur édifice sur la *production*. C'est elle, selon eux, qui conditionne toutes les autres manifestations économiques.

Observons, en passant, que c'est là une conception purement marxiste ⁽³⁾. Mais il est assez piquant de constater que les planistes des pays capitalistes ou pseudo-capitalistes, le reprennent au moment même où tous les dirigistes des démocraties populaires l'abandonnent et édifient tous leurs plans quinquennaux sur la consommation. Et on ne contestera pas que les économistes du rideau de fer ont une plus longue et une plus fructueuse expérience du planisme que les autres.

Il ne s'agit pas ici d'une simple querelle de méthodologie. Le procédé suggéré peut avoir des implications insoupçonnées. Ainsi que le démontre le désastre où il a conduit la république de Weimar. Il suffit de se souvenir du dramatique conflit entre Stinnes et Walter Rathenau pour en être convaincu.

Le Plan Mansholt prévoit que les importations venant de la zone dollar seront réglementées par la haute autorité agricole européenne. C'est elle qui fixera le niveau de protection pour chacun des pays. Et non pas chacun des pays. C'est normal si on veut réellement l'intégration des marchés.

Mais personne ne nous dit comment les intérêts des consommateurs seront sauvegardés. Le fonds, dont la création est proposée, devra déjà faire face à d'autres lourdes obligations financières. Entre autres l'indemnisation des entreprises éliminées par la spécialisation. Interviendra-t-il aussi pour subsidier le consommateur, afin de conjurer la hausse du coût de la vie?

Ce qui est encore plus inquiétant c'est que dans les organismes directeurs du Plan Vert, jamais la représentation des consommateurs n'est prévue. Jamais l'Alliance Coopérative Internationale n'a été mentionnée. Or, c'est en coopérant l'Etat que l'on échappe à l'étatisme.

⁽³⁾ K. MARX, *Contribution à la critique de l'Economie politique*, pp. 323 et suiv. Cette attitude de Marx est bien explicable. Il fut toujours assez embarrassé devant les phénomènes de la répartition. Et toute sa démonstration de la valeur travail et de la plus-value — l'essentiel de sa doctrine économique — est axée uniquement sur le processus de production.

Il ne suffit pas qu'une dizaine de pays se groupent pour que la production augmente et que le protectionnisme disparaisse. Ces dix pays parviendront sans doute, après une période laborieuse et longue, à détruire les barrières douanières *entre eux*. Bien que l'expérience de Benelux ne soit guère encourageante à ce propos. Mais ne vont-ils pas constituer une sorte de Sainte-Alliance des protectionnistes à l'égard du reste du monde? D'autant plus que leurs prix sont plus élevés que ceux de la zone dollar et que, malgré le Plan Marshall, ils n'ont aucune tendance à fléchir? Et ne faut-il pas redouter que le bloc du Plan Vert soit affecté d'un coefficient belliqueux infiniment plus élevé que l'addition de dix participants.

L'inégalité des facteurs de la production dans les divers pays européens est un obstacle sérieux. Mais il n'est pas infranchissable. Ne parlons pas de l'élément climat.

Un commentateur autorisé du Plan Mansholt (*) pense que, pour réussir, le Plan Vert doit décréter l'unification des salaires et des fermages dans les pays adhérents. C'est tout à fait logique.

M. van Dam pense que les salaires agricoles devraient être portés partout au niveau des salaires industriels. Pour les fermages, ils ne devraient plus être fixés par des baux bilatéraux entre les fermiers et les propriétaires, mais par des organismes indépendants qui les détermineraient en s'inspirant uniquement de l'intérêt général. Il serait intéressant de voir comment ces judicieuses suggestions seront accueillies par les majorités parlementaires auxquelles nous avons déjà fait allusion. Qu'il suffise de rappeler que le projet de loi réformant le bail à ferme, en Belgique, fut déposé en 1932, et qu'en 1951, il connut au Parlement, une carrière peu encourageante.

Ni pour les salaires, ni pour les fermages, la F. A. O. elle-même ne dispose des pouvoirs nécessaires pour élaborer et faire voter des conventions internationales semblables à celles du B. I. T. liant obligatoirement les Etats. Est-on disposé à les lui donner? Et quand elle les aura, il lui faudra un nombre considérable d'années pour les faire ratifier. Mais il ne faut cependant pas en écarter l'idée.

(*) V. VAN DAM, *Integratie Europese landbouw*. Dans *Socialisme en Democratie*, juin 1951 (revue officielle mensuelle du Parti du Travail hollandais), Helkeveld 15, Amsterdam.

C'est dans le domaine des prix que le Plan Vert va rencontrer les difficultés les plus sérieuses. C'est le prix international — même pour les dérivés du lait — qui fait la loi dans les transactions mondiales agricoles.

Ne prenons que le cas des stocks tampons. Comment les manipuler sans l'accord des pays qui ne font pas partie du Plan Vert, sous peine d'aggraver les antagonismes économiques?

La réalisation du Plan Vert, *tel qu'il est conçu*, créerait une fâcheuse confusion dans les attributions de la F. A. O., de l'O. E. C. E. et du C. E. E.

Théoriquement, le Plan Vert est ouvert à tous les pays européens, y compris ceux du bloc soviétique. En fait, chacun sait que les démocraties populaires n'adhéreront pas plus au Plan Vert qu'elles n'ont adhéré au Plan Marshall ou au Plan Schuman. C'est d'autant plus regrettable que, dans ce cas, leur contribution eût présenté un intérêt tout particulier. En effet, un des objectifs poursuivis par les auteurs du Plan Vert est de réduire, par la fusion de tous les marchés européens, les achats dans la zone dollar, afin de rétablir leur déficit en devises dures.

Malgré cette carence, dont les protagonistes du Plan Vert ne peuvent évidemment pas être rendus responsables, il conviendrait que les échanges bilatéraux entre le bloc européen de l'Ouest et celui de l'Est soient encouragés. Il est probable que c'est là l'intention des partisans de l'intégration des agricultures européennes. Mais, il est douteux qu'ils puissent jamais réaliser cette ambition. Car les Etats-Unis préparent depuis longtemps le blocus économique du groupe soviétique, ainsi qu'en témoigne le Battle Bill. Cette loi donnerait aux Etats-Unis le droit souverain de refuser toute aide aux pays européens qui livreraient au bloc soviétique des marchandises augmentant le potentiel de guerre du rideau de fer. Et la liste en est impressionnante.

Dès lors, les adhérents au Plan Vert devront se retourner, pour leurs approvisionnements, de nouveau vers la zone dollar, aggravant ainsi un déficit qui leur donne déjà pas mal de souci.

Le Plan Vert ne peut réussir non plus si la capacité d'achat des nations affiliées n'est pas accrue. Le blocus envisagé au contraire la réduira. L'Allemagne privée de ses marchés vers

l'Est, entrera en compétition avec la France, l'Angleterre, la Belgique et les autres fournisseurs européens sur les marchés internationaux autres que ceux de l'Europe. Il en sera de même pour le Japon si le blocus est étendu à la Chine communiste. Par conséquent le chômage menace de s'aggraver au lieu de disparaître de l'Europe occidentale. Ce qui est exactement l'inverse d'une amélioration de la capacité d'achat.

Il ne sert à rien de chevaucher des chimères. Il faut mesurer les conséquences redoutables d'un échec.

Il semble que la solution doive être recherchée à l'échelle mondiale. Et qu'elle doive être basée sur le plein emploi et une économie expansive. Elle ne réussira pas non plus si elle n'est pas coordonnée avec les autres secteurs économiques.

Tout le reste ne sera que supercherie : on trompera les paysans et on rançonnera les consommateurs.

L'inflation dirigée devant les économistes académiques

par V. BRIEN,

Professeur honoraire à l'Université Libre de Bruxelles

M. le Professeur B. S. Chlepner m'a fait l'honneur de publier dans le numéro de mars-avril 1950 de la *Revue de l'Université* un assez important article ⁽¹⁾ consacré à l'analyse de mon livre ⁽²⁾ sur l'« inflation dirigée ».

Peut-être n'est-il pas trop tard pour y répondre quelques mots.

Je ne m'attendais, certes, pas à ce que cet ouvrage quelque peu explosif fût encensé et approuvé sans réserve par les économistes académiques. J'espérais cependant qu'il serait apprécié avec un minimum d'impartialité, de compréhension et je voudrais même ajouter de bienveillance. Hélas! il faut bien le reconnaître, l'article que me consacre M. Chlepner n'est rien d'autre qu'un vif et, selon moi, fort injuste réquisitoire.

Ce n'est pas que l'auteur, se conformant à la règle du jeu, ne me décerne çà et là quelques compliments : il est plein de considération pour « ma personnalité »; il me tient pour « un esprit très vigoureux », il reconnaît que « j'ai construit une mécanique parfaite », que « le système tient, que les diverses pièces sont bien agencées »; « on serait prêt à l'admirer si... » (hélas! il y a un si).

Cela n'empêche que M. Chlepner ne veut, à aucun prix, entendre parler d'inflation dirigée. Le système a beau « tenir », « être parfait », il n'en veut pas. Pourquoi? Parce que (il le dit en toutes lettres) c'est du travail d'ingénieur.

⁽¹⁾ *L'inflation dirigée ou le danger du mécanisme* (R. U. B., mars-avril, 1950, pp. 269-289).

⁽²⁾ *Vers la suppression des impôts par l'inflation dirigée?*, Bruxelles, Ed. Bruylant, 1949.

M. Chlepner, c'est un fait, n'aime pas les ingénieurs, j'entends les ingénieurs qui se mêlent d'écrire sur l'économie politique et il ne le leur envoie pas dire. Pour l'édification de ses lecteurs et surtout, dit-il, de ses élèves, il les dénonce au long de quatre grandes pages comme des esprits faux, méconnaissant sans cesse les règles de la saine « méthodologie scientifique », négligeant trop souvent les aspects sociaux et psychologiques des questions qu'ils traitent, transportant en bloc des méthodes de raisonnement qui se justifient parfaitement dans une discipline scientifique vers une autre discipline où elles sont absolument inadéquates. L'ingénieur, dit-il, ne s'attend pas à ce que les matières ou les forces qu'il utilise opposent une résistance autre que la résistance purement physique. Mais celui qui veut agir sur la société (que ce soit dans le domaine économique ou ailleurs) n'est pas en présence d'un mécanisme dont le fonctionnement est déterminé par des lois purement quantitatives et qui peut être réglé comme une machine à vapeur ou un moteur électrique, etc.

Y a-t-il du vrai dans tout cela? Oui, certainement oui. Trop d'ingénieurs (pour ne pas parler des officiers d'artillerie, bien plus redoutables encore) ont tenté de reconstruire à leur façon toute la science économique, à grand renfort de formules mathématiques et de néologismes barbares; trop d'entre eux se sont plu à remettre en question, avec une légèreté déconcertante, les notions les mieux établies, à proposer les réformes les plus biscornues ou à échafauder les systèmes les plus mirifiques⁽³⁾. On comprend donc parfaitement que les économistes dignes de ce nom aient pris l'habitude d'accueillir par un silence méprisant les productions de ces réformateurs à la manque, qui n'encombrent que trop les avenues de l'économie politique.

Est-ce une raison suffisante pour condamner *a priori* et en quelque sorte sans jugement tout ce qui sort de la plume des ingénieurs? Evidemment non! C'est pourtant ce qu'a fait M. Chlepner, qui n'hésite pas à me confondre avec ces détes-

(3) Il va de soi que ces reproches ne s'adressent pas à ces économistes nouveau style, à ces très savants « économètres », sortis pour la plupart des universités américaines, qui, armés d'un terrifiant appareil mathématique, ont envahi depuis quelques années le paisible et broussailleux domaine des économistes classiques.

tables amateurs qu'il abomine à juste titre et à m'attribuer l'idée saugrenue (qui, bien entendu, ne fut jamais mienne) que l'organisme économique est en tous points comparable à une machine (!).

A-t-il à cela quelque excuse? Peut-être. En effet, mon ouvrage ne ressemble en rien, je l'avoue, aux doctes mémoires qu'il est habitué à lire; on n'y trouve pas un seul tableau de statistiques et même — Dieu me pardonne! — pas une seule citation, pas une seule référence bibliographique; j'ai reconnu sans détour dans ma préface, que mes seuls instruments de travail furent, lorsque je le composai, « un excellent stylo et une forte provision de papier blanc ». M'adressant surtout au grand public, j'ai cru pouvoir écrire mon livre sur un ton qui n'a rien de doctoral. Enfin et surtout, l'exposition se ressent incontestablement, par endroits, de celle qui est familière aux techniciens : je commence par donner une définition des termes que j'emploie, je formule clairement les hypothèses où je me place, je trace d'assez nombreux schémas et diagrammes, j'écris çà et là quelques petites formules (qui sont, du reste, d'une enfantine simplicité) et, chose plus grave, j'invoque les logarithmes et, à la page 45, je fais appel au calcul intégral pour établir l'équation de la courbe suivant laquelle doit croître, théoriquement, la circulation fiduciaire-papier si on veut obtenir de l'inflation un rendement constant en francs-or. Tout cela a dû choquer et déconcerter mon sympathique et savant collègue, que je soupçonne de posséder une forte culture littéraire mais d'avoir un peu oublié ses cours de mathématiques. Voilà encore, a-t-il dû s'écrier en parcourant mon ouvrage, un de ces ingénieurs qui veut fourrer les mathématiques là où elles n'ont que faire, qui prétend traiter un problème monétaire comme il traiterait un problème de graphostatique ou de résistance des matériaux! Le voilà bien le danger du mécanicisme! Que peut-il sortir de ces 236 pages de considérations plus ou moins savantes et ingénieuses qui remplissent son bouquin? Rien de bon, *puisque le point de départ est mauvais* (*). L'économie n'est pas une

(* On peut se demander comment M. Chlepner, maître à penser, aurait conduit son esprit et quel eût été son « point de départ » s'il avait tenté de résoudre le problème de technique monétaire que je me suis posé.

machine à vapeur, que diable! A quoi bon, dès lors, méditer et tenter de pénétrer la pensée de l'auteur? à quoi bon se fatiguer à étudier un système dont on sait d'avance qu'il ne peut rien valoir, qu'il n'est, c'est trop évident, que « pure construction de l'esprit » sans attache avec « la réalité vivante, avec le complexe social tel que nous le voyons tous les jours avec sa variété et sa complexité ».

Vous voyez comme c'est simple! C'est même un peu trop simple et j'aurais beaucoup désiré lire, au lieu de ces considérations générales se terminant par une condamnation sommaire, une critique précise, minutieuse, serrée, de l'inflation dirigée; j'aurais voulu qu'on oppose à ma thèse des arguments positifs, qu'on souligne les imperfections, les erreurs, les lacunes de mon ouvrage, qu'on se prononce nettement sur la réalité des avantages que je revendique pour l'I. D. Pourquoi ne l'avoir pas fait au lieu d'ennuyer les lecteurs de la *R. U. L. B.* par une minutieuse et interminable description de mon système (dix pages!) ? J'aurais tant voulu savoir, par exemple, si oui ou non M. Chlepner reconnaît que l'inflation dirigée évite *radicalement* tous les inconvénients (et on sait s'ils sont terribles!) de l'inflation classique. Je ne le saurai jamais, hélas! car il n'en parle qu'à propos du système d'inflation continue, se bornant à dire qu'il trouve cette affirmation trop catégorique et ajoutant aussitôt qu'il est inutile de s'y arrêter, puisque j'ai déclaré moi-même que le système d'inflation continue est inapplicable. Mais il oublie d'y revenir et de s'y arrêter longuement, comme c'eût été désirable, lorsqu'il décrit quelques pages plus loin le système que je défends. C'était pourtant capital; c'était le moment d'émettre un avis clair et formel, *car cette affirmation-là, n'est-ce pas, au fond, toute ma thèse?*

M. Chlepner, s'il juge superflu (c'est lui-même qui le déclare) de procéder à un examen détaillé de l'I. D., adresse pourtant deux reproches à ce qu'il appelle assez drôlement l'I.D.ologie (*) briénienne (*sic*).

M. Chlepner me reproche de baser mes conceptions sur la théorie quantitative de la monnaie et de faire de cette théo-

(*) Ce calembour, assez médiocre, emprunté à la préface de mon livre, doit sans doute avoir plu beaucoup à M. Chlepner, car il ne le replace pas moins de cinq fois dans son article.

rie une application abusive. Il m'accuse d'être de ceux qui s'imaginent naïvement pouvoir, grâce à cette théorie, « régler toute l'activité économique par une série d'équations. Puisque, disent ces gens, la valeur de la monnaie est déterminée par sa quantité, il suffit de *manipuler* la masse monétaire pour agir sur les prix; les variations des prix auront une répercussion parallèle sur le niveau d'emploi, etc. »

Je suis bien loin d'avoir de pareilles idées. Je ne fais ni abus, ni usage de cette théorie quantitative de la monnaie; je ne l'invoque jamais; je ne m'en soucie pas; il ne m'intéresse en rien qu'elle soit vraie ou fausse ou approximative. Je ne crois pas le moins du monde que si je créais par l'inflation une situation monétaire nouvelle, tous les phénomènes économiques s'empresseraient, en vertu de cette théorie, de s'y adapter. La vérité est que, en dépit des apparences et contrairement à ce que semble croire M. Chlepner, *je ne procède à aucune manipulation monétaire*. Je laisse la circulation fiduciaire (exprimée en unités monétaires stables) parfaitement constante ou, plus exactement, je la laisse varier librement au gré de la conjoncture, faisant donc simplement en sorte que l'I. D. ne soit pas elle-même une cause supplémentaire de variation. En d'autres termes — et c'est là la paradoxale caractéristique de mon système — j'ai beau faire de l'inflation, je ne change rigoureusement rien à la quantité de pouvoir d'achat en circulation. C'est évidemment cela seul qui importe. Il n'importe pas qu'il y ait, matériellement, plus ou moins de billets de banque en circulation, ni que tels ou tels chiffres soient inscrits sur ces billets; ce qui compte, c'est le pouvoir d'achat de cette masse de billets et le système I. D. ne fait en aucune façon varier ce pouvoir d'achat global. L'erreur de bien des gens qui discutent de l'I. D., c'est de raisonner en francs-papier; c'est fort dangereux; comment raisonner sainement, comment faire des comparaisons valables en utilisant un mot qui change de sens d'un jour à l'autre? Le franc-papier (on l'oublie trop) ne joue dans le système I. D. qu'un rôle tout à fait subordonné. La véritable unité monétaire, celle sur laquelle est basée toute l'organisation économique est le franc-or et, en francs-or, tout reste constant; les phénomènes économiques n'ont donc pas à s'adapter à une situation qui, en réalité, ne change pas (tout au moins du fait de l'I. D.).

M. Chlepner m'accuse, d'autre part, de n'avoir tenu aucun compte des réactions psychologiques du public. Quelle erreur! Qu'il relise mon livre avec un peu plus d'attention et il verra qu'en de très nombreux passages, je me suis, au contraire, grandement préoccupé de la possibilité de semblables réactions. Mieux encore : voyez les minutieuses précautions que j'ai recommandé de prendre pour l'instauration de l'I. D. Afin d'habituer le public au nouveau régime, je propose de mettre celui-ci en application en trois phases successives : la première, que je prévois durer de six mois à un an, où l'on ne fera pas encore d'inflation, où l'on se bornera à mettre en place *le cadre* de la nouvelle institution et où il ne se passera donc rien; la seconde (qui durera un an ou deux, peut-être trois), où l'on fera fonctionner le système avec un taux d'inflation très faible (5 %, par exemple), tellement faible qu'on s'apercevra à peine du changement survenu dans le régime monétaire et que l'adaptation du public à ce régime se fera donc, tout le fait supposer, avec la plus grande facilité; la troisième phase enfin, de durée plus longue encore, au cours de laquelle on fera croître progressivement le taux d'inflation en observant soigneusement les réactions de l'organisme économique et en étudiant, par exemple, l'influence qu'exercera l'I. D. sur les prix de revient dans les différents secteurs de l'industrie et du commerce.

Je le demande au lecteur : est-il possible de tenir plus soigneusement compte de ces fameuses « réactions psychologiques » qu'on m'accuse à l'envi d'avoir négligées; est-il possible de montrer plus de prudence, moins d'aveugle confiance dans des conceptions qui ne sont et ne peuvent être que des conceptions *a priori*, dans ce qui n'est et ne peut-être qu'une « simple construction de l'esprit »? Est-il possible de concevoir plus humble et plus totale soumission aux faits et à l'expérience?

Mais ce qui montre mieux que tout à quel point M. Chlepner méconnaît la véritable nature de l'inflation dirigée, c'est le reproche qu'il lui fait d'introduire en quelque sorte dans l'économie l'instabilité monétaire à l'état permanent. Or, je n'ai cessé, tout au long de mon ouvrage, de montrer les inexpiables méfaits de l'instabilité monétaire, corollaire obligé de l'inflation classique. Baser toute une économie sur une

unité monétaire fondante est une véritable aberration; c'est aussi absurde que de faire un levé topographique en utilisant une unité de mesure qui irait sans cesse en s'amenuisant. *Et pourtant, n'est ce pas ce que nous faisons depuis 1918?* N'est-ce pas la loi belge qui proclame qu'un franc égale un franc? N'est-ce pas sur cette fiction malfaisante et mensongère que la Belgique vit depuis trente ans et avec elle, tous les pays qui ont fait de l'inflation, c'est-à-dire presque tous les pays du monde? Or, le principe même de mon inflation dirigée, son but essentiel, c'est précisément d'éviter au pays les conséquences de cette instabilité monétaire dont nous avons tant souffert.

Et pourtant, dira le lecteur un peu éberlué, votre franc-papier ne se déprécie-t-il pas, lui aussi, tous les jours? Eh oui! mais qu'est-ce que cela fait, puisqu'il y a le franc-or? Qu'est-ce que cela me fait que le franc-papier se déprécie, si je suis payé en francs-or, si tous mes revenus sans exception sont chiffrés en francs-or, si tous les placements que je pourrais être amené à faire sont des placements-or? En régime I. D., toute l'économie, je ne saurais trop le répéter, est basée sur une unité monétaire stable : le franc-or; c'est ce franc-or qui assume ce que les économistes appellent, dans leur élégant jargon, la « fonction de numération » : c'est en francs-or qu'on calcule, qu'on traite les affaires, qu'on établit ses prix de revient, qu'on dresse ses bilans; c'est en francs-or qu'on prête et qu'on emprunte, qu'on achète et qu'on vend. Le franc-papier, lui, ne sert qu'à payer (il n'a qu'une « fonction de circulation ») et l'on n'a pas autrement à s'en occuper, sauf, bien entendu, à faire en sorte d'en avoir toujours assez dans sa caisse (tout comme aujourd'hui) et, si possible, de ne pas en avoir trop.

Ainsi donc et contrairement aux apparences, mon régime d'inflation dirigée est, par essence, le régime de la stabilité monétaire.

En terminant son article, M. Chlepner invoque un dernier argument qui lui paraît décisif : à quoi bon étudier l'I. D., dit-il en substance, puisque de toute évidence, le Parlement n'en voudra pas?

N'est-ce pas là rabaisser singulièrement le débat? On le sait bien, parbleu : si quelqu'un avait l'idée extravagante de

soumettre aujourd'hui aux Chambres législatives un projet de réforme monétaire s'inspirant de mes conceptions, la proposition serait repoussée à l'unanimité. Mais qui donc y songe? Il est trop tôt, bien trop tôt pour porter la question sur le terrain politique. Avant de plaider la cause de l'I. D. devant les hommes politiques, forcément incompetents, il faudrait d'abord essayer de faire la conviction de tous ceux qui s'intéressent aux questions économiques et surtout de ceux qui, par goût ou par profession, s'occupent de finances publiques et de questions fiscales. Et, bien entendu, il n'y a aucun espoir de réussir dans cette voie, si l'on n'a pas obtenu, au préalable, l'assentiment plus ou moins chaleureux des économistes professionnels. Car, n'en déplaise à M. Chlepner, ce sont ceux-ci, qu'ils le veuillent ou non, qui seront appelés à trancher le débat.

Mais le voudront-ils? Ce n'est pas très certain. La question est si complexe, ils ont tant à faire et la vie est si courte! Comment concevoir qu'ils consentent à rechercher les innombrables conséquences qu'aurait sur l'économie nationale la mise en application de l'I. D., qu'ils se mettent à étudier à fond tous les aspects psychologiques, sociaux et politiques du problème posé? N'y comptons pas et remarquons, au surplus, qu'une tâche aussi vaste ne pourrait être menée à bien que par toute une équipe de spécialistes.

Mais on n'en demande pas tant et, au surplus, ce n'est pas de cela qu'il s'agit pour l'instant. Il s'agit — et ceci est une question fort simple — de savoir si, oui ou non, ma thèse fondamentale est juste. Cette thèse, dont nul ne conteste l'originalité, ni l'extrême importance peut (qu'on me pardonne de le répéter) se résumer comme suit : il est possible *pratiquement* (je souligne), il est même facile de rendre l'inflation inoffensive. Je tiens cette thèse pour inattaquable. Il ne suffit pas, en effet, pour la réfuter, d'invoquer les règles de la méthodologie scientifique, ni d'affirmer que je me complais à des raisonnements mécanicistes : il faudrait pouvoir lui opposer des arguments moins inconsistants. Si on croit que le système ne saurait fonctionner, *même avec un faible taux d'inflation* (*), qu'on en donne la preuve, qu'on dise exac-

(*) Je l'ai dit plus haut : avec un faible taux d'inflation, l'I. D. fonctionnera sans la moindre difficulté et pour ainsi dire sans qu'on

tement pourquoi. Il est un peu trop facile de condamner *a priori* mon ouvrage comme hérétique et de l'accueillir par un mépris à peine déguisé. Si j'ai versé dans l'erreur et dans l'utopie, il doit être facile d'en faire la démonstration : qu'on la fasse donc. Et si on ne la fait pas, qu'on ne se réfugie pas dans le silence, qu'on pratique le fair-play et qu'on reconnaisse de bonne grâce que ma thèse est fondée : c'est là toute mon ambition. Après tout, cela n'engagerait pas à grand-chose car entre une thèse scientifique et les réalisations pratiques qui peuvent en découler, on sait que la distance est grande. Mais que ces réalisations soient importantes ou non, qu'elles soient proches ou lointaines, ne m'intéresse que médiocrement : ce n'est, somme toute, plus mon affaire. Je n'ai nullement, qu'on en soit bien persuadé, l'intention de me lancer dans la carrière si ingrate et si décriée de réformateur. Je ne songe pas à formuler des projets de loi, ni moins encore à inviter les contribuables à descendre dans la rue pour jeter à bas cette antique et monstrueuse forteresse fiscale qui les opprime. Que d'autres, plus qualifiés, l'entreprennent un jour, s'ils ont la foi et s'ils en ont le courage. Pour moi, ayant écrit mon livre, je considère mon rôle comme terminé. J'ai donné l'envol à une idée; si elle est viable, elle fera bien d'elle-même son chemin dans le monde.

s'en doute : cela me paraît l'évidence même. Jusqu'où pourra-t-on, dans la suite, porter ce taux ? C'est l'expérience qui décidera.

Note de M. Chlepner

Je n'ai qu'une observation à faire à propos de l'article de M. Brien. Tout au début de son exposé il affirme que je l'ai condamné *a priori* et il caractérise mon attitude de la manière suivante : « A quoi bon se fatiguer à étudier un système dont on sait d'avance qu'il ne peut rien valoir. » Je suis obligé de protester contre ces affirmations. Je n'ai jamais rien condamné *a priori*, je n'ai jamais rejeté une idée ou un système sans l'avoir étudié. Trente années d'enseignement et de publications en témoignent suffisamment. M. Brien paraît oublier qu'avant de donner mon opinion j'ai fait un exposé détaillé de son système, ce qui semble prouver que je l'ai étudié. J'ose penser que je l'ai compris, bien qu'ayant « oublié mes cours de mathématiques », et que mon résumé est fidèle. Sinon M. Brien me l'aurait dit.

M. Brien semble ironiser parce que j'ai fait de son système un exposé « minutieux et interminable ». Je croyais qu'il m'en saurait gré! Aurais-je dû critiquer le système sans l'exposer au préalable?

Bien que M. Brien me traite assez durement (je n'ai ni compréhension, ni bienveillance, ni même un minimum d'impartialité), je voudrais lui dire que j'étais et que je suis animé envers lui des meilleurs sentiments. Quant au fond du problème, je crois toute polémique inutile. Le lecteur n'a qu'à juger par lui-même.

BIBLIOGRAPHIE

Mélanges d'histoire du moyen âge dédiés à la mémoire de Louis Halphen, xxiii-713 pp., in-8°, 1 pl. front., Paris, Presses Univ. de France, 1951.

Une recension de ce remarquable volume de mélanges offerts à la mémoire d'un maître de l'érudition française force à un choix dont on regrettera sans doute l'arbitraire : il est impossible de rendre compte en quelques pages de la teneur de ses 80 articles introduits par une brève préface de Ch. E. Perrin et la liste des travaux de Louis Halphen. Il nous a fallu nous résigner à n'en commenter, trop brièvement d'ailleurs, que les contributions les plus marquantes.

D'abord, celles qui touchent à des questions générales de l'histoire occidentale médiévale et à ce domaine cher à Louis Halphen : le haut moyen âge. J. F. LEMARIGNIER, *La dislocation du pagus et le problème des consuetudines* (pp. 401-410), voit naître la seigneurie justicière à la fin du x^e siècle de la dislocation des droits régaliens et, bien qu'il doive reconnaître parmi les consuetudines des droits incontestablement d'origine privée, il n'hésite pas à prendre nettement position contre l'école du régime domanial pour laquelle l'exercice de la seigneurie justicière serait inhérente à la qualité de *dominus fundi*. R. BONNAUD-DELAMARE, *Fondement des institutions de paix au xi^e siècle* (pp. 19-26), combat la conception pragmatiste de ces institutions dont il retrouve les assises spirituelles dès l'époque carolingienne. H. TERRASSE, *Le rôle des Almoravides dans l'histoire de l'Occident* (pp. 673-681), dresse les éléments d'un procès de civilisation qui se révèle somme toute favorable à propos de l'action de ces Berbères venus du Sud marocain occuper, mi-xi^e siècle, l'Espagne musulmane. L. MUSSET, *Observations historiques sur une mesure agraire : le bonnier* (pp. 535-541), voit dans le bonnier une mesure propre à la Gallia Belgica, adoptée par les Francs dès le vi^e siècle, répandue par eux par voie d'autorité jusqu'à la Loire et dont l'usage se serait retiré à sa région d'origine aux x^e-xi^e siècles. Y. RENOARD, *Les voies de communication entre pays de la Méditerranée et pays de l'Atlantique au moyen âge* (pp. 587-594), fait appel à des recherches sur ces voies commerciales connues comme voies de trafic intérieur mais dont on ne sait encore que fort peu au point de vue du commerce de transit. P. OURLIAC, *L'hommage servile dans la région toulousaine* (pp. 551-556), donne un bref commentaire juridique de ces chartes dont la grande variété des stipulations réelles eût requis une analyse plus ample des conditions sociales. Deux articles concernent les relations politiques entre

la Papauté et l'Empire : C. E. PERRIN, *Les négociations de 1196 entre l'empereur Henri VI et le pape Célestin III* (pp. 565-572), propose une nouvelle interprétation des sources sur les propositions d'Henri VI au pape pour lui faire admettre son objectif : rendre l'empire héréditaire et y intégrer la Sicile. H. MARC-BONNET, *Richard de Cornouailles et la couronne de Sicile* (pp. 483-489), examine l'origine des pourparlers de 1252 entre Innocent IV et le frère d'Henri III d'Angleterre auquel le pape proposait la couronne de Sicile pour faire pièce aux ambitions italiennes des Hohenstaufen. Pour ce qui concerne le haut moyen âge occidental, C. COURTOIS, *L'avènement de Clovis II et les règles d'accession au trône chez les mérovingiens* (pp. 155-164), recule l'avènement de Clovis II, avant la mort de Dagobert I (ce qui nécessite l'hypothèse d'un interrègne) et fait ainsi accéder Clovis II au trône à l'âge de 7 ans. Age qu'il essaie ensuite d'ériger en règle de succession royale chez les mérovingiens, ce qui, par extension, l'amène à prendre position dans le débat actuel sur la chronologie de Clovis I. F. L. GANSHOFF, *Charlemagne et le serment* (pp. 259-270), étudie le serment de fidélité au roi comme institution de droit public utilisée par le pouvoir central dès la fin du VIII^e siècle et analyse les aspects politiques de ce moyen de gouvernement qui devait donner naissance à une conception contractuelle du pouvoir. M. DÉFOURNEAUX, *Charlemagne et la monarchie asturienne* (pp. 177-184), fait une mise au point des derniers travaux des érudits espagnols sur les relations entre Charlemagne et la monarchie asturienne, relations qui apparaissent plus serrées qu'on ne le croyait. Il faut encore citer P. GOUBERT, *Chronologie des lettres asturiennes* (pp. 291-295), une note fort schématique sur la correspondance échangée, fin du VI^e siècle, entre la cour de Byzance et les rois de Metz; M. GARAUD, *Note sur la cité de Poitiers à l'époque mérovingienne* (pp. 271-279); J. DE PANGE, *Doutes sur la certitude de cette opinion que le sacre de Pépin est la première époque du sacre des rois de France* (pp. 557-564), sur les origines spirituelles de l'onction et du sacre; J. CALMETTE, *Les comtes Bernard sous Charles le Chauve* (pp. 103-109), combat les derniers arguments de F. Lot et L. Levillain à propos de la biographie des comtes carolingiens d'Autun et d'Auvergne.

L'histoire ecclésiastique est représentée par une quinzaine d'articles dont on retiendra surtout ceux de C. DE CLERCO, *L'influence de la règle de saint Pachôme en Occident* (pp. 169-176), étude de la diffusion en Occident de la traduction par saint Jérôme de la législation cénobitique pachômienne; G. HOCQUARD, *Solitudo cellae* (pp. 323-331), analyse de la valeur de la cellule comme « atelier de la vie spirituelle » chez les Chartreux; H. MAISONNEUVE, *L'interdit dans le droit classique de l'Eglise* (pp. 465-481), isolant bien les formes diverses de l'interdit, marque l'évolution du concept créé par le droit canon au XI^e siècle et note ses effets réels; G. MOLLAT, *La diplomatie pontificale au XIV^e siècle* (pp. 507-812); de préférence à une correspondance peu sûre, la papauté d'Avignon utilisait des ambassades munies d'instructions orales, système qui devait faciliter la complexité des intrigues de cour; G. LE BRAS, *Boniface VIII, symphoniste et modérateur* (pp. 383-394), une improvisation psychologique très brillante qui risque peut-être de s'avérer aussi partielle qu'elle est séduisante. Notons encore : B. BLUMENKRANZ, *Siliquae porcorum. L'exégèse médiévale et les sciences profanes* (pp. 11-17); E. DELARUELLE, *En relisant le « De Institutione regia » de Jonas d'Orléans. L'entrée en scène de l'épiscopat carolingien* (pp. 185-192); A. FLICHE,

La vie religieuse à Montpellier sous le pontificat d'Innocent III (1198-1216) (pp. 225-238); R. FOREVILLE, *Lettres « extravagantes » de Thomas Becket, archevêque de Canterbury* (pp. 217-224); J. LESTOCQVOY, *Inhonestia mercimonia* (pp. 411-415) (sur la défaveur manifestée par l'Église vis-à-vis de certaines professions); F. LOT, *L'évêché de Bayonne* (pp. 433-443); R. LOUIS, *Le séjour de saint Patrice à Auxerre* (pp. 445-451); J. B. MAHN (†), *Le clergé séculier à l'époque asturienne (718-910)* (pp. 453-464); R. SÈVE, *Saint Vincent Ferrier à Clermont* (pp. 665-671).

Les diplomatistes liront les articles de C. BRUNEL, *Les actes mérovingiens pour l'abbaye de Saint-Médard de Soissons* (pp. 71-81) : catalogue des 17 actes mérovingiens pour cette abbaye, dont 2 faux diplômes inédits de Clotaire IV, qui tous seraient faux, ou à tout le moins suspects. G. TESSIER, *Les diplômes carolingiens du chartrier de Saint-Martin de Tours* (pp. 683-691), analyse les particularités rédactionnelles de ces diplômes. La qualité des formes des diplômes de Charlemagne et Louis le Pieux est à expliquer par la compénétration du personnel du scriptorium de l'abbaye et de la chancellerie royale, les irrégularités formelles des diplômes de Charles le Chauve par une rédaction privée qui a prolongé les traditions antérieures. Pour A. DUMAS, *La parole et l'écriture dans les capitulaires carolingiens* (pp. 209-216), la transmission du bannum royal à l'époque carolingienne se fait par la parole. La mise par écrit des capitulaires, dont il tente d'expliquer la diversité des formes diplomatiques en fonction de leur objet, n'a pas de valeur de promulgation (le consensus fidelium n'est pas une marque de validité mais une garantie de prise de connaissance à l'admonition verbale).

Dans des domaines plus spécialisés, signalons les contributions de R. LOPEZ, *The unexplored wealth of the notarial archives in Pisa and Lucca* (pp. 417-432) qui invite au dépouillement de ces fonds non encore explorés⁽¹⁾; L. THORNDIKE, *Manuscript versus incunabulum* (pp. 693-699), sur l'infidélité des incunables vis-à-vis des manuscrits, surtout des versions latines des astronomes arabes, qu'ils reproduisaient; deux articles concernant l'histoire du droit : F. OLIVIER-MARTIN, *Le calcul par nuits des délais dans les textes parisiens* (pp. 543-550), et P. PETOT, *Sur une charte notice vendômoise* (pp. 581-586); deux articles de numismatique : M. REY, *Les émissions d'écus à la couronne à l'Hôtel des monnaies de Paris (1385-1413)* (pp. 595-603)⁽²⁾, et A. BLANCHET, *Pax civibus tuis* (pp. 7-9), sur les monnaies émises par la commune d'Amiens; sur l'historiographie et les lettres latines : P. ROUSSER, *La conception de l'histoire à l'époque féodale* (pp. 623-633), rassemble des textes des chroniqueurs mettant en lumière une conception de l'histoire qui se dépasse en s'inscrivant dans une construction universelle; R. H. BAUTIER, *Un recueil de textes pour servir à la biographie de l'archevêque de Reims Hervé (x^e siècle). Son attribution à Flodoard* (pp. 1-6); R. BOSSUAT, *Quelques personnages cités par Alain de Lille* (pp. 33-42); P. COURCELLE, *Fragments historiques de Paulin de Nole conservés par Grégoire de Tours* (pp. 145-153); L. GUIZARD, *Note sur trois manuscrits des lettres d'Yves de Chartres conservés à la bibliothèque de l'Université de Montpellier* (pp. 307-312); deux articles de philologie romane : A. BOSSUAT, *Les prisonniers de Beauvais et la rançon du poète Jean Régnier, bailli d'Auxerre*

(¹) Notons la mention, p. 422 et n. 4, de draps d'Ypres à Lucques en 1246.

(²) Voir p. 595, n. 2, sur le rôle important de l'atelier monétaire de Tournai début du xv^e siècle.

(pp. 27-32) et E. HOEPFFNER, *Les poésies de Peire Vidal d'attribution douteuse* (pp. 333-334); une note de lexicologie romane d'E. COORNAERT, « *Alliances* » (pp. 131-136) et un article de musicologie de S. CORBERI, *Les textes musicaux de l'Auto da Alma* (pp. 137-143).

L'archéologie médiévale, surtout l'histoire de l'architecture pré-romane, a été l'objet de nombreuses recherches nouvelles depuis que les travaux de J. Hubert ont posé en termes fort nets, il y a une quinzaine d'années, le problème de la continuité architecturale entre les Romains et les Francs. Deux articles fort importants sont à signaler à ce propos : J. HUBERT, *Cryptae inferiores et cryptae superiores dans l'architecture religieuse de l'époque carolingienne* (pp. 351-357), travail solidement appuyé sur les sources historiques sur l'ordonnance des cryptes des grandes basiliques de cette époque; P. FRANCASTEL, *A propos des églises-porches : du carolingien au roman* (pp. 247-257), synthèse des derniers travaux sur les tendances formelles de l'architecture religieuse carolingienne. L'article dépasse le cadre technique de l'archéologie par le soutien permanent que recherche son auteur dans un parallèle entre l'évolution de structure des formes et leurs nécessités fonctionnelles. On citera encore : R. GOZET, *Les survivances de la pensée et de l'art antiques dans la peinture carolingienne* (pp. 165-168), à propos des thèmes ornementaux du décor pictural et de la miniature, P. DESCHAMPS, *Les peintures carolingiennes de Ternand (Rhône)* (pp. 193-197), M. ROQUES, *L'église romane de Saint-Dalmas de Valdeblorre* (pp. 613-621) et E. SALIRI, *Les survivances de l'incinération en Gaule mérovingienne* (pp. 635-640).

Quelques spécialistes de l'histoire du moyen orient médiéval ont apporté aussi leur contribution à l'hommage rendu à Louis Halphen : L. BRÉHIER, *La légende des Sages païens à Byzance* (pp. 61-69), à propos d'un thème iconographique religieux byzantin qui unit la généalogie du Christ aux Sages hellènes; C. CAHEN, *Le commerce anatolien au début du XIII^e siècle* (pp. 91-101), commente, entre autres, des textes relatifs aux relations commerciales entre l'Anatolie d'une part, Venise, Pise et Gênes de l'autre qui y recherchaient alun, cuir, laine et soie; R. GUILLAND, *Les dèmes* (pp. 297-306), sur la localisation des factions byzantines dans l'hippodrome; J. RICHARD, *Le Chartrier de Sainte-Marie-Latine et l'établissement de Raymond de Saint-Gilles à Mont-Pèlerin* (pp. 605-612), à propos de possessions de cette abbaye bénédictine de Jérusalem.

Une vingtaine d'articles concernent plus directement l'histoire de France. Nous avons dû nous borner à les énumérer : J. BOUSSARD, *La seigneurie de Bellême aux X^e et XI^e siècles* (pp. 43-54); R. BOUTRUCHE, *Anglais et Gascons en Aquitaine du XII^e au XV^e siècle. Problèmes d'histoire sociale* (pp. 55-60); R. BUSQUET, *Les Mascarats* (pp. 83-90); L. CAROLUS-BARRÉ, *Y eut-il une commune à Pont-Sainte-Maxence au moyen âge?* (pp. 111-117); L. CÉLIER, *Le meurtre du duc Louis d'Orléans dans la chronique du Héraut Berry* (pp. 119-123); J. COMBES, *Les donations à la réparation du port d'Aiguesmortes* (pp. 125-129); J. DHONDT, *Quelques aspects du règne d'Henri I, roi de France* (pp. 199-203); G. FOURNIER, *La seigneurie en Basse-Auvergne aux XI^e et XII^e siècles d'après les censiers du cartulaire de Sauxillanges* (pp. 239-245), étude de la structure domaniale; J. GODARD, *Un document inédit concernant le péage de Bapaume* (pp. 281-289), édition d'après une copie du XV^e siècle du texte du tonlieu de 1291; C. HIGOUNET, *La rivalité des maisons de Toulouse et*

de Barcelone pour la prépondérance méridionale (pp. 313-322); S. HONORÉ-DUVERGÉ, *L'origine du surnom de Charles le Mauvais* (pp. 345-350); E. LABANDE, *De quelques Italiens établis en Languedoc sous Charles V* (pp. 359-367); Y. LABANDE-MAILFERT, *Deux lettres de Guillaume Briçonnet, cardinal de Saint-Malo (1445-1514)* (pp. 369-376); R. LATOUCHE, *La commune du Mans (1070)* (pp. 377-382); F. LEHOUX, *Quelques précisions à propos de la condamnation de Bellometto Turelli, mercier lucquois* (pp. 395-399); C. MARINESCO, *Du nouveau sur Jacques Cœur* (pp. 491-499); E. MARTIN-CHABOT, *Mésaventures d'un toulousain « donat » de Saint-Sernin. Glose pour la chanson de la Croisade albigeoise* (pp. 501-505); H. MOREL, *Une association de seigneurs gascons au XIV^e* (pp. 523-534); E. PERROY, *Gras profits et rançons pendant la Guerre de Cent ans : l'affaire du comte de Denia* (pp. 573-580); C. SAMARAN, *Le « vuidement » de Château-Gontier par les Anglais (1369)* (pp. 659-664); J. SCHNEIDER, *Note sur l'organisation des métiers à Toul au moyen âge* (pp. 659-664).

Notons, enfin, pour terminer, C. SANCHEZ-ALBORNOZ, *El tributum quadragesimal. Supervivencias fiscales romanas en Galicia* (pp. 645-658) et une note sur la colonisation agraire de la Flandre maritime de M. MOLLAT, *Les hôtes de l'abbaye de Bourbourg* (pp. 513-521).

Cet inventaire trop bref, dont nous n'avons pu tempérer la sécheresse que par quelques notes d'analyse qu'on jugera sans doute bien parcimonieuses, ne peut que donner une idée trop imparfaite de la richesse et de la haute tenue de ces mélanges pieusement offerts à sa mémoire par des amis, des collègues, des disciples du maître disparu. Ceux qui y ont collaboré n'eussent certes point voulu qu'il en fût autrement.

G. DESPY.

C. JACQUEMYS, Professeur à l'Université de Bruxelles, *La Société Belge sous l'occupation allemande 1940-1944*. Publication de l'Université Libre de Bruxelles, Institut de Sociologie Solvay, 3 volumes, Nicholson et Watson éditeurs, Bruxelles, 1950.

Sous ce titre, M. Jacquemys a publié trois volumes respectivement intitulés *Alimentation et état de santé*, *Mode de vie - Comportement moral et social*, *Les travailleurs déportés et leurs familles*.

Cet ouvrage considérable ne saurait être assez recommandé à tous ceux qui s'intéressent à l'histoire de cette période de notre vie nationale, à la sociologie, à l'économie politique, à la morale individuelle et sociale, à la médecine.

Le premier volume contient dans un premier chapitre, une étude sur les revenus et les dépenses de nos concitoyens. Elle comporte beaucoup de chiffres qui paraissent contrôlés aussi minutieusement que possible et des appréciations à la fois prudentes et sagaces sur des milieux et des endroits divers.

Un deuxième chapitre contient une étude de l'alimentation de notre population avant et pendant la guerre avec une étude des répercussions psychologiques et familiales du rationnement et de la sous-alimentation. Problème émouvant dans lequel l'auteur expose avec une rare intelligence les éléments de sa documentation et les mouvements d'un cœur que sa science n'a pas desséché. Ce chapitre se termine par un hommage

auquel tous les Belges adhéreront : « Ce sont surtout les ménagères qui empêchent beaucoup de familles de tomber dans la plus grande détresse. » Pareil hommage est dans tous les cœurs. Il n'est pas mauvais qu'il frappe aussi les esprits.

Troisième chapitre : L'état de santé.

Il est bon d'y reprendre quelques chiffres parlants : Amaigrissement moyen de mai 1939 à fin 1941 : 7 kilos.

Légère amélioration de 1942-1943. Pourtant 10 à 20 % des sujets restent alors dans un état général franchement mauvais.

Complétant ces considérations générales, l'auteur examine les enseignements des examens cliniques qu'il résume dans des tableaux extrêmement parlants et la situation de l'enfance.

Quatrième chapitre : L'Habitation.

Cinquième chapitre : Les vêtements, le linge, les chaussures. Personne n'ignore ce qui fut, à ces égards. Peu de personnes connaissent les éléments précis de ces très graves problèmes d'un temps qui n'est pas loin.

Une documentation attentive et même minutieuse fournit les éléments d'une étude que beaucoup d'entre nous liront avec intérêt.

Sixième chapitre : Le chauffage. Brr.

septième chapitre : Les loisirs, les distractions.

Toute la deuxième partie de ce volume contient des études sociales de 43 familles.

Chacune d'elles est instructive et émouvante. On y retrouve des épreuves subies ou vues autour de lui.

Ce sont des mines de réflexions et d'enseignement.

Dans le deuxième volume, M. Jacquemyns rapporte les résultats de ses enquêtes sur les conditions d'alimentation des ouvriers mineurs et métallurgistes ayant des timbres supplémentaires en avril-mai-juin 1941, des ouvriers et employés n'ayant pas de timbres supplémentaires en août-septembre 1941, sur l'alimentation en 1942-1943. Des faits, des chiffres, des comparaisons, des réflexions et des enseignements.

Dans chacun de ces domaines, les faits observés et rassemblés sont mis objectivement en rapport avec tous les éléments des problèmes semblables du passé.

Une pareille étude aurait été incomplète sans le troisième volume.

Il embrasse tous les aspects de la vie des déportés et de leurs familles.

Là encore, la méthode scientifique qui s'allie à une psychologie toujours en éveil.

*
* *

L'œuvre de M. Jacquemyns est considérable. Ce n'est pas un de ces ouvrages que l'on lit d'une traite.

Mais il n'est aucun Belge qui ne puisse y trouver pour ses travaux ou ses méditations des aliments utiles et sûrs.

Ceux qui liront ou consulteront ces volumes y trouveront sous une forme scientifique, la confirmation de sentiments qu'il est bon de conserver et de nourrir.

E. JANSON.

Arthur Doucy, *Histoire d'un conflit de travail*, Les Editions de la Librairie Encyclopédique, Bruxelles, Université Libre de Bruxelles, *Les Cahiers de l'Institut de Sociologie Solvay*.

Sous ce titre, M. Doucy, avec la collaboration de M^{lle} Nicole Mayer et de M. René Delamain, a fait l'historique d'un conflit du travail qui d'octobre à décembre 1950, a opposé le personnel des Grands Magasins à ses employeurs.

Ce conflit était relatif à la fixation des salaires.

La brochure est claire et semble complète. Elle montre bien le mécanisme du conflit et ses participants, Conseil paritaire général, personnel des Grands Magasins, Syndicats, tout à tour rivaux et alliés, catégories diverses du personnel, etc.

Le mouvement déclenché par les organismes représentatifs du personnel échappa d'abord à leur contrôle, qu'ils reprirent ensuite dans une certaine mesure.

Finalement, un accord intervint.

Il n'est pas possible de reprendre la conclusion de cette étude. Elle mérite pourtant une lecture et une méditation attentives, que nous conseillons à nos lecteurs.

F. J.

Livre reçu :

Angèle VALEZ, *Lire et comprendre*, Anvers, De Nederlandse Boekhandel, 1951, 94 p.

COMMUNIQUÉ

Croisière « Bruxelles-Médical »

(Pâques 1952)

L'Espagne — Les Baléares — Madère — Les Canaries

Reprenant la tradition d'avant-guerre, *Bruxelles-Médical* qui fut, comme on le sait, le créateur des croisières médicales, — la première date de 1924, — a, en accord avec la Compagnie des Messageries Maritimes, décidé d'organiser, aux vacances de Pâques prochaines, une croisière à Madère et aux Canaries, comportant également des escales en Espagne, aux Baléares et au Maroc.

Cette croisière, d'un intérêt considérable, s'effectuera à bord du paquebot de luxe *Champollion*, magnifique navire de 16.000 tonnes, bien connu des habitués de nos croisières, qui, après avoir contribué, pendant la guerre, à la victoire des Alliés, a subi des transformations telles qu'il peut être considéré, indiscutablement, comme l'un des plus beaux navires de la flotte de commerce française actuelle.

La croisière du *Champollion* partira de Marseille le 5 avril à 16 heures pour rentrer dans le même port le mardi 22 avril.

L'itinéraire sera le suivant : Marseille — Barcelone — Palma de Majorque — Tanger — Cadix (pour Séville) — Madère (Funchal) — Santa-Cruz de Ténériffe — Las Palmas — Casablanca — Marseille.

Quant aux prix, qui comprennent tous les frais de Marseille à Marseille, exception faite des pourboires à bord, de la boisson dans les hôtels à terre et des dépenses personnelles, ils s'échelonnent de £120 en classe intermédiaire à £145 en classe touriste et £300 en cabine de grand luxe. Il y a en première classe des cabines à deux couchettes à £185 par personne. (Rappelons, à ce sujet, que la livre sterling vaut actuellement 140 francs belges.)

Toutefois, sur ces prix, qui pourront subir des modifications si le cours des changes vient à varier, une réduction de 5 % sera consentie aux docteurs en médecine, abonnés de « *Bruxelles-Médical* », ainsi qu'à leurs femme et enfants mineurs célibataires, pour autant que l'inscription soit prise à l'adresse indiquée ci-dessous.

Les médecins qui s'intéressent à la croisière susvisée sont donc priés de se faire connaître d'urgence à la Section des Croisières et Voyages de *Bruxelles-Médical*, 29, boulevard Adolphe-Max, à Bruxelles, laquelle en fera parvenir le programme détaillé.

Le contrôle du crédit en France et la politique monétaire (1)

par **P. DIETERLEN**

Professeur à l'Ecole nationale d'Organisation économique
et sociale

A l'encontre du bon sens cher à Descartes, le crédit est l'une des choses du monde les moins bien partagées. Le banquier, suivant ce que se plaisent à répéter les usagers du crédit, est un homme qui vous offre un parapluie lorsqu'il fait beau et qui vous le retire lorsqu'il se met à pleuvoir. Ce qui revient à dire que l'offre et la demande de crédit ne sont jamais adaptées l'une à l'autre.

Si le banquier et l'industriel ne sont pas d'accord sur le temps qu'il fait, c'est évidemment qu'ils n'ont pas le même horizon. De ces horizons partiels, il appartient aux autorités monétaires de prendre une vue d'ensemble, c'est-à-dire de faire en sorte que le parapluie s'ouvre et se ferme, non pas comme il plairait au banquier ou à l'industriel, mais comme le commandent les impératifs généraux de la vie économique. Il est donc normal que l'industriel se plaigne du banquier et que tous deux s'accordent à se plaindre de la Banque centrale. Une politique monétaire qui ne suscite pas de récriminations de la part des producteurs a toutes chances de n'être point une bonne politique monétaire. Pas davantage, des autorités monétaires qui prendraient systématiquement le contre-pied des sollicitations dont elles sont l'objet ne feraient une bonne politique, car la discipline monétaire et les exigences du crédit sont à la fois convergentes et divergentes.

La tâche de la Banque d'émission est d'autant plus délicate que ces concordances et ces discordances sont plus étroites.

(1) Conférence faite à l'Institut des Hautes Etudes, le 14 novembre 1951.

tement mêlées. L'évolution de la monnaie et du crédit en France depuis la libération est, à cet égard, particulièrement typique.

Avant d'en venir à l'examen de cette évolution qui constitue l'essentiel de notre sujet, nous devons rappeler quelques idées générales à la lumière desquelles notre analyse des faits deviendra significative : buts de la politique monétaire, moyens de la politique monétaire, types de politique monétaire.

Nous ne nous attarderons pas sur les *fins* de la politique monétaire. Aussi bien risquerions-nous de n'énoncer à ce sujet que des truismes. Le plus répandu d'entre eux mérite cependant d'être commenté, parce qu'il est trop souvent méconnu ou mal interprété. C'est que *la monnaie n'est pas une fin en soi*. Certes, la monnaie n'est pas une fin en soi, mais les règles qui déterminent sa gestion sont nécessairement conçues comme si elle était une fin en soi. Conformément au langage philosophique, la monnaie est un être qui, sous peine de disparaître, tend d'abord à persévérer dans son être. Comme l'a souligné Simiand, la monnaie est, au surplus, une réalité sociale dont la pérennité doit être à ce titre assurée. La monnaie est aussi une réalité juridique : elle est une institution dont l'intégrité doit être maintenue pour que sa légitimité demeure incontestée. En tant que réalité économique, enfin, elle est concevable comme donnée, comme facteur, ou comme fonction, et, sans préjudice de l'environnement qui est le sien, elle sera jugée saine ou, au contraire, avariée. La monnaie n'est pas une fin en soi; cependant le premier but de la politique monétaire, celui qui conditionne tous les autres, est le maintien d'une monnaie saine.

Le second truisme — qui est le corollaire du premier — est que *la monnaie est au service de la production*. Mais ce n'est pas assez dire : contrairement à des théories trop étroites, à celle des métallistes, comme à celle des antimétallistes, la monnaie ne tire point sa substance de quelque métal précieux, ni de quelque décret de l'Etat ou des dieux; elle la puise dans la production. La valeur de la monnaie se mesure exactement aux services qu'elle rend à la production et à la valeur de cette dernière. Croissance économique, expansion du crédit, plein emploi, ces expressions ne sont pas complètement synonymes.

Toutefois, la politique monétaire est au centre des préoccupations communes qu'elles traduisent.

Préoccupations à la fois convergentes et divergentes, avons-nous dit. Le but ultime de la politique monétaire est, par l'arbitrage des discordances, de rendre la concordance la plus efficace possible.

Par quels *moyens* ? Le meilleur d'entre eux serait assurément une connaissance précise du marché et de ses besoins, grâce à laquelle une politique du crédit, si l'on peut dire, « sur mesure », serait possible. Cette connaissance faisant défaut, on en est réduit à une politique « de confection » qui fait appel d'une part à l'action indirecte des « automatismes », d'autre part à l'action directe des « contrôles » lesquels servent de correctifs.

Parmi les automatismes, il en est de plus ou moins rigides. C'est ainsi que la circulation monétaire peut être assujettie à un plafond fixé *a priori* ou à une règle de proportionnalité par rapport à une encaisse métallique. De même, la détention d'un certain pourcentage d'effets publics ou le maintien d'un minimum de liquidités auprès de la Banque centrale peuvent être imposés aux banques privées. C'est ainsi encore que les avances sur titres, les mises en pension, le réescompte des effets de commerce seront soumis à certaines conditions fixées *ne varietur*.

En revanche, le taux d'escompte constitue une forme d'intervention déjà plus souple, puisque son action seule est automatique, mais que son niveau est laissé au gré de la Banque centrale. A ce double titre, l'action du taux d'escompte ressortit simultanément à l'automatisme et au contrôle : à l'automatisme, dans la mesure où il épouse les fluctuations du marché monétaire; au contrôle, lorsqu'il tend au contraire à corriger ou à orienter ces fluctuations.

Parmi les techniques de contrôle, les unes ont une portée générale, les autres répondent à un objet précis. La plus générale d'entre elles consiste pour la Banque centrale à acheter ou à vendre des effets sur le marché libre et à agir ainsi sur l'ensemble des disponibilités monétaires. La plus spécifique, au contraire, consiste à soumettre à l'approbation de la Banque l'octroi de crédits particuliers par les banques privées. Lorsque le contrôle de la Banque porte exclusivement

sur le volume des crédits, il est appelé contrôle *quantitatif*. Lorsqu'il porte également sur leur objet, la banque exerce un contrôle dit *qualitatif*.

Le simple énoncé de ces moyens montre qu'ils sont, dans une large mesure, complémentaires. Un automatisme parfait se passerait de contrôle, et un contrôle parfait n'aurait nul besoin d'avoir recours à des automatismes. C'est donc l'imperfection des automatismes et des contrôles qui motive leur coexistence. En fait, les contrôles visent tantôt à renforcer les automatismes, tantôt à les corriger.

Du dosage de ces différents moyens découlent les *types* de politique monétaire. Selon les pays et selon les moments de l'histoire, la politique monétaire se rapproche de l'automatisme rigide ou tend au contraire au contrôle qualitatif.

Exemple d'automatisme rigide, le Banking Act de 1844, issu des conceptions de Ricardo. Les difficultés auxquelles a donné lieu l'application du Banking Act en Angleterre sont connues. Chose curieuse, ce même pays est sans doute celui qui est aujourd'hui allé le plus loin dans la voie du contrôle qualitatif. A l'influence de Ricardo, a succédé celle de Lord Keynes. Mais surtout, le capitalisme libéral de l'ère victorienne a fait place pendant plusieurs années aux conceptions travaillistes.

Une évolution analogue, encore que moins marquée, s'est produite dans la plupart des pays. D'une manière générale, la paix armée entrecoupée de guerres mondiales ne pouvait pas ne pas mettre les automatismes à rude épreuve. Il n'en est que plus significatif de constater que, en présence de difficultés fondamentalement les mêmes et ne différant que par leur gravité, les politiques monétaires sont restées très distinctes suivant les pays. Ces politiques peuvent se ramener à deux types : celui qui répugne au contrôle qualitatif et qui fait essentiellement appel, sous forme de mesures de portée générale, à des automatismes souples, c'est le cas des Etats-Unis ⁽²⁾, de la Belgique, de la Suède et de la Suisse. Le second type est celui qui, à la fois, renforce et tempère les automa-

(2) On doit remarquer cependant que les Etats-Unis font de plus en plus largement appel au contrôle qualitatif.

tismes en ayant largement recours au contrôle qualitatif : c'est le cas de la Grande-Bretagne ; c'est aussi celui de la France.

*
**

Abordant maintenant l'exemple français, nous allons tenter de montrer en quoi il ressortit aux buts, aux moyens et aux types qui viennent d'être définis, en quoi aussi il est original et répond aux traits spécifiques de la situation française, pourquoi enfin il a été incapable d'y répondre complètement. Nous examinerons successivement les origines de la réglementation actuellement en vigueur, ses dispositions et les conditions dans lesquelles elle a été appliquée.

Imputer aux difficultés de l'immédiat après-guerre les modalités actuelles du contrôle du crédit en France serait une vue superficielle et inexacte. Alors que la Belgique a fait face à ce premier problème par des moyens exceptionnels, les autorités françaises ont cru devoir ne recourir qu'aux techniques ordinaires. Celles-ci n'ont pas été suffisantes ; mais, lorsque cette insuffisance est devenue patente, la hausse des prix avait dès longtemps résorbé l'excédent de liquidités et de pouvoir d'achat né du régime d'occupation. Bien plus, le volume des disponibilités monétaires rapporté au niveau des prix et de l'activité était tombé à environ la moitié du chiffre de 1938. Le motif qui a déterminé le contrôle du crédit ne réside donc pas dans un excédent de liquidités et doit être cherché ailleurs. Ce motif est double : il s'agissait en premier lieu de parer au danger d'une vente massive de bons du Trésor par les banques, les emplois privés étant plus avantageux ; il s'agissait en second lieu d'empêcher une expansion abusive du crédit au profit d'opérations non directement productives ou de productions ne correspondant pas à des besoins prioritaires. Loin de songer à restreindre les liquidités, on n'avait en vue que d'en limiter l'expansion et de l'orienter.

Pour ce faire, les techniques classiques du taux d'escompte et de l'*open market policy*, cette dernière peu usitée en France, étaient insuffisantes. Mais la nécessité d'avoir recours à des mesures plus énergiques ne s'est fait jour que peu à peu. Des *enquêtes* menées à l'instigation du Gouvernement et du Conseil national du crédit, on passa aux

recommandations, puis aux *instructions*, aux *décisions de circonstance*, aux *décisions générales*, pour aboutir enfin à la *réglementation d'ensemble* promulguée le 29 septembre 1948 (*).

Cette réglementation comporte deux ordres de dispositions :

- Des *mesures limitatives* destinées à assurer son efficacité;
- Des *souppapes de sûreté* destinées à lui donner la souplesse nécessaire.

Les mesures limitatives sont les suivantes :

a) Les banques doivent fournir au service central des risques toutes pièces justificatives en ce qui concerne les crédits d'un montant supérieur à 2 millions de francs en province, 5 millions de francs à Paris, et de ceux qui sont accordés à une entreprise ayant déjà obtenu de l'ensemble du système bancaire des concours égaux ou supérieurs à 500 millions de francs y compris l'escompte du papier commercial. C'est ce qu'on appelle le *contrôle qualitatif a posteriori*;

b) Les crédits d'un montant égal ou supérieur à 500 millions de francs, y compris les opérations d'escompte, sont soumis à l'autorisation préalable de la Banque de France. C'est ce qu'on appelle le *contrôle qualitatif a priori* (*).

Le *contrôle quantitatif* revêt la forme suivante :

c) Un « plafond de réescompte » est assigné à chaque banque;

d) En outre, les banques doivent maintenir une réserve minima d'effets publics égale à 95 % du montant détenu par elles au 30 septembre 1948 et remployer en effets publics au moins 20 % de l'augmentation de leurs dépôts, la faculté de liquider des effets publics étant d'autre part limitée, en cas

(*) Cf. premier rapport du Conseil national du crédit, deuxième rapport pp. 55 et suiv., troisième rapport, p. 41.

(*) Ce contrôle, institué par la décision du 7 janvier 1947, jouait primitivement à partir de 30 millions de francs. Ce chiffre a été successivement porté à 50, puis à 100, enfin, tout récemment, à 500 millions de francs. C'est également en vertu de cette dernière décision que les opérations d'escompte ont été assujetties au contrôle qualitatif *a priori*.

de diminution des dépôts, à 20 % de cette diminution. C'est ce qu'on appelle le *plancher d'effets publics*.

Si le contrôle qualitatif laisse à la discrétion de la Banque de France une large part d'appréciation, il n'en est pas de même du contrôle quantitatif, dans la mesure du moins où ses modalités demeurent inchangées. Celles-ci sont, par elles-mêmes, extrêmement rigoureuses. C'est pourquoi, on a cru nécessaire de les tempérer en ayant recours à diverses *souppes de sûreté*.

a) Tout d'abord, le total des plafonds de réescompte, fixé en septembre 1948 à 187 milliards de francs, représentait, par rapport au réescompte pratiqué à cette date, une *marge* d'environ 25 milliards;

b) En second lieu, la Banque de France peut *réviser* les plafonds de réescompte;

c) En troisième lieu, les banques peuvent obtenir de la Banque de France des facilités temporaires par la *mise en pension* d'effets publics ou d'acceptations de banque;

d) En quatrième lieu, le réescompte des effets à moyen terme, escomptés par le Crédit national, la Caisse des Dépôts, le Crédit foncier et la Caisse nationale de Crédit agricole, n'entre pas dans le calcul du plafond; il n'est pas limité, mais l'escompte desdits effets est soumis à l'accord préalable de la Banque de France et leur réescompte coûte 1 % de plus que le taux officiel. De même, la Banque de France escompte sans limitation les effets tirés par le Trésor sur des particuliers ou des sociétés (obligations cautionnées);

e) Enfin, en ayant recours aux achats d'effets publics ou privés *sur le marché libre* (*open market policy*), la Banque de France procure au système bancaire des facilités supplémentaires.

Ayant marqué ce que le système français comporte, il convient de souligner ce qu'il ne comporte pas : on n'y trouve aucune disposition imposant aux banques le maintien d'un certain pourcentage de réserves à la Banque centrale ou sous forme d'effets publics, le plancher d'effets publics, loin de viser à préserver la liquidité bancaire, signifiant au contraire une immobilisation de fait et ayant seulement pour but, comme nous l'avons dit, d'empêcher la « monétisation » de

la dette flottante. A cet égard, la réglementation française se distingue de celle qui a été adoptée d'abord aux Etats-Unis, lorsqu'a été instauré le système fédéral de réserve, puis dans d'autres pays comme la Suède et la Belgique. Elle se rapproche du système anglais, par la place qu'elle fait au contrôle qualitatif, avec cette différence que là où la Banque d'Angleterre agit surtout par persuasion et sous forme de recommandations, la Banque de France a recours à des décisions réglementaires. Mais cette différence de « climat » ne change rien au fond des choses.

Enfin, sa principale originalité réside dans la fixation des plafonds de réescompte, séquelle assez insolite d'une tradition héritée du franc de Germinal ⁽⁵⁾, époque à laquelle la circulation monétaire elle-même était assujettie à un plafond.

Il serait d'ailleurs inexact d'interpréter ce recours à la forme la plus rigide de l'automatisme monétaire comme inspiré de ricardisme. Les dirigeants des finances françaises sont fort éloignés de semblables arrières-pensées doctrinales. En élaborant ce vêtement compliqué dont certaines pièces sont d'élémentaire confection, d'autres péniblement découpées sur mesure et qui, tout compte fait, ressemble plutôt à un manteau d'Arlequin, ils paraissent avoir été surtout enclins, dans ce cas comme dans d'autres, à trancher un problème complexe par l'énoncé d'une règle administrative, sans qu'ils se soient demandé s'ils ne confondaient point le moyen et le but.

Ils avaient à faire face en outre à une autre difficulté : celle de rendre compatibles des préoccupations contradictoires. Je n'entends point par là la nécessité de concilier les demandes concurrentes de l'Etat, des industries nationalisées, des entreprises privées, et, parmi celles-ci, des grosses, des moyennes et des petites, ce qu'un arbitrage judicieux pouvait à la rigueur réussir. De multiples récriminations se sont exprimées à ce sujet : elles sont en grande partie injustifiées. La véritable contradiction qui, je crois, n'a jamais été dénoncée, est ailleurs : elle réside dans le fait de poursuivre une politique visant à limiter l'expansion du crédit et, simultanément, à favoriser des ouvertures de crédit dont l'effet est précisément de déterminer de nouvelles demandes de crédit.

(5) En 1848 et à partir de 1870.

Certes, conformément au principe économique de l'interdépendance générale, pas plus qu'il n'est d'offre ou de demande parfaitement isolée ni isolable, il n'est d'opération de crédit qui ne soit à un certain degré induite et inductrice. Mais, ce qui est intéressant, c'est que certains crédits soient faiblement induits et fortement inducteurs, tandis que d'autres sont fortement induits et faiblement inducteurs.

Par exemple, un crédit d'investissement est faiblement induit, lorsqu'il découle d'une décision souveraine de la puissance publique, décision qui aurait pu ne point être prise. Il est en revanche fortement inducteur, puisqu'il détermine, sous forme de commandes et de salaires distribués, un surplus de revenus monétaires, sans contrepartie immédiate en biens ou en services, et un surplus de dépense, donc un surplus de demande d'où naîtra indirectement un besoin accru de crédit.

Par conséquent, lorsque les autorités monétaires françaises se proposaient légitimement de réserver par priorité une part aussi importante que possible du crédit à certains investissements, en prohibant d'autres opérations, elles s'exposaient à ce que ces autres demandes de crédit reparussent avec une force accrue du fait des crédits initiaux consentis à l'investissement. Dès lors qu'un crédit d'origine avait été ouvert pour un objet quelconque, il fallait que la série des crédits induits par ce crédit d'origine fussent ouverts à leur tour, et si, de ce fait, les plafonds étaient dépassés, il devenait inévitable que ces plafonds fussent rajustés.

En fait, c'est bien ce qui s'est produit, sous des apparences diverses qui, à notre avis, n'étaient qu'un épiphénomène de ce mécanisme fondamental.

*
* *

Nous voici de la sorte amenés à examiner comment la réglementation de septembre 1948 a été appliquée.

Cette application est caractérisée par quatre phases : phase d'ajustement terminée en juin 1949, phase d'assouplissement terminée en juin 1950, phase d'affaiblissement à partir de juillet 1950, époque où éclate le conflit de Corée. Cette troisième phase dure jusqu'à la reprise en main qui s'effectue actuellement et qui ouvre une phase de raidissement.

Les conditions mêmes dans lesquelles la réglementation de septembre 1948 avait été inaugurée devaient rendre nécessaire une première phase *d'ajustement*. En effet, les plafonds ayant été fixés d'après la situation de chaque établissement en septembre, ceux qui étaient alors les plus liquides ont été les plus défavorisés. Dès l'épuisement de la marge initiale de 25 milliards de francs, c'est-à-dire dès la fin de 1948, la question du rajustement des plafonds s'est posée. Quelques rajustements individuels sont d'abord intervenus. Puis, en raison de la tension grandissante du marché monétaire, le total des plafonds a été porté à 200 milliards en juin 1949.

Entre temps, la lutte entreprise par le Gouvernement Queuille contre l'inflation commençait à porter ses fruits. Au cours des premiers mois de 1950, la stabilité des prix paraissait assurée; des signes de mévente se manifestaient. D'autre part, alors que le volume des avances de la Banque de France à l'Etat demeurait à peu près inchangé, aux alentours de 160 milliards, un afflux grandissant de devises étrangères contribuait à la liquidité du marché. Dans ces conditions, il est apparu aux autorités monétaires que, pour lutter contre la mévente et pallier un risque de déflation probablement surestimé, un nouveau pas devait être fait dans la voie de *l'assouplissement*. En juin 1950, les plafonds furent élevés à 250 milliards de francs, en même temps que le taux d'escompte était ramené de 3 % à 2 1/2 %.

Si l'on n'avait pas été à la veille d'une modification profonde de la conjoncture internationale, les mesures ainsi décidées fussent sans doute apparues rétrospectivement comme pleinement justifiées. Il est probable que le volume des disponibilités monétaires, dont l'accroissement s'était déjà sensiblement ralenti, aurait trouvé son point d'équilibre en 1951, qu'en d'autres termes, ce volume n'aurait plus augmenté qu'en fonction de la production.

Les événements de Corée devaient décevoir cet espoir, créer une situation entièrement nouvelle et attester la fragilité des barrières érigées en 1948 dès lors que, sur des points essentiels : hausse des cours des matières premières importées, anticipation des charges du réarmement — l'horizon économique redevenait inflationniste. C'est ce que nous avons

appelé la phase *d'affaiblissement*. Bien qu'il soit toujours facile à un juge irresponsable de trancher, comme je le fais aujourd'hui, de ce qui aurait pu ou dû être fait, j'emploie à dessein ce mot d'affaiblissement, mais vais m'attacher à montrer qu'un tel affaiblissement était probablement inéluctable.

Si l'éclatement du conflit de Corée n'était pas prévisible, ses conséquences économiques l'étaient parfaitement. Les autorités monétaires avaient le choix entre deux politiques, mais il faut avouer que ce choix était embarrassant; elles pouvaient : ou bien, rendre immédiatement plus sévère la restriction du crédit, élever le loyer de l'argent, c'est-à-dire mécontenter tout le monde, gêner certaines productions vitales, sans être, pour autant, assurées du succès des mesures prises; ou bien, « voir venir », persévérer, mais avec vigilance, dans la voie où elles s'étaient engagées, en espérant que l'inévitable courant inflationniste serait ainsi, non pas arrêté, mais suffisamment freiné et canalisé. C'est à ce second parti que le Gouvernement et la Banque de France se sont arrêtés.

A vrai dire, les considérations politiques paraissent l'avoir emporté, en l'occurrence, sur les raisons de pure technique. L'échéance des élections était proche, et la majorité parlementaire trop hétérogène et trop précaire pour apporter quelque appui à une entreprise de salut public. L'affaiblissement de la défense monétaire ne doit donc pas être imputé au manque de courage des responsables; il était dans la nature des choses. Cette défense avait été conçue comme l'un des éléments destinés à préparer le retour à une situation d'équilibre. Les autres éléments faisant défaut, la défense se transformait en retraite stratégique. Et il n'est pas certain que, compte tenu des autres données du problème, et plus particulièrement de ses données politiques, cette stratégie n'ait pas été la sagesse.

L'attitude dilatoire des autorités monétaires s'explique par une autre raison : l'élévation des plafonds de réescompte de juin 1950, combinée avec l'afflux persistant de devises — cet afflux a atteint près de 200 milliards de francs en 1950 — donnait au marché monétaire une large aisance. Ce n'est guère qu'à partir de novembre que les premiers signes d'une pression sur le crédit apparaissent. A en juger par le rapport trimestriel du Conseil national du crédit, on espère tout

d'abord que cette pression est un phénomène transitoire. En fait, elle persiste pendant les premiers mois de 1951. On l'interprète alors comme un effet compensateur des prélèvements fiscaux. Mais, en même temps, les situations hebdomadaires de la Banque de France montrent qu'il s'agit d'une évolution irréversible : non seulement le poste « effets escomptés sur la France » augmente de mois en mois d'une façon continue, mais le gonflement du poste « effets négociables achetés en France », qui représente l'élément principal des liquidités fournies aux banques par la Banque de France en dehors du réescompte dont il constitue à certains égards l'alternative, se gonfle plus nettement encore. Ces effets négociables étant constitués essentiellement par des bons du Trésor à trois mois d'échéance, le « plancher d'effets publics » cesse d'être rigoureusement respecté. De surcroît, bien qu'il ne soit procédé à aucune revision spectaculaire des plafonds de réescompte, ceux-ci font l'objet d'ajustements individuels et constituent désormais ce qu'on a appelé des « plafonds d'accompagnement ». Les plafonds se sont ainsi progressivement élevés. Au début d'octobre dernier, ils atteignaient 285 milliards de francs.

Ajustement, assouplissement, affaiblissement : la variété de ces vocables exagère sans doute les nuances qu'a revêtues une remarquable continuité de vues et de méthodes. Il est intéressant de rapprocher celles-ci de l'évolution économique, c'est-à-dire de la production et des prix.

La masse des disponibilités monétaires (*) varie en fonction des quantités de monnaie et de crédit émises par la banque centrale et des crédits ouverts par les banques commerciales et autres organismes financiers. Si donc on déduit du chiffre représentant l'augmentation des disponibilités monétaires le volume de la monnaie et des crédits émis par la Banque centrale pour une période donnée, on obtient par différence le volume des crédits en cours ouverts par les banques commerciales pendant la même période. La politique de contrôle du crédit est d'autant plus efficace que l'accroissement relatif des crédits ouverts par les banques commerciales et autres organismes financiers est moindre.

(*) C'est-à-dire, l'ensemble des moyens de paiement, quelle qu'en soit la forme : espèces, comptes en banques, chèques postaux, etc.

En 1948, les disponibilités monétaires totales se sont accrues de 543 milliards de francs, dont 145 milliards imputables à la Banque de France et 398 milliards aux banques commerciales. La proportion élevée de ce dernier chiffre traduit évidemment l'absence d'un contrôle efficace du crédit, la réglementation d'ensemble n'étant entrée en vigueur, rappelons-le, qu'au mois d'octobre. En 1949, l'accroissement des disponibilités monétaires atteint 545 milliards de francs, dont 278 milliards imputables à la Banque de France et 267 milliards aux banques. Le progrès est net. Il l'est plus encore, du moins si l'on considère l'année dans son ensemble, en 1950 : les disponibilités monétaires s'accroissent de 417 milliards de francs, soit d'un montant sensiblement inférieur à celui des deux années précédentes, bien que portant sur une masse totale supérieure d'un tiers. Sur ce montant, la part imputable à la Banque de France est de 256 milliards de francs dont 195 milliards proviennent des rentrées de devises; la part imputable aux banques et organismes financiers est de 161 milliards seulement. Malheureusement, ce résultat favorable est entièrement dû aux trois premiers trimestres. Les chiffres du quatrième trimestre attestent déjà le relâchement du contrôle : ils sont de 181 milliards de francs pour les disponibilités monétaires, dont 76 milliards pour la Banque de France et 105 milliards pour les banques et organismes financiers. Confirmation de cette tendance en 1951. Au 30 septembre dernier, les disponibilités monétaires atteignent un montant approximatif de 3.500 milliards de francs. Elles se sont accrues de 380 milliards de francs pendant les neuf premiers mois. L'afflux de devises ayant fait place depuis le mois d'avril à des sorties nettes, cet accroissement est entièrement dû, à l'heure actuelle, à l'expansion du crédit interne. Pour le seul mois de septembre, l'augmentation des concours de la Banque de France au système bancaire atteint une centaine de milliards.

Cette expansion n'aurait en soi rien de redoutable si elle avait accompagné un développement de la production. Or, celui-ci est, depuis deux ans, peu sensible (7).

Quant à la question de savoir si c'est la hausse des prix

(7) 14 % en France, 19 % en Belgique.

qui a déterminé l'expansion du crédit, ou si cette dernière a favorisé la hausse des prix est de celles dont, après Tooke et Ricardo, on peut discuter à perte de vue. En 1949, et jusqu'en juillet 1950, d'importantes injections monétaires n'ont pas compromis la stabilité des prix. Il n'est pas douteux non plus que la hausse récente des prix en France n'ait été provoquée dans une large mesure par des facteurs non monétaires : prix des matières premières importées, mauvaise organisation de la distribution, faible productivité. Elle s'explique aussi par l'existence d'une psychose inflationniste plus sensible qu'ailleurs. Mais, on ne peut nier qu'elle n'atteste l'efficacité limitée du contrôle du crédit, dans les formes où il a été mis en œuvre depuis 1948.

Cette efficacité limitée tient à la fois au fait que le contrôle quantitatif ne porte que sur une partie des crédits, et non les plus essentiels, et aux difficultés inhérentes au contrôle qualitatif.

Deux brèves séries de chiffres mettront en lumière les limites du contrôle quantitatif et l'importance de ce qu'on a appelé par euphémisme les « soupapes de sûreté » : au 4 octobre 1951, le total du portefeuille et des avances de la Banque de France à l'économie privée s'élevait à 823 milliards de francs. Les plafonds de réescompte étant alors de 285 milliards de francs, les facilités accordées hors plafonds étaient de 538 milliards de francs. Au début de janvier 1949 (*), ces mêmes facilités ne dépassaient pas 160 milliards de francs pour un plafond de 187 milliards de francs.

Quant au contrôle qualitatif auquel la Banque de France paraît avoir apporté le plus grand soin, on remarquera qu'il porte sur l'affectation des crédits, mais que leur utilisation effective est trop souvent détournée de leur objet initial. C'est ainsi que, surtout depuis un an, une masse de crédit non négligeable a pu être utilisée en seconde ligne à des rétentions de stocks, comme contrepartie à des exportations de capitaux et, d'une manière générale, à des opérations spéculatives.

Conscientes de ce danger, les autorités monétaires ont

(*) Situation au 13 janvier, choisie comme situation neutre et de préférence à celle de fin décembre pour éviter les altérations de l'échéance.

jugé utile d'opérer un certain raidissement : elles viennent d'élever le taux d'escompte d'abord symboliquement de 2 1/2 % à 3 %, puis d'une manière plus effective de 3 % à 4 %, et de mettre au point une série de dispositions qui, loin de bouleverser la réglementation de 1948, tendent simplement à l'améliorer à la lumière de l'expérience.

Je n'en dirai pas plus et, en particulier, ne répondrai point à la question de savoir si cette réglementation est adaptée ou non aux circonstances actuelles. Ces circonstances qui, à certains égards, rappellent la situation de 1948, sont peut-être de celles qui dépassent la meilleure technique monétaire. Avec quelque habileté que celle-ci fasse appel aux automatismes et aux contrôles, il advient que les discordances soient telles qu'aucune commune mesure valable ne puisse être trouvée entre elles et qu'elles risquent de déjouer tout arbitrage. Lorsque la pression exercée par les crédits induits sur le système bancaire prévaut sur l'option qu'exerce ce dernier par l'octroi des crédits inducteurs, la monnaie n'est plus, selon l'expression du gouverneur Baumgartner (*) reprise récemment par le ministre des Finances, qu'une « résultante ».

Ai-je besoin de dire qu'en brossant un tableau dont je n'ai pas dissimulé les ombres, mon intention n'était point d'incriminer les artisans d'une besogne surhumaine. Je conclurai donc qu'ils ont fait ce qu'ils ont pu, et qu'ils ne pouvaient pas grand-chose.

*
**

Ce n'est point, croyez-le bien, avec une sérénité sans mélange que j'ai accepté de faire cet exposé et que je formule cette conclusion devant un auditoire comme le vôtre, dans un pays qui, depuis plusieurs années, a donné au plus haut point l'exemple de la sagesse monétaire. Revenant à ce propos sur les remarques exprimées dans mon préambule, qu'il me soit permis de les compléter par un ultime truisme : la monnaie, disais-je, tire sa valeur de la production; j'ajouterai qu'elle tire sa force du courage. Non point tant du courage qui se manifeste sur les champs de bataille et qui gagne les victoires; non point seulement de cet autre courage qui réside dans la

(*) Propos tenu dans une conférence prononcée le 21 février 1951 à l'Institut d'études politiques de l'Université de Paris.

volonté d'entreprendre, encore que, là aussi, vous vous placiez à l'avant-garde; mais de cette forme du courage, moins ostentatoire, mais non moins nécessaire et combien plus rare, qu'est le courage civique. Rare, parce qu'elle doit rester quotidienne, sous peine de déchoir, et parce qu'elle est faite d'une autre qualité pareillement peu répandue : l'honnêteté d'esprit. La bonne monnaie peut être ou n'être point d'or; mais elle porte toujours en effigie l'énergie et la loyauté d'un peuple.

L'éloge des plantes

par **Lucien HAUMAN**,

Professeur honoraire à l'Université de Bruxelles

Voilà quelque soixante-cinq ans que j'admire, que j'observe, que j'étudie les végétaux; depuis un demi-siècle, je leur ai consacré la valeur de plusieurs in-octavo, en ces sortes d'ouvrages destinés aux « spécialistes » et que, par conséquent, presque personne ne lit. Aussi, pour leur « rendre enfin un plus touchant hommage » j'ai souvent fait le projet, projet toujours différé, d'écrire un Eloge des plantes.

Et certes elles le méritent, car le monde des plantes est le règne de l'activité créatrice, le règne de la bienfaisance, le règne de la beauté et celui du silence...

Sans doute me faudra-t-il, dès l'abord, entraîner le lecteur sur des routes que les esprits dits « cultivés » n'ont guère l'habitude de suivre dans leurs promenades intellectuelles ou dans leurs songeries, et employer des mots dont la « culture » historique, artistique et littéraire a moins encore l'occasion de faire usage. Et cependant, ce que je vais exposer ne serait, s'il régnait un autre concept de la « culture », qu'une série de truismes, je dirais même de banalités, si le splendide enchaînement des phénomènes sur lesquels repose l'économie de la planète et notre propre vie, pouvait, pour connu qu'il puisse être, devenir chose banale.

Car c'est au mystère même de la vie que, pour commencer, nous aurons affaire. La Vie, on peut la considérer comme une des manifestations de l'énergie universelle, énergie ne pouvant avoir dans notre monde subsolaire d'autre source que l'énergie radiante et radieuse du soleil. Or, si comme on l'a fort bien dit, la Vie est fille du Soleil, ce sont les plantes,

les plantes vertes, qui sont, entre l'astre et la Vie, notre propre vie, l'indispensable intermédiaire.

Rappelons qu'il existe, au point de vue de leur manière de se nourrir, et par conséquent de vivre, deux types de végétaux : les uns, microscopiques ou géants, présentant cette belle couleur verte qui enchante et repose les yeux ; les autres aussi nombreux, mais en général plus petits, échappant même le plus souvent à notre vue, qui, comme les animaux, en sont dépourvus. L'activité des seconds est exactement l'inverse de celle des premiers, et la contre-balance, mais de l'une comme de l'autre, dépend directement la continuité de la vie à la surface du globe. Et le règne animal tout entier en est complètement tributaire.

Ce vert dont nous sommes habitués à voir vêtus les paysages, à quoi donc est-il dû ? A une substance dont un biologiste russe, enthousiaste quoique véridique, a pu dire, qu'elle est la substance la plus intéressante de la nature : c'est, donnons-lui son nom, la chlorophylle. Imaginez une grosse molécule au centre de laquelle trône un atome, un seul, de magnésium, entouré de 4 atomes d'azote, reliés eux-mêmes à des systèmes compliqués d'atomes, 150 environ, d'oxygène, d'hydrogène et de carbone. Ces belles molécules jouent dans notre monde un rôle fondamental. Mais que fait là le magnésium ? Fixé au centre de sa molécule, comme une araignée dans sa toile, il reçoit les rayons du soleil, capte l'énergie de certains d'entre eux et la livre — sans doute en émettant des électrons — à la substance vivante, au protoplasme de la cellule où il se trouve. Et ce protoplasme au contact de petites quantités du pigment vert, devient capable d'utiliser cette énergie pour faire, le plus aisément du monde, ce que nul animal ne peut faire : combiner le carbone du gaz carbonique de l'air aux éléments de l'eau qui imprègne toute cellule vivante, et fabriquer, avec ces petites molécules minérales, de grosses molécules organiques, celles du sucre, par exemple. Or ce sucre, que la plante transforme facilement en amidon ou en bois, n'est pas seulement l'aliment précieux que chacun sait, mais un excellent combustible, porteur de l'énergie qu'a coûtée l'édification de ses molécules. Et cette énergie sera mise en liberté sous l'une ou l'autre forme, lorsque, comme il arrive chaque fois que nous respirons, ses molé-

cules seront démolies. Et c'est ainsi que la lumière du soleil, accumulée dans les plantes vertes, est l'énergie qui nous permet de vivre, de maintenir notre température, de nous mouvoir et de penser.

Si ces faits sont indéniables, en donner une explication n'est pas encore possible, et cette fonction chlorophyllienne, base de la vie sur la Terre, découverte et étudiée depuis bientôt deux siècles, reste encore très mystérieuse. Malgré leurs progrès prodigieux, toute la physique et toute la chimie d'aujourd'hui ne suffisent pas à expliquer le phénomène dans son intimité, à suivre, chimiquement, les phases successives de la synthèse, à expliquer, physiquement, la fixation de l'énergie lumineuse sur les molécules synthétisées. Il y a naturellement des hypothèses!... Et l'on peut rêver à la belle jonglerie d'atomes et de grains de lumière — les fameux *quanta* — qui se réalise mystérieusement sous nos yeux qui n'en peuvent rien voir, dans chaque feuille exposée au soleil.

Mais dans ces cellules vertes qui fabriquent du sucre — supposons que ce soient celles de la feuille d'un arbre — arrive par un mécanisme resté longtemps mystérieux, tant il semblait inconciliable avec les lois de la physique élémentaire, l'eau prise au sol par les racines : le tronc d'un hêtre, aussi bien qu'un cylindre de bois, est une colonne d'eau qui, par des millions de filets capillaires, monte dans les vaisseaux, aspirée par les feuilles qui là-haut, transpirent; — et cela, si activement, que celui qui connaît intimement la vie des arbres, ne peut, par un beau jour d'été, se promener dans les bois, sans s'imaginer entendre le crépitement de cette aspiration, sans voir les filets cristallins de la sève se mouvoir sous les écorces. Mais cette sève contient, venant du sol, des substances minérales dissoutes, nitrates et phosphates par exemple, qui, arrivés dans les cellules vertes, au contact de certains produits intermédiaires de l'élaboration du sucre, et grâce à des catalyseurs dont la plante a gardé jusqu'ici le secret, vont leur céder l'azote et le phosphore qu'ils contiennent, permettant ainsi l'édification des molécules énormes et beaucoup plus compliquées d'autres substances fondamentales pour la vie, les protéines : celles de la viande ou des œufs, celles de notre sang, ou de notre cerveau, n'ont pas d'autre origine que l'herbe des prairies.

Ce n'est pas tout. La chlorophylle elle-même lorsqu'elle sera mangée, assimilée par les herbivores, petits ou grands, leur fournit, tout édifiés, les groupes d'atomes où ils n'auront plus guère qu'à remplacer le magnésium par le fer, que contenait aussi la sève, pour en fabriquer l'hématine, constituant essentiel des globules rouges. Enfin, les plantes, sans que nous sachions pourquoi, fabriquent en même temps que leur beau pigment vert, un pigment orangé — découvert d'abord dans la carotte, d'où son nom de carotène — longue chaîne d'atomes d'hydrogène et de carbone que l'animal n'aura plus qu'à couper en deux pour obtenir une de ces fameuses vitamines, celle qui, provenant de plantes marines microscopiques mangées par de petites bêtes que d'autres plus grosses mangent à leur tour, va se concentrer dans le foie de certains poissons, où, bien avant d'en savoir aussi long, l'homme avait découvert l'huile bienfaisante et nauséuse. Et cette vitamine, nécessaire à la croissance, préside aussi, dans la rétine où elle s'accumule, au plus précieux de nos sens, la vision.

Il faut à peine rappeler, je suppose, que cette même fonction chlorophyllienne assure la purification de l'air qui perd le gaz carbonique en excès et récupère de l'oxygène — et que l'énergie que fournit la houille n'est autre chose que de la lumière solaire fixée, il y a quelques centaines de millions d'années, par des forêts luxuriantes de végétaux à jamais disparus, et dont les formes élégantes (c'étaient surtout des fougères), miraculeusement conservées, se retrouvent parfois dans le charbon, ce charbon sans lequel les industries humaines seraient restées dans l'enfance.

Mais à côté de ces activités fondamentales, communes à toutes les plantes vertes, on trouve chez elles, selon les espèces — et il y en a, rien que pour les plantes à fleurs, près de 150.000 — une extraordinaire diversité dans les produits qu'accessoirement, dirais-je, elles élaborent : acides, corps gras, tanins, gommes, colorants divers, parfums, résines, essences, camphre, caoutchouc, poisons aussi, parmi lesquels tant d'alcaloïdes que nous retrouverons tout à l'heure; leur imagination, leur fantaisie chimique est infinie, et depuis plus d'un siècle qu'ils y travaillent, nos chimistes, qui ont imité quelques-unes de ces substances, sont loin cependant de les

avoir toutes inventoriées. Et l'on remplirait des bibliothèques avec les travaux inspirés par la chimie des plantes.

Passons maintenant à l'autre volet du diptyque : l'activité des végétaux qui ne sont pas verts. C'est tout un monde presque toujours invisible, les champignons innombrables, les bactéries infiniment petites, infiniment nombreuses, infiniment puissantes aussi, qui, ne pouvant, faute du pigment magique, utiliser directement l'énergie solaire, la prennent, comme les animaux et nous-mêmes, aux molécules édifiées par les plantes vertes. Ils détruisent ainsi tous les déchets, tous les cadavres, et rendent à l'atmosphère le gaz carbonique, à la terre les sels minéraux que les plantes vertes, y avaient pris, ou que les animaux pour une petite part, avaient déviés à leur bénéfice. Et c'est grâce à l'intensité prodigieuse de l'activité, destructrice cette fois, de tous ces invisibles, que la planète conserve son aspect juvénile, que rien ne subsiste au printemps de ce qui était mort en automne, et que cette mince couche de terre, d'atmosphère et d'eau qu'on nomme *biosphère*, conserve depuis plus d'un milliard d'années que la vie a pu y apparaître, son éternelle fertilité.

Voilà pour l'activité des plantes, activité si directement bienfaisante qu'il ne fut pas possible d'en esquisser les grandes lignes sans énumérer, chemin faisant, ses plus essentiels, ses plus fondamentaux bienfaits : accumulation d'énergie solaire; synthèse des matières organiques qui ont permis l'apparition et le développement du règne animal, *lequel s'est en quelque sorte moulé sur ce que lui offraient les végétaux*; nettoyage enfin, avec restitution à l'air et au sol, de tous les déchets et résidus de la vie.

Mais, en dehors de ces bienfaits indispensables à la Vie universelle, dont, comme dit Cl. Bernard, la nôtre n'est qu'un fragment, ne nous occupant plus que de nous-mêmes, que de services rendus! que de cadeaux splendides ou délicieux! Car ces végétaux, l'homme les exploite sans répit, aussi bien dans la Forêt primitive où il erre, quêtant du matin au soir sa nourriture, que dans les sociétés civilisées où, sans même s'en douter, il prélève sur les végétaux des cinq continents, outre sa subsistance, les mille ingrédients nécessaires à ses techniques, à sa santé, à ses fantaisies et à ses gourmandises. Et l'on

hésite à commencer une énumération dont on ne verrait pas la fin.

Dans la presque extravagante artificialité de l'existence au sein des villes, où il semble, en temps normal, que la nourriture arrive au devant de chacun, chaque matin par un mécanisme automatique comparable à la lumière du soleil, on pourrait croire, l'éducation toute livresque aidant, qu'il n'y a là rien de remarquable, et vivre dans une effarante ignorance des besoins les plus urgents de la vie. Il a fallu cette terrible époque de la guerre pour que chacun ait pu se rendre compte, en sa propre chair, de la grandeur et de l'importance des problèmes qui, en temps de paix, se résolvaient par l'admirable coordination des efforts anonymes d'innombrables producteurs et négociants. Mais, à la base de toute cette activité, il y a toujours les végétaux... Et, tout d'abord, « le brin d'herbe sacré qui nous donne le pain », toutes nos céréales, et ce riz qui nourrit des centaines de millions d'hommes jaunes! Imaginez sur les cinq continents, la mer de moissons mûres dont le produit représente, chaque année, des valeurs fabuleuses : des centaines de milliards de francs-or!

Un autre vrai présent des dieux qui n'inspire guère de respect pourtant, est cette petite herbe aux étranges tubercules qui, partie des hauts plateaux des Andes où la cultivaient les Incas, a conquis le monde et devenait la pomme de terre : nous en connaissons mal l'origine exacte et — comme pour Homère! — cinq ou six républiques sud-américaines se disputent l'honneur de lui avoir donné le jour!

Comment ne pas adresser en passant une rapide louange à deux ennemies inconciliables, rivales acharnées, la betterave et la canne à sucre, deux plantes aussi différentes qu'il est possible, et qui nous donnent exactement ce même produit, véhicule idéal de l'énergie solaire jusqu'au tréfonds de nos tissus, à la saveur duquel les papilles gustatives des animaux se sont si bien adaptées, et dont il est si amer d'avoir à se passer. Rappellerai-je enfin cette vieille définition humoristique mais exacte, de nos animaux domestiques : machines à transformer l'herbe et le trèfle — toujours les végétaux — en viande, en lait, en laine, en cuir et en travail.

Voici maintenant quelques plantes qui ont joué, dans

l'histoire de la civilisation, un rôle auquel on ne rend pas souvent justice.

Sans doute avez-vous vu, dans les prairies marécageuses, que les rigoles qui servent à l'écoulement des eaux, sont tapissées d'un dépôt orangé, évidemment ferrugineux : c'est qu'une bactérie y transforme inlassablement — c'est sa façon de respirer — un sel de fer, en solution dans l'eau, en cette rouille qui se précipite. Et le phénomène est parfois si intense — en Campine par exemple — qu'il se produit de la sorte de vrais gisements, superficiels, d'un minerai de fer. C'est la limonite, sur laquelle il a suffi d'un grand feu de bois et d'un heureux hasard, pour que l'homme primitif ait pu voir un jour, s'écouler la fonte : et voilà un végétal microscopique à l'origine d'une des découvertes les plus importantes de l'histoire : le fer, la meilleure et la pire des choses!

Passons à d'autres marécages, ceux de la vallée du Nil et de l'Afrique équatoriale : aujourd'hui comme il y a six mille ans, ils sont couverts sur d'immenses étendues d'une sorte de « joncs », hauts de 2 ou 3 mètres, qui portent à leur sommet un pinceau épanoui de fines feuilles vertes : leurs tiges épaisses, rigides mais fragiles, qui sont faites d'une moelle spongieuse extrêmement légère, se découpaient en minces lanières qui, disposées comme dans un tissage et comprimées, se collaient les unes aux autres par le suc même des cellules, donnant ainsi le papyrus : premier support vraiment efficace (ni encombrant ni coûteux) de la pensée écrite, précurseur du papier, fait lui aussi, du reste, de tissus végétaux plus profondément transformés. Or, sans la pensée écrite, prolongement sans limite de la mémoire, elle si vite saturée et si peu fidèle, on peut affirmer que la civilisation et les sciences seraient restées embryonnaires.

Supposons maintenant que tout à coup, par magie, une magie des plus noires, se volatilise tout le caoutchouc employé sur la planète — et voilà que s'arrête toute l'industrie électrique, toutes les automobiles, sans compter les vélos, bien d'autres choses encore, alors que nous ne savons même pas à quoi sert aux quelques plantes qui le fournissent, cette admirable substance.

L'ancienne médecine reposait presque entièrement sur « les vertus des simples », et les médecins de la Renaissance

étaient surtout des botanistes; les thérapeutiques sont aujourd'hui plus variées, mais les végétaux et leurs extraits y jouent toujours un rôle prépondérant : pavot, belladone, aconit, colchique et digitale, parmi les plantes de chez nous; d'autres beaucoup plus nombreuses, des pays lointains, qu'avaient découvertes, bien avant nos médecins, les peuples autochtones, et qui donnent, par exemple, la strichnine, la cocaïne et la quinine surtout, remède aux fièvres paludéennes, — l'un des plus graves fléaux décimant notre espèce, — cette quinine du Pérou qui à elle seule valait qu'on découvrit l'Amérique, comme on l'a dit du guayac, l'arbre sacré des Mexicains, guérisseur des bronchites.

Passant à des bienfaits plus aimables, voici les stimulants dont l'homme, animal à peau nue et à gros cerveau, trop sensible et trop enclin aux terreurs, semble bien ne pouvoir se passer : d'où l'usage universel du café, dont la privation nous a montré, naguère, combien nous y sommes attachés, de ce « divin café » du bon abbé Delille, auquel J.-S. Bach consacrait une charmante cantate; du thé, de la coca des Boliviens, de la cola des nègres d'Afrique, du bétel, du bang et de l'opium d'Asie; l'usage aussi des épices, celles qui venaient des Indes ou des « Iles », qui furent pour nos ancêtres de précieuses denrées : poivre, girofle, canelle, vanille, gingembre, et la muscade du cher Boileau (« Aimez-vous la muscade... »); et celles non moins précieuses de nos jardins : thym, sauge, sarriette, ciboulette, ail, estragon, menthe, fenouil : tout un bouquet d'aromates. Les plantes sont décidément de prodigieux chimistes.

Et quelle étrange destinée que celle de cette herbe planteuse aux larges feuilles recourbées et pointues que les Indiens d'Amérique avaient eu la bizarre, mais géniale idée, de brûler dans leurs calumets grossiers pour en aspirer la fumée. Est-il, à y réfléchir, pratique plus barbare et plus ridicule? Elle a pourtant conquis l'humanité entière et, les uns après les autres, les peuples blancs, jaunes ou noirs, hommes, femmes et presque les enfants, ont imité les Peaux-Rouges, si bien qu'elle est devenue un personnage dans l'Etat : soutien important des finances publiques, elle est l'objet de réglementations multiples, et d'orgueilleuses nations en sont devenues marchandes!

Puis viennent les parfums qui, sauf le musc et l'ambre, nous sont tous donnés par les plantes : violette, héliotrope, lilas, muguet, jasmin, tubéreuse, lavande, giroflée et rose, et sous d'autres climats : néroli, benjoin, encens, vétiver, santal, oppoponax et patchouli — une prodigieuse symphonie dont les thèmes mélangés, enfermés dans de jolis flacons et dotés de noms puérils qui charment les usagères, sont l'objet de la puissante industrie que l'on sait — Guerlain, Pivert, Coty, — noms fameux répandus aux quatre coins du monde, jusque chez les sauvages, qui sont aussi friands que nous de leurs produits.

Enfin, nous avons les fruits, cette prodigalité splendide de la nature, dont nous n'expliquons qu'assez mal l'utilité pour la plante, mais qui offrent aux frugivores, dont nous sommes, les plus raffinés des régals. Ainsi se sont-ils faits, depuis l'époque des cavernes, les éducateurs de notre goût, les inventeurs de la gourmandise, l'un des visages de la volupté : fraises et framboises, melons, pêches et abricots, mandarines, pamplemousses et bananes, ananas, mangoustans, chiromoyas... Les plus parfaits des fruits sont des chefs-d'œuvre, où le savant mélange des saveurs et des arômes, la consistance et la couleur même, tout concourt à l'enchantement. Ces chefs-d'œuvre, nos confiseurs s'efforcent de les imiter, mais aucun sorbet ne rivalise avec tel fruit des tropiques, à l'inoubliable douceur. Le grand naturaliste Wallace, émule de Ch. Darwin, disait à la fin de sa vie qu'il ne regrettait qu'une chose : ne plus pouvoir retourner en Malaisie pour y manger des durians!

Les végétaux nous donnent tout cela, bien d'autres choses encore, mais dira-t-on, l'homme y est bien pour quelque chose aussi. Certes, il y a loin de l'herbe sauvage qui pousse sur les falaises de Douvres et du cap Blanc-Nez, à l'extraordinaire variété de choux de toutes couleurs et de toutes formes qui, grâce aux horticulteurs, en sont l'incroyable descendance; et la poire sauvage, aigre, astringente et dure des rochers de la Meuse, ne ressemble que de fort loin à... une Doyenné du Comice. C'est là un autre mérite des plantes : *leur étonnante plasticité*. Une des lois fondamentales qui régissent la vie est celle de la variation : les enfants ressemblent à leurs parents sans leur être jamais mathématiquement identiques. L'homme

a très vite remarqué cela chez les plantes et chez les animaux, comme chez lui-même, et, dès l'âge des cavernes, il a su choisir dans les espèces qui lui étaient utiles, les individus lui donnant les plus grands avantages. Cultivateurs et jardiniers, avec une admirable constance, les ont « sélectionnés », puis hybridés entre eux au cours des siècles; mais ce n'est que depuis cinquante ou soixante ans que, grâce aux découvertes des savants, à la patience des agronomes, ces pratiques ancestrales ont donné les plus étonnants résultats : une science nouvelle est née, la génétique, qui est en train de transformer les conditions de la vie humaine. Tout en améliorant la qualité, on a doublé ou triplé, depuis un demi-siècle le rendement de la plupart des cultures, et bientôt l'on ne cultivera plus, en chaque endroit du monde, que les « variétés » donnant sous ce climat, sur ce sol et pour tel usage, le meilleur produit et le plus fort rendement. Et que bénis soient donc, ces végétaux... de si bonne volonté!

Il me reste encore à chanter la louange d'une toute petite plante qui ne joue qu'un rôle infime dans la nature, mais en détient un, de tout premier plan, dans les sociétés humaines. Des capitaux fabuleux s'emploient à son exploitation, des industries puissantes reposent sur elle, d'innombrables lois s'en sont occupées; elle a dans plusieurs pays provoqué des troubles profonds; les finances de la plupart des Etats doivent compter sur elle, des dieux lui étaient consacrés, les poètes depuis plus de vingt siècles ont chanté ses bienfaits ou puisé en elle leur inspiration, et les plus grands savants, depuis Lavoisier, n'ont cessé de s'occuper d'elle qui fait, au surplus les délices, voire la passion des hommes; c'est, sans contredit, une des puissances de ce monde, puisque les gouvernements de plusieurs grandes nations ont été vaincus dans la lutte qu'inconsidérément ils avaient engagée contre elle. C'est, vous l'avez reconnue... la Levure. Imaginez de délicats globules, ovales et translucides, dont il faudrait, bout à bout, mettre environ deux mille pour faire une chaîne d'un centimètre. Et cet infime champignon est peut-être bien le végétal dont il serait le plus pénible à l'homme de se passer! Outre le pain qu'elle donne aux peuples civilisés, elle procure à l'humanité entière les boissons fermentées — car, sous tous les climats et en tous temps sans doute, avec les fruits, les graines,

les sucres les plus divers, les hommes qu'ils soient blancs, jaunes, rouges ou noirs, les plus sauvages comme les plus raffinés, obtiennent par son intermédiaire le tonique par excellence, le consolateur, le dispensateur de réconfort, de joie et d'illusions : l'alcool!

Hydromel et cervoise de nos lointains ancêtres, malafou du nègre, poulké du Mexique, saké des orientaux, cidres, bières de toutes sortes, enfin le Vin, tout un peuple de vins avec ses prolétaires, ses bourgeois et ses aristocrates, ces grands crus dont les noms seuls sont une ivresse, et dont on ne peut qu'évoquer les vertus multiples de douceur, de force, de parfums délicieux et complexes : rien de tout cela n'existerait sans la « petite plante sacrée », avec laquelle l'homme depuis si longtemps a conclu une si forte alliance que c'est vanité, et surtout sottise, de vouloir la briser. Quelqu'un sans doute objectera... Evidemment, mais, ce n'est pas la faute de la levure si l'homme abuse... et surtout s'il a inventé l'almabac! Au surplus, nos ancêtres ne chantaient-ils pas : « Si Dieu nous défendait de boire... »

En passant, saluons un grand arbre dont l'écorce donne un produit merveilleux, unique, irremplaçable, élastique, imperméable, insoluble et presque inaltérable : le liège... sans lequel il n'y aurait pas de vin vieux.

Et voici, dans un tout autre ordre d'idées, un dernier bienfait des plantes : c'est leur étude même, qui non seulement fait la joie de ceux qui s'y adonnent, mais qui, en raison de la relative simplicité de leur organisation et de la facilité avec laquelle en général, on se les procure et les observe, a permis bien des fois de comprendre, *d'abord chez elles*, les mystères du mécanisme de la vie, et de résoudre ensuite les problèmes, bien plus compliqués ou cachés, des fonctions animales. Cette même levure est devenue aujourd'hui, pour les biochimistes, bien mieux qu'un cobaye, le sujet idéal de leur recherche, car, dans sa totale simplicité, elle représente, peut-on dire, de la matière vivante à l'état pur. Ainsi, ce fut dans leurs petites cellules, qui ont les mêmes exigences générales que les nôtres, qu'on a pu poursuivre, dans ses plus secrets détails, les processus intimes de la respiration, dont naguère encore, on ne connaissait, chez les bêtes, que les manifestations extérieures les plus superficielles. De même, c'est chez l'algue brune de

nos côtes qu'un botaniste observa, pour la première fois, les phénomènes essentiels de la fécondation, identiques chez tous les êtres; ce sont des mousses qui ont permis de commencer à comprendre le déterminisme du sexe, et des pois qui ont fait découvrir les lois de l'hérédité. L'étude des grands problèmes de l'évolution ne peut se passer du règne végétal et certes, c'était avec une candeur charmante, mais non sans raison, que le vieux botaniste Sprengel, donnait, il y a cent cinquante ans, à son livre sur les relations des fleurs et des insectes qui les pollinisent, ce naïf sous-titre : *Le Secret révélé de la Nature...* Et peut-être, finira-t-on par reconnaître qu'on peut tirer le plus grand parti de l'étude des plantes dans l'éducation des enfants et dans l'initiation de la jeunesse aux grands problèmes de la biologie, à ceux mêmes qui dominent leur propre existence.

Et j'en arrive au bienfait suprême, la Beauté, si abondante, diverse et multiple qu'on ne sait par où commencer son évocation.

Quand, sous nos climats maussades, l'hiver consent enfin à finir, ne voyons-nous pas, malgré le vent, le froid, la pluie et un soleil trop pâle encore, le printemps, lentement mais sûrement, dérouler ses sortilèges, avec cette troublante indifférence aux événements souvent affreux de l'histoire contemporaine : l'herbe reverdit, les buissons et les arbres en un ordre immuable éclosent leur bourgeons, les fleurs sorties de terre ou suspendues aux branches, déploient leurs corolles. Même en ces déserts de pierre que sont les villes, on en subit l'irrésistible charme; mais si l'on s'échappe vers les champs et les bois, il y a dans ce renouveau, pour connu qu'il soit, un tel foisonnement de beauté que, pour des yeux sensibles, c'est une ivresse : coteaux constellés de jonquilles sous un ciel froid de mars, violettes sous la haie que l'on retrouve au même endroit, fidèlement chaque année, primevères, cardamines et populages dans les prés, véroniques et stellaires égayant les bords des plus tristes chemins, anémones déployant des voies lactées dans la forêt, sous les arbres qui dorment encore, remplacées bientôt, sous la soie translucide des feuillages tout neufs, par le voile bleu des endymions, léger comme une gaze. Et, cependant, c'est la gloire épanouie des vergers. (« Vergers au mois de mai, beaux comme un paradis »), qui

par leur « neige odorante », par l'éblouissement de leur floraison, préludent aux délices des fruits. Et puis viendront les aubépines, les genêts, les églantiers, couronnes aux mille bijoux de la jeunesse de l'année.

Faut-il dire encore le charme des jardins? Est-il beauté plus certaine, plus concentrée aussi, que celle d'un beau jardin, et luxe plus royal que cette réunion dans un étroit espace des plantes les plus diverses, venues des quatre coins du monde pour nous offrir, au long des semaines et des mois, leurs floraisons irréprochables.

Ainsi, partout où s'aventurent les pas ou la pensée, chaque fois que la terre est belle — et il y a « des endroits de la terre si beaux qu'on voudrait les presser contre son cœur », — ce sont les plantes qui lui confèrent sa beauté. Certes, il y a, sans trace végétale, les sommets glacés des montagnes se découpant sur un ciel bleu, les étendues de l'océan et du désert, avec leur horizon ténu, circulaire et lointain sur lequel la pensée s'hypnotise..., mais ce sont là des beautés presque tragiques, hostiles à la vie. Il faut les arbres, les buissons et les herbes pour adoucir, diversifier, harmoniser le paysage, dont la contemplation devient alors une joie et un bienfait. Et les peintres l'ont bien compris, depuis nos primitifs qui derrière leurs vierges et leurs calvaires, couchaient tout un pays planté comme un grand parc.

Essayons maintenant, pour la mieux comprendre, d'analyser les éléments de cette beauté partout triomphante et partout honorée, compréhensible à tous, enfants et adultes, pauvres et riches, simples et raffinés, la seule peut-être, sur laquelle il n'y a pas de désaccord.

On y peut distinguer la couleur, les volumes et la ligne, les ensembles et le détail.

C'est à la couleur qu'on est, en général, le plus sensible. Sur le vert, dont le charme inépuisable a peut-être pour base sa bienfaisance et sa nécessité, sur le vert des feuillages se détache la gamme complète des tons vifs ou amortis, purs ou combinés des corolles, sans que jamais, par un inexplicable miracle, ils ne se heurtent ou ne se nuisent.

Les volumes eux, modèlent le paysage, ménagent les lumières et les ombres, donnent aux fruits leurs rondeurs inspiratrices de tant de natures mortes, et c'est à eux surtout que

les grands arbres doivent leur aspect de puissance, leur souveraine majesté.

Mais c'est indiscutablement dans la ligne que triomphe la beauté végétale, et c'est à quoi la plupart des yeux semblent ne pas être sensibles. On est immédiatement charmé par l'éclat des couleurs et l'harmonie des ensembles, mais le détail, exquis pourtant, passe trop souvent inaperçu. En dehors même de la fleur — dont il en est pourtant, sans couleur ou trop petites, que personne ne regarde et qui sont de vrais bijoux —, il n'est rameau, feuille ou brin d'herbe, pour anonyme qu'il soit, ou même méprisé; comme le pissenlit ou l'ortie, qui ne montre aux yeux qui regardent, un galbe impeccable, une calligraphie sans défaut. Car c'est ici le monde de l'élégance, et l'on peut, sans crainte d'exagération, proclamer l'infaillible élégance des formes végétales. Élégance infaillible dans une infinie diversité, car il n'y a pas seulement la fantaisie sans limite des deux cent mille espèces distinctes qui peuplent la planète, mais les diversités individuelles, les différences de feuille à feuille, de fleur à fleur, jamais identiques, car la nature, dans ses décorations magnifiques, dédaigne en général la symétrie, ne stylise jamais. Et cependant, est-il architecture humaine, régulière et symétrique, qui l'emporte sur celle de nos forêts, aux colonnes toujours inégales, aux voûtes faites de branches capricieusement tordues et ramifiées.

Mais sous ce monde visible, il en est un autre plus secret. Celui d'abord, des structures internes : la plante ignore les viscères, et son anatomie, lorsqu'on examine au microscope les coupes qui permettent d'y pénétrer, ne dévoile que dessins charmants, que dentelles d'une inouïe délicatesse, et la même perfection dans la même diversité. Et nous avons enfin les végétaux microscopiques : parmi les algues surtout, qui verdissent les mares et les étangs, et qui peuplent les mers, abondent les formes les plus étonnantes de grâce, de bizarrerie et de fragilité. C'est là que prolifère, innombrable, le peuple surprenant des diatomées, dont la cellule unique sécrète une infime coquille de verre, ornée de sculptures si décoratives et si fines dans leur parfaite symétrie, qu'aucun damasqueur arabe, que nul Benvenuto Cellini ne les pourraient égaler.

Mais revenons aux choses visibles, penchons-nous. un

moment encore, si vous voulez, sur ce prodige — couleur, matière et ligne, délicatesse et fragilité : la fleur. Car tous ses mérites n'empêchent pas de poser à son sujet quelques problèmes d'esthétique et de psychologie.

Elle seule, peut-être, par l'empire universel, qu'elle exerce, nous assure qu'en tout être humain, pour primitif ou fruste qu'il soit, existe, au moins en germe, le sentiment de la beauté; et à voir l'étonnement, la joie des enfants devant elle, et leur avidité à s'en saisir, même quand ils parlent à peine, je me suis convaincu que ce sont les fleurs qui ont éveillé chez l'homme le sens de l'esthétique. Certes, ce ne serait là le moindre, parmi les bienfaits que nous devons aux plantes.

La peinture, semblait-il, devait pouvoir s'en saisir. C'est bien ce que les peintres ont cru; et voilà comment s'est posé un des plus troublants problèmes de l'esthétique : nulle part ne se constate mieux le conflit de la couleur et du dessin. Ce conflit, on a dit qu'il n'existait pas... et l'on voudrait le croire, mais les tableaux de fleurs sont là pour bien le mettre en évidence. Il en est de deux sortes, les uns où l'artiste a fait surtout de la peinture — et ce sont les couleurs et les volumes qu'il a rendus — les autres où il a voulu, surtout, peindre des fleurs, s'appliquant à traduire leur beauté essentielle, l'élégance de leurs lignes, c'est-à-dire leur dessin. Ceux-là ont peint des « bouquets de couleur » où la fleur, souvent massacrée, n'est qu'un prétexte; ceux-ci en ont fait le portrait sans avoir trahi le modèle. Or, ce sont ces « bouquets de couleur » qui, seuls, ont aujourd'hui quelque chance de nous émouvoir comme œuvre d'art; les seconds, pour bien composés, pour fidèles qu'ils soient, ne dépassent guère le gracieux ou le décoratif, ou restent même de simples documents! Aussi, dans les musées, s'attarde-t-on devant les fleurs rayonnantes mais violentées de Manet, de Van Gogh, de Vlaminck; et l'on passe avec indifférence devant les prodiges de Van Huysum, de Daniel Seghers ou de Jean Breughel, que Rubens pourtant traitait presque en égal. Il semble bien que même au prix de la beauté des formes, l'art doive rester une transposition. Et l'on pense à cette phrase de Colette : « Peut-être qu'avec le désir de peindre les fleurs, commence pour le peintre la ten-

tation de l'impossible. La substance de la fleur semble hors de son pouvoir... »

Sans doute y a-t-il à cette règle quelques glorieuses exceptions : de rares artistes ont pu faire œuvre d'art tout en respectant la réelle beauté du modèle.

Il y a Dürer, son ancolie, ses violettes, mais bien plus encore son extraordinaire « grande touffe de gazon », qui malgré sa rigoureuse exactitude, est un étourdissant chef-d'œuvre. Je pense aussi à cet admirable bouquet d'ancolies et d'iris, simple hors-d'œuvre pourtant, placé par Hugo Van der Goes à l'avant-plan de sa grande *Adoration des Bergers*, qui est à Florence; aux quatre tulipes dans un vase de cristal, dont Rubens égaya l'austère portrait de Juste-Lipse et de ses trois disciples; et surtout, aux Japonais, dont l'art calligraphique seul a pu saisir, sans s'abaisser lui-même et sans la trahir, l'impeccable calligraphie végétale.

Et voici maintenant le dernier hommage : cette activité prodigieuse qui, puisant à pleines feuilles dans le rayonnement du soleil, construit et détruit sans trêve, laboure le sol, renouvelle l'atmosphère, peuple les eaux, couvre les continents de forêts et de prés, cette effarante jonglerie d'atomes et de molécules qui font tourner dans un cycle éternel, le carbone et l'azote, et dont résultent par dizaines de milliers, les produits de toutes sortes sur lesquels se sont moulées la vie des bêtes et l'industrie des hommes — et toute cette prolifération immense de formes toujours belles dans leur ensemble et dans leurs détails, tout cela, nuit et jour, se réalise *dans le plus absolu silence*.

Les plantes qui, mieux que nous, sont sensibles à la lumière, à la chaleur, au contact, à la pesanteur, aux propriétés chimiques des corps, sont sourdes...

Le son, qui très tôt au cours de l'évolution, a pris dans la vie animale une si grande importance, et qui par la radio, le phono, la folie des concerts, bouleverse la vie humaine, n'existe pas pour elles. La musique la plus suave ou le bruit le plus discordant, laisse indifférente la plus sensible sensitive, dont un souffle fait se fermer la feuille. Etant sourdes, elles sont muettes.

Certes, il y a les « murmures de la forêt », le bruit charmant des feuilles dans la brise, la plainte et les craquements

tragiques des arbres dans la tempête, mais il faut à cela des forces étrangères dont la plante n'est pas responsable. Les plantes se taisent...

Belles, actives, bienfaisantes et muettes : est-il plus admirable éloge?

Les contrôles des changes et les accords de paiements internationaux

par **François SELLESLAGS,**

Chargé de cours à l'Université de Bruxelles

Quand la vie économique d'un pays se trouve affectée par des événements intérieurs ou extérieurs qui rompent d'une manière durable l'équilibre de ses échanges avec l'étranger, les autorités monétaires peuvent agir de trois manières pour assurer le retour de cet équilibre. Elles peuvent tout d'abord, par un ensemble de mesures prises dans le domaine de la monnaie et du crédit, modifier le niveau des prix intérieurs. Ainsi, une limitation sévère des crédits bancaires, accompagnant une compression des dépenses publiques, peut avoir sur les prix une influence suffisante pour stimuler les exportations, décourager les importations, et résorber ainsi le déficit de la balance des paiements. Une deuxième méthode, visant au même résultat, consiste à modifier la parité de la monnaie, c'est-à-dire à augmenter (ou, selon le cas, à diminuer) le prix des monnaies étrangères offertes en échange de monnaie nationale. Enfin, une troisième méthode opère les ajustements nécessaires dans la balance des paiements en réglementant les transactions commerciales et financières que les particuliers font avec l'étranger.

En bref, les autorités monétaires peuvent ou bien ramener la valeur interne de la monnaie au niveau de sa valeur externe, ou au contraire, ajuster sa valeur externe à sa valeur interne, ou enfin, les dissocier délibérément. Elles peuvent aussi appliquer deux ou trois de ces méthodes simultanément : un pays souffrant d'un déficit grave dans ses échanges avec l'étranger peut fort bien prendre toutes les mesures néces-

saires pour peser sur les prix intérieurs, mais jugeant que cette action ne suffira pas en l'occurrence, se résoudre en même temps à dévaluer officiellement sa monnaie, et enfin, pour mettre celle-ci à l'abri de la spéculation, interdire les exportations de capitaux.

Il n'en reste pas moins que selon les époques et selon les pays, la prédilection des gouvernements se porte tantôt sur l'une, tantôt sur l'autre de ces trois méthodes. C'est ainsi qu'au cours des cinquante dernières années, elles ont exercé tour à tour une influence déterminante sur les relations financières entre les pays. Jusqu'en 1914, c'est l'ajustement des prix intérieurs qui, dans un monde en pleine expansion économique, était tenu pour la méthode orthodoxe. La liberté des mouvements de capitaux, stimulée le cas échéant par des modifications appropriées du taux d'escompte, apportait un premier correctif aux déséquilibres dans les paiements courants. De plus, la liberté d'importer et d'exporter de l'or créait automatiquement dans le pays en déséquilibre avec l'extérieur, des pressions inflationnistes ou déflationnistes tendant à redresser la situation. Ces conceptions, en honneur depuis la première moitié du XIX^e siècle, ont triomphé même pendant les années d'instabilité et de réorganisation qui ont suivi la première guerre mondiale.

A partir de 1931, sous la pression de déséquilibres profonds dans les échanges mondiaux, on a vu une attitude entièrement nouvelle prévaloir dans un grand nombre de pays, notamment dans la zone sterling et aux Etats-Unis. Les Gouvernements de ces pays, estimant que l'Etat ne pouvait rester passif devant les répercussions de la crise sur le plan économique et social, ont adopté une politique visant avant tout à la stabilité des prix intérieurs. Cette stabilité était obtenue en laissant les taux de change s'ajuster librement aux conditions économiques du moment. La flexibilité donnée ainsi aux taux de change n'était pas tempérée par des entraves aux transactions avec l'étranger, mais bien par des interventions de l'Etat sur le marché des changes, faites par l'entremise discrète d'un Fonds d'égalisation des changes. Cette « politique d'intervention » cherchait non seulement à aplanir les fluctuations trop violentes des cours résultant de l'offre et la demande des particuliers; elle pouvait tendre aussi à freiner

la dépréciation de la monnaie nationale (la livre en 1931) ou, au contraire, l'appréciation trop rapide de cette monnaie (la livre en 1932-1933). Elle pouvait enfin poursuivre un but plus positif, en cherchant à provoquer délibérément une dépréciation monétaire (le dollar en 1933).

Mais dans les années 1929-1933, tous les pays n'avaient pas des réserves d'or suffisantes pour pratiquer une politique de taux de change flexibles. Les moins favorisés à cet égard ont cherché à corriger les déséquilibres survenus dans leurs échanges, par des mesures d'un ordre tout différent. C'est à cette époque, en effet, qu'on a vu s'organiser et se répandre certaines formes bien caractérisées de réglementation des changes, celle des taux de change multiples en Amérique latine, et celle des clearings en Europe centrale et orientale.

Enfin, depuis 1940, une troisième période est ouverte, caractérisée par l'emploi généralisé des réglementations de changes : dans le monde d'aujourd'hui, les seuls pays qui préservent l'équilibre de leurs paiements avec l'étranger sans recourir à une forme quelconque de réglementation des changes, sont les Etats-Unis d'Amérique, le Mexique, cinq petites républiques d'Amérique centrale et, depuis une date plus récente, le Canada. Il n'est pas douteux que les ruptures d'équilibre sans précédent causées par la deuxième guerre mondiale avaient fait du contrôle des changes une nécessité inéluctable pour la plupart des pays. L'extrême pénurie de biens de production et de consommation ne leur permettait pas de laisser la liberté aux exportations, tandis que l'épuisement des réserves de change imposait un rationnement des importations. Cette désorganisation des échanges et l'insuffisance des stocks monétaires n'étaient pas compatibles avec les mécanismes classiques de l'étalon-or, et elles auraient rendu des plus hasardeuses l'instauration d'un régime de taux de change flexibles, car les fluctuations de taux ne pouvaient être que profondes et anarchiques.

Mais si les conséquences de la guerre ont été déterminantes dans la généralisation des contrôles des changes, l'incertitude internationale qui a prévalu après les années de reconstruction leur a fait prendre racine, et encore actuellement les réglementations de change constituent le principal

moyen dont les Gouvernements se servent pour maintenir l'équilibre de la balance des paiements.

Les événements politiques du moment ne suffisent d'ailleurs pas à expliquer le rôle joué par les contrôles des changes dans l'économie internationale. Il semble bien que les contrôles de ce genre répondent à des tendances profondes qui caractérisent notre époque. Les circonstances historiques du XIX^e siècle, qui permettaient une liberté économique complète, ne sont pas de nature à se reproduire bientôt. De plus, les Etats ont pris des responsabilités croissantes dans la conduite de la vie économique et sociale des pays, et leur savoir-faire en ces matières complexes n'a cessé de se développer. C'est ainsi que la monnaie et le crédit, qui étaient jadis l'apanage exclusif des techniciens de banques centrales, appartiennent de plus en plus au domaine politique. Si presque tous les pays européens ont, depuis la guerre, recouru aux mécanismes classiques du resserrement du crédit pour équilibrer leurs balances de paiements, il est certain que ces mesures rivalisaient d'importance avec d'autres, non moins impérieuses, rendues nécessaires par des politiques de plein emploi et de réarmement.

Les raisons pour lesquelles la troisième méthode d'ajustement — la flexibilité des taux de change — se trouve actuellement au second plan, sont moins profondes. Elles tiennent plutôt à une attitude doctrinale adoptée vers la fin de la guerre (1944) par les pays représentés à Bretton Woods, qui se sont engagés solennellement à ne pas se départir, dans le relèvement et la conduite de leurs économies, d'un régime de taux de change fixes. Cet engagement s'est déjà trouvé gravement malmené à diverses reprises : les dévaluations non concertées de septembre 1949 et, surtout, la liberté donnée récemment au cours du dollar canadien n'en sont que les exemples les plus notoires. Il n'est pas exclu qu'on assiste à un revirement complet dans ce domaine, mais actuellement la règle est encore celle des parités fixes, et cette rigidité s'ajoute à celles qui entravent l'action des autorités monétaires dans le domaine du crédit.

On désigne par « contrôle des changes » l'ensemble des mesures que prennent les autorités monétaires d'un pays pour gérer ses ressources en monnaies étrangères et en régler l'utilisation conformément à une politique ou à un plan déterminés. L'Etat considère que les monnaies étrangères appartenant à ses ressortissants ou acquises par eux, constituent une réserve commune sur laquelle des prélèvements ne peuvent être effectués qu'à certaines fins ou dans certaines conditions.

Les mesures prises pour mettre ce principe en application varient considérablement selon les pays, leur structure économique, le caractère de leurs institutions et, en général, leurs traditions. On peut les classer en deux grandes catégories. Les premières consistent à rendre les transactions avec l'étranger plus ou moins onéreuses selon leur nature et leur objet, et à obtenir ainsi une sélection spontanée. Les mesures de la seconde catégorie consistent au contraire à opérer une sélection d'autorité en soumettant à l'accord préalable de l'administration chaque transaction avec l'étranger.

La première méthode est généralement connue sous le nom de méthode des *taux de change multiples*; elle est le mieux illustrée par le régime institué dès 1931 dans plusieurs pays d'Amérique latine, régime encore en vigueur dans la plupart d'entre eux, ainsi qu'en Espagne. Le principe de cette méthode est qu'au lieu d'avoir pour chaque monnaie étrangère un taux unique, auquel tous les particuliers en possession de monnaies étrangères sont disposés à les vendre, et auquel sont satisfaites toutes les demandes des débiteurs de l'étranger, les pouvoirs publics fixent d'autorité, aussi bien pour l'achat que pour la vente, des taux échelonnés, dont l'usage est obligatoire selon la catégorie de transactions à laquelle ils s'appliquent. Le choix des catégories d'opérations qui sont ainsi rendues plus ou moins attrayantes est, en principe, dicté par le souci d'ajuster la demande totale de monnaies étrangères aux recettes totales, tout en servant le mieux les besoins généraux de l'économie. Les taux sont, par exemple, établis de manière à rendre moins onéreuses les importations de produits jugés essentiels pour le pays et à faciliter les exportations qui, autrement, ne pourraient pas affronter la concurrence internationale. Mais, souvent aussi, ils consti-

tuent un moyen facile d'accroître les recettes fiscales aux dépens des importations de produits de luxe ou d'exportations nationales particulièrement lucratives. Tel est plus particulièrement le cas lorsque la pluralité des taux de change est obtenue d'une manière indirecte par l'imposition de « taxes de change » ⁽¹⁾.

Souvent un des taux de change en vigueur sous un régime de taux de change multiples, n'est pas fixé d'autorité mais résulte du jeu de l'offre et de la demande sur un marché des changes dit « libre ». Cette expression, dont l'usage est devenu courant en Europe depuis l'expérience française de 1947, est trompeuse, car la liberté laissée aux marchés de ce genre souffre toutes espèces de restrictions. Tout d'abord, l'offre de monnaies étrangères sur ces marchés est limitée, soit que le produit de certaines transactions seulement puisse y être négocié, soit qu'un certain pourcentage seulement des montants perçus puisse y être offert, soit pour ces deux raisons à la fois. De même, la demande admise à se manifester sur ces marchés est généralement limitée à certaines catégories de transactions, au paiement des importations de produits de luxe par exemple, ou aux transferts de caractère financier. Enfin, quelles que soient l'offre et la demande en présence sur ces marchés « libres », les taux de change qui y sont pratiqués sont le plus souvent maintenus dans des limites étroites par l'intervention des autorités monétaires. Le fonctionnement de ces marchés « libres » contrôlés se prête à diverses modalités. Sur certains marchés, par exemple, ce ne sont pas les monnaies étrangères proprement dites qui se négocient, mais bien des « certificats de change » accordés en prime à certains exportateurs et exigés de certains importateurs. Une autre variante est celle des marchés où les monnaies sont offertes aux enchères par les autorités monétaires et adjudgées aux importateurs les plus offrants.

Il faut observer, enfin, que la pluralité des taux de change ne résulte pas toujours d'une politique adoptée délibérément

(1) Il faut observer en passant que d'autres mesures qui relèvent du domaine fiscal et non du domaine monétaire, comme les droits de douane (ou les droits d'accise frappant plus particulièrement les produits importés) ont les mêmes effets économiques que des taux de change multiples.

par le pays à change contrôlé. Elle peut naître aussi en dehors de ses frontières et indépendamment de lui, du libre jeu de l'initiative privée sur les marchés étrangers. Un exemple devenu classique est celui des taux pratiqués pour le Reichmark avant la dernière guerre. Les montants dont l'Allemagne était redevable à l'étranger, au lieu d'être réglés aux pays créanciers dans leur monnaie, étaient déposés en Reichmarks auprès des banques allemandes, à des comptes spéciaux utilisables seulement pour effectuer des paiements en Allemagne dans certaines limites et pour certains objets. La diversité de ces comptes était considérable, d'après la nature de l'opération qui leur avait donné naissance et les possibilités d'utilisation qui leur étaient réservées, et ces innombrables variétés de marks bloqués, de « Sperrmarken », étaient négociées à l'étranger à des taux plus ou moins inférieurs à la parité officielle. Cette pluralité des taux de change est en fait devenue très rapidement un facteur reconnu de la politique des changes allemande, offrant notamment l'avantage de faciliter le règlement des dettes extérieures sans dévaluer officiellement la monnaie. Il n'en est pas de même des taux multiples qui ont été pratiqués pour les avoirs en sterling accumulés pendant et après la dernière guerre par les créanciers du Royaume-Uni, et dont ce pays a dû limiter et compartimenter la transférabilité. Ces taux ont été pratiqués en dépit du contrôle des changes britannique qui s'est toujours efforcé, par voie de réglementations et d'accords, de les ramener à l'unité.

Sous toutes ses formes, la pluralité des taux de change constitue une méthode très souple et très maniable qui permet de modeler presque au jour le jour la politique des changes d'un pays tout en réduisant au minimum ⁽²⁾ les interventions administratives.

Toute différente est l'autre méthode de contrôle, celle qui respecte l'unité des taux de change, mais soumet les transactions avec l'étranger à un examen préalable et fait dépendre chacune d'elles d'une décision des autorités monétaires. Cette

⁽²⁾ Il faut noter, en effet, que les méthodes de taux de change multiples sont rarement appliquées à l'état pur, en ce sens qu'elles sont généralement renforcées par des mesures complémentaires de contrôle individuel.

méthode, que pour la commodité on peut appeler celle des *restrictions de change*, a été adoptée au lendemain de la dernière guerre par presque tous les pays d'Europe et de la zone sterling; elle est restée un élément dominant dans les relations financières de ces pays avec l'étranger.

La méthode des restrictions de change présente l'avantage d'une grande précision, puisque les décisions dans chaque cas individuel, sont prises en tenant compte non seulement de la nature de la transaction envisagée et de la monnaie dans laquelle se fera le paiement, mais souvent aussi des mérites particuliers du demandeur. Elle présente, en revanche, l'inconvénient très grave de nécessiter un appareil administratif important et de laisser une place considérable à l'arbitraire. Cette forme de contrôle des changes ne peut, en effet, être efficace que si elle est intégrale. Que les autorités monétaires laissent subsister la moindre brèche, et les particuliers — commerçants ou spéculateurs — que les restrictions gênent, cherchent à s'y soustraire par des opérations auxquelles les restrictions ne s'étendent pas. S'il suffisait dans l'Antiquité et au Moyen Age de condamner plus ou moins sévèrement l'importation et l'exportation de métaux précieux, la complexité de la vie économique moderne requiert des contrôles multiples extrêmement minutieux.

Le pays qui recourt aux restrictions de change doit tout d'abord établir un contrôle absolu sur son propre marché; à cet effet, il donne aux autorités monétaires le monopole des achats et des ventes de monnaies étrangères et soumet à leur autorisation préalable la conclusion de toute espèce d'engagement avec l'étranger, qu'il s'agisse de la fourniture de marchandises, de la prestation de services, de la conclusion d'opérations financières. Il doit veiller aussi à empêcher, dans toute la mesure du possible, qu'il se crée à l'étranger un marché pour sa propre monnaie, marché soustrait à son contrôle et qui pourrait rendre inopérantes les mesures prises à l'intérieur de ses frontières. A cet effet, il doit réglementer non seulement l'exportation de ses propres billets de banque, mais aussi l'utilisation faite sur son territoire d'avoirs qui sont la propriété d'étrangers. Une mesure qui, aux yeux du public, paraît inexplicable jusqu'à l'absurdité, est l'interdiction mise par un pays à l'importation de ses propres billets de banque. Et pourtant, un moyen

d'entraver et de décourager le commerce de ces billets à l'étranger n'est-il pas de se refuser à reconnaître comme une créance aux mains de l'étranger les billets qui auraient été exportés clandestinement?

Mais il y a plus. Dès que les modes de paiements normaux sont soumis à restriction, il naît inévitablement une tendance à employer des modes de paiements succédanés. Sont susceptibles de remplir ce rôle toutes les valeurs qui, dans les relations internationales, se monnaient sans difficulté. C'est ainsi qu'un débiteur, résidant dans un pays à restrictions de change, peut s'acquitter envers son créancier à l'étranger en lui cédant une créance que lui-même détient sur l'étranger, en lui envoyant des valeurs mobilières négociables à l'étranger, ou même des bijoux, des diamants, des objets d'art, des collections de timbres. Pour faire échec à cette ingéniosité, il faut des réglementations de plus en plus tâtilloannes et de plus en plus vexatoires, comme la censure du courrier et la fouille des voyageurs aux frontières.

Ces inconvénients sont d'autant plus graves que les restrictions de change ont une grande force d'inertie. Comme elles corrigent les manifestations d'un déséquilibre plutôt que ses causes, elles ne déclenchent pas, comme les mécanismes de l'étalon-or, de réactions économiques propres à se rendre elles-mêmes inutiles. De plus, les restrictions de change, particulièrement dans le domaine des échanges commerciaux, ont pour effet secondaire de protéger certains intérêts nationaux et, de ce fait, leur abrogation éveille de vives résistances, alors même que la cause initiale de leur établissement a depuis longtemps disparu.

*
* *

Un contrôle des changes ne peut se borner à des mesures prises sur le plan national pour régler les rapports entre les particuliers et les autorités monétaires. Tôt ou tard, il doit comporter des dispositions sur le plan international. En effet, les pays à changes contrôlés chercheront tout naturellement à s'entendre pour concilier autant que possible, dans l'intérêt de leurs ressortissants, les mesures prises sur leurs territoires respectifs. Quant aux pays qui ont maintenu la liberté des transferts, ils ne pourront rester indifférents aux difficultés

que rencontrent leurs citoyens à obtenir le recouvrement de leurs créances sur les pays à monnaies inconvertibles. A leur tour et quelles que soient leurs répugnances sur le plan des principes, ils prendront à l'égard de ces pays certaines mesures et s'efforceront d'arriver avec eux à un accord.

Ces accords internationaux, dont les premiers datent de 1931, ont été conçus à l'origine sur le plan bilatéral et, plus récemment seulement, sur un plan multilatéral. Le type le plus ancien — et le plus primitif — est celui des « clearings ». Sous des modalités diverses, les accords de clearing avaient pour objet d'esquiver le problème des transferts entre deux pays en organisant dans chacun d'eux une compensation en monnaie nationale entre les montants dus par les importateurs et les montants dus aux exportateurs. A cet effet, un compte était ouvert auprès de la banque centrale (ou d'un « Office de Clearing ») de chacun des pays, compte qui recevait obligatoirement tous les versements faits par les débiteurs et par lequel seulement pouvaient s'effectuer les paiements dus aux créanciers.

Cette description sommaire suffit à montrer qu'un accord de clearing ne peut fonctionner de manière durable que si les paiements entre les deux pays contractants s'équilibrent plus ou moins. A défaut de cet équilibre, le système s'enraie immédiatement puisque le pays créancier ne reçoit pas assez de versements aux guichets de son Office de Clearing pour régler les créances de ses exportateurs et ceux-ci se voient imposer des délais de paiement de plus en plus longs, tandis que, dans le pays débiteur, les versements s'accumulent au contraire, sans qu'on puisse leur trouver d'emploi en raison de l'insuffisance des exportations. Or, un équilibre durable des paiements sur le plan bilatéral est chose assez exceptionnelle, surtout lorsque le clearing a été instauré précisément parce que l'un des pays se trouvait en difficulté. C'est pour cette raison essentiellement que les accords de clearing, après avoir dominé les relations financières entre un assez grand nombre de pays pendant quelques années (1931-1939), ont été complètement abandonnés dans la suite et ont laissé, dans l'ensemble, un fâcheux souvenir. Il faut ajouter que c'est sous le couvert de soi-disant « accords » de clearing que l'Allemagne

a, pendant les années 1940-1944, prélevé dans les pays occupés les fournitures nécessaires à son économie de guerre.

Au lendemain des hostilités, on a vu apparaître et se généraliser très rapidement en Europe une forme quelque peu différente d'accords qu'on a appelés *accords de paiement* et dont le prototype est l'accord signé à Londres, dès avant la libération de leurs territoires, par la Belgique et les Pays-Bas. Ces accords de paiement étaient généralement doublés d'accords commerciaux fixant des listes de produits dont les pays contractants s'engageaient, pour une période limitée, à autoriser l'importation et l'exportation, et dont la valeur globale était approximativement égale. Les *accords de paiement* reposaient donc sur l'hypothèse que les échanges seraient équilibrés et les décalages qui venaient à se produire dans les règlements entre les deux pays étaient considérés *a priori* comme devant être temporaires. Si un tel décalage survenait, les liquidations dans le pays créateur n'étaient pas retardées comme sous le régime des accords de clearing. Les pays contractants s'engageaient en effet à se consentir mutuellement, jusqu'à un certain montant appelé « marge de crédit » les avances nécessaires pour le règlement de déséquilibres dans leurs paiements bilatéraux. Enfin, les accords de paiements étaient généralement conçus de manière à associer le système bancaire à l'exécution des opérations et à lui rendre ainsi une partie des activités qu'il exerçait lorsque les marchés des changes fonctionnaient librement. En effet, sous le régime des accords de paiement, on ne voit pas les banques centrales procéder, chacune de leur côté, à des compensations en monnaie nationale. Elles se livrent entre elles à des achats et à des ventes de monnaies, et les banques commerciales sont autorisées à détenir des provisions chez leurs correspondants étrangers et à les gérer dans certaines conditions.

Si les *accords de paiement* ont rendu de grands services, au cours des années de pénurie et de déséquilibre qui ont suivi la guerre, ils ne pouvaient manquer d'accuser tôt ou tard les défauts propres à tout système de ce genre. Malgré les prévisions et les engagements pris, il était inévitable que les prestations des pays, considérés deux à deux, ne s'équilibrent pas à la longue, la capacité d'exportation de l'un étant presque toujours supérieure à celle de l'autre dans leurs relations bila-

térales. Les « marges de crédit » destinées à n'être utilisées que temporairement, l'ont été, dans la majorité des cas, d'une manière permanente et irréversible, et les accords de paiement, tout comme les accords de clearing, se sont enrayés les uns après les autres.

En fait, plus que les restrictions de change elles-mêmes, ce sont les accords de paiement conçus sur un plan strictement bilatéral qui, en réduisant les échanges au niveau du partenaire le plus faible, et en instituant le principe de la discrimination internationale, ont créé des cloisons étanches entre les pays. En Europe, les conséquences néfastes du bilatéralisme se sont manifestées d'une manière tellement aiguë qu'elles ont failli y paralyser tout à fait les échanges. C'est pour sortir de cette impasse, tout en tirant parti du programme d'aide américaine connu sous le nom de « Plan Marshall », qu'a été mis sur pied en 1948 un système entièrement nouveau ^(*), celui des accords de paiement *multilatéraux*.

Les deux premiers accords (Accords de Compensation et de Paiements intra-européens) couvrant les exercices 1948-1949 et 1949-1950 ne seront pas analysés ici. Non qu'ils soient dépourvus d'intérêt, mais parce que leur conception — dominée par l'idée de l'aide gratuite — leur donne un caractère très exceptionnel et les place en marge de l'évolution générale en matière de paiements internationaux. Plus caractéristique est l'Union européenne de Paiements (U. E. P.) créée en 1950 par un accord entre les Gouvernements de dix-huit pays européens. Comme son application s'étend aux zones monétaires des pays contractants et, notamment à la zone sterling, l'U. E. P. couvre en fait une partie très importante du commerce mondial.

L'U. E. P. constitue un moyen terme : tout en laissant subsister les contrôles des changes de chaque pays, elle rompt au maximum avec le bilatéralisme des échanges et l'inconvertibilité des monnaies dont l'action paralysante n'avait cessé de s'étendre depuis une vingtaine d'années. L'U. E. P. ne rétablit pas la convertibilité générale des monnaies, pour laquelle la condition préalable — un équilibre approximatif dans les échanges entre la zone U. E. P. et le reste du monde

(*) Si on fait abstraction de l'éphémère Accord Tripartite de 1936 entre la France, le Royaume-Uni et les Etats-Unis.

— n'est pas remplie. La convertibilité que l'U. E. P. instaure est dosée et graduée. Tout d'abord, comme il a été indiqué déjà, elle ne rétablit pas la liberté qu'avait, au début du siècle, chaque citoyen d'acquérir des monnaies étrangères. Les contrôles des changes nationaux subsistent avec les règles et les méthodes propres à chacun d'eux. Mais, même à cet égard, un progrès considérable a été réalisé. Les pays membres de l'U. E. P. ont rédigé en commun un « Code de Libération » par lequel ils s'engagent à accorder automatiquement les autorisations de change requises pour certaines catégories d'opérations couvrant aussi bien la fourniture de marchandises entre pays membres que le paiement de services et le transfert de revenus. Ce code introduit dans le régime des contrôles des changes un élément d'uniformité et de stabilité entièrement nouveau qui soustrait à l'intervention administrative l'exécution normale des transactions courantes avec l'étranger, pour ne la laisser s'exercer que dans le domaine des mouvements de capitaux.

Un deuxième caractère essentiel de l'U. E. P. est que — sous réserve des contrôles nationaux dont il vient d'être question — les monnaies des pays membres sont rendues transférables entre elles. En d'autres termes, les pays membres retrouvent la faculté qu'ils avaient perdue en signant des accords de clearing et de paiements bilatéraux, de régler leurs dettes au moyen de leurs créances. Cette transférabilité des monnaies n'est pas assurée — comme elle l'était sous le régime de l'étalon-or — par le libre jeu des marchés. Elle est organisée et centralisée : les banques d'émission communiquent mensuellement leurs soldes à la Banque des Règlements internationaux, qui opère la compensation des créances et des dettes et prescrit aux banques centrales de passer dans leurs livres les écritures correspondantes. C'est cette fonction de l'U. E. P. qui, en exonérant les pays du souci d'équilibrer leurs échanges deux à deux, a affranchi le commerce intra-européen du bilatéralisme étroit qui l'emprisonnait et lui a donné la possibilité de se développer sur une base non-discriminatoire.

Un troisième trait de l'U. E. P. est la convertibilité partielle qu'elle instaure entre les monnaies du groupe et les monnaies du monde extérieur — essentiellement le dollar. Les

échanges intra-européens ne constituent évidemment pas un circuit fermé et, à la longue, les créances et les dettes d'un pays membre à l'intérieur du système, ne se soldent jamais exactement. Sous un régime de convertibilité générale, le pays européen qui serait sorti créateur net de la compensation des créances et des dettes en Europe, aurait reçu des débiteurs nets les montants nécessaires en monnaies convertibles pour régler son propre déficit vis-à-vis du reste du monde. Mais un tel mécanisme n'était pas réalisable en 1950; on ne pouvait espérer, en effet, que les débiteurs nets en Europe seraient créanciers nets au dehors, de sorte que l'or et les dollars qu'on attendait d'eux auraient dû être prélevés sur leurs réserves monétaires, déjà dangereusement basses dans la plupart des cas. C'est la raison principale pour laquelle il a été prévu que les excédents et les déficits nets dans la zone U. E. P. ne seraient réglés que partiellement (40 %) en or et en dollars, la différence étant couverte par l'octroi de prêts. Tout comme la compensation des créances et des dettes, ces paiements d'or et ces octrois de prêts ne se font pas entre pays deux à deux, mais entre chaque pays individuellement et l'Union dans son ensemble, agissant par le truchement de son Agent, la Banque des Règlements internationaux.

C'est évidemment dans le caractère incomplet de la convertibilité entre les monnaies européennes et le dollar que réside la faiblesse de l'Union européenne de Paiements. Si les échanges entre l'Europe et le reste du monde évoluaient progressivement vers un nouvel équilibre, il deviendrait possible pour les pays qui sont débiteurs de l'Union de régler en or ou en monnaies convertibles un pourcentage de plus en plus élevé de leurs déficits, ce qui permettrait à l'Union de majorer peu à peu les versements d'or qu'elle-même fait aux créanciers. Mais cette évolution, sur laquelle on pouvait légitimement compter en 1950, a été arrêtée par les répercussions économiques et politiques de la guerre de Corée. Non seulement de nouvelles pressions inflationnistes ont remis en question la stabilité monétaire d'un grand nombre de pays européens, mais leur déficit vis-à-vis de la zone dollar a repris très rapidement des proportions alarmantes. De plus, la balance des comptes des principaux pays membres de l'U. E. P. tend, depuis la guerre, à évoluer parallèlement vis-

à-vis de l'Europe et vis-à-vis de la zone dollar, de sorte qu'on ne voit pas se dessiner dans le monde une structure des échanges permettant des règlements triangulaires du genre de ceux qui viennent d'être décrits.

Il en résulte pour l'Union qu'elle ne peut compter sur des rentrées d'or suffisantes de la part de ses débiteurs pour régler d'une manière satisfaisante les excédents des pays qui sont créditeurs persistants en Europe et qui sont ainsi amenés à lui consentir des prêts de plus en plus importants. Pour que l'U. E. P. puisse continuer à fonctionner sur ses bases actuelles, il faut donc nécessairement que ses membres réussissent à contenir dans certaines limites leurs excédents et leurs déficits en Europe. S'engager dans cette voie signifie s'orienter vers un bilatéralisme élargi, dans le cadre duquel chaque pays s'efforcerait d'équilibrer plus ou moins ses échanges, non pas avec chaque autre pays individuellement, mais avec le groupe U. E. P. dans son ensemble.

On ne peut prévoir encore jusqu'à quel point une telle évolution se produira, mais, quelle que soit la prochaine étape dans le système des échanges et des paiements internationaux, il semble d'ores et déjà certain que l'effort d'organisation inauguré par l'U. E. P. ne sera pas abandonné. En effet, aussi longtemps que la convertibilité pure et simple des monnaies ne peut être rétablie — et l'ampleur des programmes de réarmement envisagés rend peu probable une réduction prochaine des déficits de l'Europe vis-à-vis de la zone dollar — il est indispensable de donner aux monnaies le maximum de transférabilité compatible avec les ruptures d'équilibre dans les échanges mondiaux. Ceci suppose un régime dont les traits essentiels ne peuvent différer fondamentalement de ceux de l'U. E. P. Les principales caractéristiques d'un tel régime peuvent se résumer comme suit. Tout d'abord, le système ne peut reposer sur la liberté totale des opérations de changes; il doit laisser subsister les contrôles des changes nationaux tout en facilitant au maximum l'exécution des transactions courantes entre pays membres : de la transférabilité organisée entre les monnaies ne bénéficient pas les particuliers, mais seulement les banques centrales. Ensuite, le système ne peut s'accommoder des initiatives purement nationales et non concertées qui caractérisaient l'étalon-or. Il suppose un cadre

contractuel dans lequel les droits et les obligations des pays membres sont définis avec précision, de manière à donner un caractère aussi automatique que possible aux mécanismes de transférabilité. Il suppose aussi entre les pays membres des habitudes de consultation permettant de coordonner les mesures prises sur le plan national pour corriger ou atténuer les déséquilibres des balances des paiements. C'est ainsi que par entente internationale, les pays pourraient non seulement convenir du rythme auquel ils libèrent progressivement leurs échanges, mais aussi harmoniser leurs politiques monétaires internes et, si la flexibilité était rendue aux taux de change, veiller ensemble à ce que les effets de cette flexibilité ne soient pas anarchiques et que les résultats produits répondent à l'intérêt commun. Un tel système apporterait dans les relations monétaires internationales une cohérence qu'on espérait obtenir jadis en laissant pleine liberté aux initiatives privées, et qu'on s'accorde à rechercher aujourd'hui par une discipline collective.

Janvier 1952.

Philippe de Commynes et la Cour de Bourgogne

par **Gustave CHARLIER,**

Professeur à l'Université libre de Bruxelles

Tout semblait prédestiner Philippe de Commynes à devenir un haut et puissant dignitaire de la Cour de Bourgogne. Ses origines, d'abord. Ses aïeux, les Vanden Clyte, grands bourgeois d'Ypres, étaient une souche de rudes hommes, la main lourde, et aveuglément dévoués à leurs comtes. Son grand-père avait été bailli de Lille, puis gouverneur de la Flandre wallonne, enfin conseiller de Philippe le Hardi. Tour à tour gouverneur de Cassel, bailli de Gand, souverain bailli de Flandre, son père devait laisser le souvenir d'un agent implacable du souverain, lui qui, en 1426, mata durement, à Cassel, une émeute qui prenait des allures de révolte ⁽¹⁾.

Philippe le Bon ne refusa point — faveur dont il se montrait du reste assez prodigue — de tenir sur les fonts ce descendant de fidèles serviteurs de sa maison. Mais son filleul resta orphelin tôt, et sans grandes ressources. Force lui fut bien de servir à son tour, et le voilà, en 1464, écuyer du comte de Charolais, le futur Charles le Téméraire. Dès l'année suivante, il fait ses premières armes à Montlhéry et se trouve mêlé aux tortueuses négociations qui suivent cette bataille. Ainsi fut-il mis en présence de ce Louis XI qu'il ne devait plus cesser d'admirer pour son adresse déliée et souple aux redressements. Il accompagna son maître ensuite dans ses expédi-

(1) Sur les origines de Commynes — comme, du reste, sur les autres questions qui intéressent la vie et l'œuvre du mémorialiste — on nous permettra sans doute de renvoyer le lecteur à notre volume : *Commynes*, Bruxelles, Renaissance du Livre, 1945 (Collection « Notre Passé »).

tions punitives contre Dinant, Liège et Gand, prit part à Bruges, en 1467, au brillant tournoi de l'Arbre d'or, lors des fêtes somptueuses qui signalèrent les épousailles de Charles et de Marguerite d'York. Il était aussi avec lui, et lui servait même de chambellan, à la mémorable entrevue de Péronne.

On sait ce qu'il advint, et comment l'astucieux Louis XI se laissa, cette fois, prendre au trébuchet, en fomentant, un peu tôt, une rébellion des Liégeois. De cette dramatique entrevue Commynes a, par la suite, raconté les épisodes avec la plus vivante efficace. Qu'il y ait lui-même joué un rôle, et de premier plan, il ne l'a pas caché. En ces jours et ces nuits de fièvre, il ne quitta pas son maître d'un pas, logeant dans sa chambre et s'employant à le calmer, à « l'adoucir », comme il dit. Eut-il dès lors part aux libéralités dont le roi de France paya son salut ? C'est probable. Fut-il dès ce moment de connivence avec lui ? On ne sait trop.

Toujours est-il qu'il restait en pleine faveur auprès du Téméraire, lequel commença de lui confier d'importantes missions : à Calais, en 1470, auprès du subtil gouverneur anglais John Wenlock ; en Angleterre l'année suivante, auprès du grand chambellan Hastings ; un peu plus tard en Castille. Une carrière de diplomate bourguignon se dessinait...

C'est ici que se place la rupture. A la mort soudaine de Charles de Guyenne, le Téméraire s'était jeté en furieux sur le Vermandois et la Normandie, pillant, brûlant, massacrant. Commynes l'assistait dans ce bain de sang, dont il déplorait à part lui la vaine cruauté. On était devant Dieppe, le matin du 8 août 1472, lorsque le duc eut, à son réveil, fâcheuse nouvelle : à la faveur de la nuit, Commynes avait fait défection et était passé à l'ennemi...

*
**

« Environ ce temps, je vins au service du roi. » C'est tout ce que le mémorialiste daigne nous dire de son changement de maître. Et ce n'est guère.

Pourquoi cette désertion ? Fut-elle commandée par de sordides soucis d'intérêt ? Certes, Commynes, en bon Flamand réaliste, avait des biens de ce monde le plus robuste appétit. Il le montrera plus tard, par son âpreté au gain et son ardeur

processive. Or le Téméraire n'avait pas accoutumé de couvrir d'or ses serviteurs, tandis que Louis XI promettait largesse et tenait ses promesses.

Mais d'autres raisons encore durent inspirer cette volte-face. Et d'abord la sincère, la profonde admiration de Commynes pour Louis XI. Dans ce roi bourgeois il avait découvert un chef selon son cœur, intelligent, subtil et « malicieux ». Nul doute qu'il ne réalisât, en très grande part, son idéal de roi. Dans le magnifique portrait qu'il tracera plus tard de lui, il n'aura pas assez d'éloges pour sa sagesse, exempte de tout orgueil, son humilité « en paroles et en habits », son ardeur à « pratiquer », sans se laisser rebuter par les refus ni égarer par ses rancœurs, sa sympathie pour les « gens de moyen état », son active curiosité d'esprit, sa grande largesse, et surtout son intelligence, son « très grand sens », mérite suprême, celui-ci, et sans lequel « tout le demeurant n'est rien ».

Or, ces qualités-là, il ne les trouvait guère chez le Téméraire. Certes, ce dernier ne manquait ni d'activité, ni de hardiesse, ni surtout d'une réelle soif de grandeur. Mais il n'avait, lui, ni le « sens », ni la « malice ». Impulsif et obstiné, il s'abandonnait sans contrôle à sa passion. Grisé par son succès de Montlhéry, il se croyait un grand foudre de guerre, et à un œil aussi averti que celui de Commynes ne pouvaient échapper les signes précurseurs de son échec et de sa ruine. Peut-être le fameux mémorialiste a-t-il voulu quitter la nef bourguignonne avant le naufrage. Car dès lors il se rendait compte que, sous un tel pilote, elle naviguait vers l'abîme.

Fut-il, en cela, un traître ?... C'est selon. Traître à ses traditions de famille, incontestablement. Après les faveurs que lui et les siens avaient reçues de la maison de Bourgogne, sa défection devait apparaître, on le nierait en vain, comme un acte d'ingratitude, et de la plus noire. Mais on a vu, en d'autres temps, de bons serviteurs d'une dynastie, au moment où un prince mal inspiré compromettait le destin de celle-ci, ne pas hésiter à se dresser contre lui, plus fidèles, en somme, à la tradition de toute la lignée qu'à la personne même qui l'incarnerait si peu et si mal. Peut-être, *mutatis mutandis*, en fut-il ainsi de Commynes...

En tout cas, il n'y avait là, quoi qu'on en ait dit parfois, nul crime de lèse-patrie. Sainte-Beuve déjà notait, non sans

raison, qu'à pareille époque on était encore sujet d'une maison princière plutôt que d'un pays. Sans doute, les ducs de Bourgogne, et singulièrement Philippe le Bon, avaient commencé de polariser les éléments encore latents d'une nationalité nouvelle. Mais, au témoignage de son dernier historien, M. Paul Bonenfant, « le grand-duc d'Occident lui-même continuait de se sentir prince français », et il serait « excessif de dire qu'à la fin de son règne les pays qu'il avait rassemblés étaient unis par un lien de solidarité nationale ». Il y faudra un siècle encore, et de lourdes épreuves, qui lient plus que les jours de bonheur et de faste. Car les nations ne se forment vraiment qu'au dur creuset des maux ainsi pâtis en commun.

*
**

Quoi qu'il en soit, le chétif et besogneux sire de Raveschure allait devenir, et rester aussi longtemps que vécut Louis XI, le puissant et somptueux monseigneur d'Argenton, et, en fait, il allait bientôt diriger toute la politique étrangère du roi.

Sauf toutefois en ce qui touche la Bourgogne. Est-ce défiance de ses affinités raciques et de ses relations antérieures ? Le fait est que Louis XI ne mêle guère Commynes à sa lutte contre le Téméraire. Certes, il le consulte, l'écoute, s'inspire parfois de ses conseils, mais il l'emploie plutôt ailleurs, en Italie ou en Savoie. Ce sera seulement après Nancy, le duc une fois mort, qu'il le lancera à la curée, flanqué du bâtard de Bourbon, amiral de France, avec mission de lui rallier des partisans dans les domaines bourguignons. Encore cette mission durera-t-elle peu, et Commynes se trouvera-t-il vite écarté au profit du barbier Olivier le Daim, chargé de prendre Gand, et de Robin d'Oudenfort, qui promettait Saint-Omer.

La vérité, c'est que Commynes avait, sur cette question bourguignonne, des vues personnelles, qui ne concordaient point avec celles du roi son maître. Il aurait voulu, lui, recourir d'emblée au mariage pour réunir à la couronne les possessions du Téméraire, et faire épouser à Marie de Bourgogne le Dauphin, ou tout au moins un prince français. Cette « voie de mariage et amitié », il considérait que c'était le vrai moyen

de fortifier le royaume et d'assurer une longue paix. Cette tactique matrimoniale finira bien par jouer, mais elle jouera contre la France. Ce sera Maximilien d'Autriche qui épousera la grande héritière, installant du coup les Habsbourg à la frontière.

Qui sait ! Mieux écouté, Philippe de Commines eût peut-être épargné à l'Europe l'épreuve de deux longs siècles de guerres dynastiques.

Le procès d'Apulée fut-il un procès de christianisme?

par Léon HERRMANN,
Professeur à l'Université de Bruxelles

On sait que les adversaires d'Apulée, lésés par son union avec une veuve âgée mais opulente, essayèrent de le faire condamner comme magicien en le faisant tomber sous le coup de la *Lex Cornelia de sicariis et ueneficiis* (ou de lois analogues). Pour arriver à démontrer qu'Apulée avait ensorcelé Pudentilla — alors que seuls sa jeunesse relative, sa beauté, ses dons intellectuels et sa célébrité étaient peut-être en cause — il importait aux accusateurs d'établir que le philosophe se livrait à des maléfices magiques (*Apologie* I, 5 « insimulare magicorum maleficiorum ») et c'est effectivement la charge de magie « calumniam magiae » (*Apol.*, II, 2), à l'exclusion de celle d'avoir tué son beau-fils Pontianus, qui fut lancée contre Apulée. Aussi, à partir du chapitre XXV, l'*Apologie* est-elle consacrée à réfuter cette grave accusation de magie (« quae quidem omnis Aemiliano fuit in isto uno destinata me magum esse »).

Voici comment le chapitre XXVII résume les griefs invoqués : « *Pourquoi as-tu acheté certaines espèces de poissons? Pourquoi une femme libre t'a-t-elle épousé après quatorze ans de veuvage? Pourquoi, avant de t'épouser, a-t-elle écrit je ne sais quelle opinion dans une lettre? Femme assez âgée, elle n'a pas dédaigné un homme jeune. Apulée a chez lui quelque chose qu'il adore religieusement. Un enfant est tombé en présence d'Apulée.* »

L'accusé réfute brièvement ces arguments un à un. Pour celui des poissons : « Comme si, pour la science, un philo-

sophe ne pouvait faire ce qui serait permis à un viveur pour la gourmandise? » Pour les années de veuvage : « Comme s'il n'était pas étonnant qu'elle fût restée tant d'années sans se marier. » Pour la lettre : « Comme si on devait donner les causes de l'opinion d'autrui. » Pour le consentement au mariage : « C'est la preuve même qu'il n'y a pas eu besoin de magie pour décider une femme à épouser un homme, une veuve un célibataire, une personne assez âgée une personne plus jeune. » Pour l'objet adoré religieusement : « Comme si ce n'était pas plutôt un crime de ne rien avoir à adorer. » Enfin pour l'enfant tombé : « Et si c'était un jeune homme ou un vieillard? » Apulée conclut : « Sont-ce là vos arguments pour prouver la magie : la chute d'un petit enfant, les mariages d'une femme, et l'achat d'un plat de poissons? Je pourrais, en vérité, faire sans aucun risque ma péroration en me contentant de dire cela. » (*Apol.*, XXVII fin, XXVIII, 1.)

Apulée a consenti pourtant, parce qu'il lui restait beaucoup de temps, à se défendre moins sommairement. Il dit vouloir établir d'abord que les faits invoqués n'ont rien de commun avec la magie, ensuite que, même s'il était tout à fait un magicien, il n'avait jamais été pris en flagrant délit de magie. Il ne réfute victorieusement que le grief concernant le consentement de Pudentilla au mariage. D'autre part, dans un résumé du chapitre XXVII, il omet certains griefs comme la divination à l'aide d'un enfant et la célébration de cérémonies nocturnes.

Voici les cinq griefs :

1. Achat de poissons (ch. XXIX-XLII);
2. Divination à l'aide d'un enfant hypnotisé (ch. XLII-XLVIII);
3. Possession de talismans enveloppés de lin (ch. LVII);
4. Célébration de cérémonies nocturnes (ch. LVIII-LXI);
5. Fabrication d'une statuette d'allure cadavérique (ch. LXI-LXV).

Analysons ces griefs l'un après l'autre.

1. *Achat de poissons.* — Accusé d'avoir stipendié des pêcheurs pour se procurer certaines espèces de poissons en vue de composer un philtre d'amour, Apulée se défend en alléguant qu'il est ichtyologue. Son habile et pertinente argu-

mentation convainc. Mais le poisson est le symbole acrostichique de « Jésus-Christ fils de Dieu Sauveur » en grec et accuser Apulée de rechercher les poissons c'est déjà vouloir le rendre suspect de christianisme. De plus, il résulte des déclarations mêmes d'Apulée (ch. XL) que le poisson appelé par ses adversaires « lièvre de mer », mais qui n'a pas encore de nom, car il offre une particularité jusqu'ici inconnue des devanciers d'Apulée ⁽¹⁾, contient dans le ventre douze os semblables à des osselets de porc attachés l'un à l'autre et formant une chaîne. Un tel poisson pouvait apparaître comme le symbole du Christ et des douze apôtres étroitement unis l'un à l'autre... ⁽²⁾.

2. *Divination à l'aide d'enfant hypnotisé.* — Apulée est accusé d'avoir endormi par des incantations un garçonnet qui, à son réveil, n'avait pas conscience d'avoir dormi. L'accusé a beau se défendre, en disant qu'il n'est pas prouvé qu'il y ait eu révélation de l'avenir et qu'au surplus un enfant utilisé pour prophétiser doit être beau et bien portant alors que son prétendu sujet n'était qu'un malheureux épileptique dont la chute et le sommeil étaient morbides. On sent bien qu'Apulée ne dit pas toute la vérité et qu'il s'est agi, pour le moins, d'un cas d'hypnotisme. Or en Afrique certains chrétiens et non des moindres ont pratiqué l'hypnose de jeunes garçons dans le but d'obtenir des révélations prophétiques.

On lit en effet dans la correspondance de saint Cyprien (*Lettres*, 16, 41) : « Outre les visions nocturnes, même pendant le jour, le Saint-Esprit remplit auprès de nous des enfants dont l'âge innocent voit en extase de ses propres yeux, entend, révèle ce dont le Seigneur daigne nous avertir et nous instruire. » Peut-être la vision de Dieu le Père, d'un jeune homme affligé et d'un autre jeune homme muni d'un filet

¹ Par exemple PLINE L'ANCIEN, *Hist. Nat.*, IX, 72, 1; XXIX, 33, 2; XXXII, 3, 1.

⁽²⁾ Il est à noter que selon PHILOSTRATE, *Vie d'Apollonios*, VI, 32, c'est à l'aide de cet animal que Domitien aurait empoisonné Titus. Cette version ne se trouve que là, mais AURELIUS VICTOR, *De Caes.*, X, 5 et XI, 1, croit aussi à un empoisonnement, sans préciser qu'il s'agit du lièvre de mer. Philostrate prétend que déjà Néron l'utilisait contre ses ennemis. Selon PLUTARQUE, *Int. des Animaux*, 35, à Eleusis les initiés et à Argos la prêtresse de Junon honoraient le surmulet parce qu'il est l'ennemi du lièvre de mer « dont la chair est mortelle pour l'homme ».

de pêcheur, vision décrite, et expliquée dans la lettre 11 de saint Cyprien, a-t-elle aussi été obtenue grâce à ce procédé.

Sans doute cette vision date de 249 après Jésus-Christ et la lettre 16 date de 250 après Jésus-Christ, tandis que le procès d'Apulée a eu lieu un siècle avant. Mais le témoignage de saint Cyprien n'en est pas moins à retenir, parce qu'il prouve irréfutablement que dans l'église de Carthage on se livrait à la pratique « magique » reprochée à Apulée.

3. *Talismans dans un mouchoir.* — Dans un article *A propos du mouchoir d'Apulée (Mélanges P. Thomas, Bruges, 1930, pp. 517-533)*, G. Mathieu, qui fut mon ami très regretté, rappelait qu'Apulée fut accusé d'avoir déposé dans le laraire de Pontianus un mouchoir contenant des accessoires magiques, mais il pensait qu'il ne pouvait s'agir de symboles chrétiens. Or des quelques stèles gallo-romaines que G. Mathieu a rapprochées du texte d'Apulée, deux au moins ont pu être interprétées comme représentant les linges qui servent à envelopper l'Eucharistie. Si G. Mathieu a contesté le caractère chrétien de ces stèles, le fait que l'une d'elles porte une dédicace aux Dieux Mânes ne prouve rien, car une inscription citée par Dölger ⁽³⁾ porte :

D. M. IXΘΥΣ ΖΩΝΤΩΝ Liciniae.

D'autre part, il faut noter qu'Apulée déclare qu'il ne nommera les objets conservés dans le mouchoir qu'à un initié qui lui prouvera par un signe sa connaissance des mystères. Or il ne s'agit ni d'Orphée ni de Pythagore déjà nommés au chapitre XXVII, ni d'Esculape (ch. LVI), ni de Liber (ch. LVI). Il est très douteux qu'Apulée ait été Isiaque comme Lucius, héros de l'*Ane d'or* ⁽⁴⁾.

Il n'est guère vraisemblable qu'il s'agisse des mystères d'Eleusis, trop répandus pour qu'un initié n'ait pas surgi de la foule ⁽⁵⁾.

⁽³⁾ *Das Fischsymbol*, Rome, 1901, pp. 160-169.

Voir D. LECLERCQ et D. CABROL, *Dict.* VII, 2, c. 2013-2014.

⁽⁴⁾ Sans entrer ici dans la délicate question des rapports existant entre Apulée et Lucius, je ferai observer que c'est ce dernier seul qui est initié. Voir K. H. E. DE JONG, *De Apuleio Isiacorum mysteriorum teste*, Leyde, 1900, p. 99.

⁽⁵⁾ Voir du reste XIII : « *piaculum... Cereris mundum profano uidere* ».

Tout se passe comme si, dans le voile de lin, Apulée avait dissimulé des hosties, au dire de ses accusateurs.

Sa défense est des plus adroites. Il n'en est pas moins vrai qu'il ne nie pas le fait d'avoir enveloppé dans un mouchoir de lin des objets religieux. Et pourquoi, sans indiquer leur nature, ne nomme-t-il point les mystères auxquels ils se rattachent? De son silence il faut conclure que cette révélation eût été dangereuse pour lui parce que les mystères en question étaient illicites.

On nous dira que seul un prêtre pouvait conserver des hosties, consacrées ou non. Mais qui sait si, précisément, ce n'était pas pour rendre service à un prêtre surveillé et soupçonné qu'un laïque se chargeait de cacher des objets sacrés? A ce propos, notons qu'Apulée se targue dans ses *Florides* (VII, 4) d'être l'ami d'un certain Clément, le plus érudit et le plus doux des poètes, qui a commencé à célébrer dans un très beau poème les vertus d'Alexandre. Je ne crois pas qu'il puisse s'agir d'un autre que Clément d'Alexandrie qui a pu écrire dans sa jeunesse un éloge du fondateur de la ville élue par lui. De telles accointances nous paraissent significatives.

4. *Célébration de cérémonies nocturnes.* — Le quatrième grief, résultant de la déposition écrite de Iunius Crassus, était d'avoir célébré certaines cérémonies nocturnes. Apulée se défendait contre l'allégation d'avoir laissé des plumes de volailles dans l'appartement loué par Appius Quintianus et contre celle d'avoir noirci de suie les parois de cet appartement. Il taxait la première d'invention d'ivrogne et, d'autre part, il ironisait sur la suie, la fumée nocturne n'étant pas plus noire que la fumée diurne. Pourtant il est clair que c'est seulement la nuit qu'on a eu à se servir de flambeaux qui ont encrassé les murs et, par conséquent, l'accusateur a voulu insister sur le caractère nocturne des réunions. Les agapes des chrétiens étaient nocturnes. Certains ennemis du christianisme accusaient même les participants aux agapes d'éteindre à un moment donné tous les flambeaux pour se livrer à des orgies sexuelles. La tendance de l'accusation lancée contre Apulée n'est donc pas douteuse. Quant aux plumes de volailles, elles pouvaient venir d'un simple repas. Apulée a

nié jusqu'à leur présence, précisément pour nier qu'il y ait eu des agapes.

5. *Fabrication d'une statuette squelettique.* — Le dernier grief est d'avoir fait fabriquer en secret dans un bois spécial une statuette ayant l'aspect d'un *squelette* affreux et de l'avoir honoré du nom de roi (en grec βασιλεύς).

Apulée tente de se disculper en affirmant que l'artiste Cornelius Saturninus avait d'abord fait une statue de Mercure en buis, et qu'ensuite, grâce à un coffret d'ébène obtenu par Licinius Pontianus de la très honorable Capitolina, il avait sculpté dans ce bois précieux un autre Mercure. A l'appui de ses dires Apulée fait exhiber devant le juge la statue d'ébène, en observant que, si elle est en bois et non en argent, c'est en vertu de principes platoniciens (LXV, 4). Ailleurs (XLIII, 6) il a déclaré que selon Pythagore ce n'est pas dans n'importe quel bois qu'on doit sculpter un Mercure.

Ceci jette un doute sur le personnage divin représenté par la première statuette, celle en buis, car c'était un bois fort commun dont on faisait des flûtes et des peignes.

Il y a eu, en réalité, outre la statuette de Mercure en ébène, triomphalement montrée, une statuette en buis qui n'a été ni présentée ni décrite mais pour ainsi dire escamotée par l'accusé. L'exhibition d'un joli petit Mercure bien potelé ne suffit pas à nous convaincre que la statuette de buis n'ait pas été celle d'un affreux squelette.

Et si Apulée la saluait du titre de roi, cette statuette de cadavre, ce ne pouvait être celle d'un dieu égyptien ni même celle d'un Attis ou d'un Adonis, mais seulement celle de Jésus-Christ « roi » des Juifs, représenté pendu à la croix ou lors de la mise au tombeau. Ici encore l'accusation implicite est d'avoir christianisé en adorant secrètement le crucifié, la statuette pouvant avoir été un crucifix.

Ainsi les cinq griefs (poisson — divination extatique — conservation d'objets sacrés dans un mouchoir de lin — célébration de repas nocturnes — adoration d'un cadavre de Dieu-roi) ont ceci de commun qu'ils se réfèrent tous à des

(*) Voir E. A. W. BUDGE, *Egyptian Magic*, Londres, 1899, p. 29 sur Phtah, Sekar, etc. adorés dans des cercueils. Voir aussi Lynn THORNDIKE, *A Hist. of Magic...*, Londres, 1923, I, p. 222, n. 3.

croyances et des pratiques imputées à tort ou à raison aux chrétiens. Bien que ce dernier mot n'ait été prononcé ni par l'accusation ni par la défense, il est légitime de conclure du plaidoyer qu'Apulée s'est bel et bien défendu contre une sournoise accusation de christianisme (7).

Il est à noter qu'Apulée essaie (ch. LVI, 3) de retourner l'opinion des juges contre Aemilianus en montrant que son adversaire est un athée, un contempteur des dieux, un nouveau Mézence. P. de Labriolle prétendait qu'on n'avait pas le droit de supposer qu'Apulée avait voulu l'attaquer comme chrétien (8). Mais il nous semble qu'il s'agit bien d'une sorte de contre-attaque.

Un autre chapitre (XC, 6) contient une défense habile. Soit le passage : « Ego ille sim Carmentas uel Damigeron uel †his mesost† uel Iohannes uel Apollo †haect† uel ipse Dardanus uel quicumque alius post Zoroastren et Hostanen inter magos celebratus est. » Pour le rétablir et saisir son sens il y a lieu de se servir de Pline l'Ancien, *Hist. Nat.*, XXX, 2, d'où il résulte que les deux auteurs de livres magiques considérés comme les plus anciens par Apulée seraient Osthane, compagnon de Xerxès pendant les guerres Médiques (9) et Zoroastre de Proconnèse, à peu de chose près son contemporain (10). Il n'y a évidemment pas lieu de tenir compte d'un autre Zoroastre qui aurait écrit cinq mille ans avant la guerre de Troie (11) et d'un autre Osthane qui aurait été le compagnon d'Alexandre le Grand. Dans ces conditions, tous les autres auteurs magiques cités par Apulée doivent par hypothèse être postérieurs au v^e siècle avant Jésus-Christ.

Carmentas est à identifier avec l'Assyrien Tarmoentas cité par Pline (sinon avec Parmoenas qui aurait écrit à Trajan (11)).

(7) P. DE LABRIOLLE, *La Réaction païenne*, Paris, 1934, nie tout contact entre Apulée et le christianisme (p. 71).

(8) *Loc. cit.*, pp. 67-68.

(9) Sur Osthane « maître » de Démocrite, voir SYNESIUS, *Epist. ad Dioscorum*. A. DIETERICH, *Pap. mag. (Jahrb. f. Phil., XVI, suppl. (1888, 3), p. 751 et n. 4)*.

(10) A. DIETERICH, *loc. cit.*, p. 756 rappelle que Proclus, *Ad Plat. rem publicam* cite un ouvrage de lui (4 livres sur la nature) dédié à Cyrus. Voir sur lui : PLUTARQUE, *De Is. et Os.*, c. 46; CLÉM. D'ALEX., *Strom.*, I, 15.

(11) Comme le prétend A. Dieterich, p. 757 (voir PITRA, *Anal. Sac. spicil. Solesm.*, Paris (1852, etc.), II, p. 647.

Damigeron représente l'auteur présumé d'un lapidaire utilisé par Apulée (*Apol.*, XLV), déjà cité par Tertullien (*De anima*, LVIII) et confondu tantôt avec Démosthène, tantôt avec Diogène⁽¹²⁾, peut-être tout simplement parce qu'attribué à Démocrite⁽¹³⁾. Dardanus⁽¹⁴⁾ serait un Phénicien connu à travers Démocrite. Apollo thaec recouvre un Apollobeches de Coptos, cité par Pline comme connu par Démocrite⁽¹⁵⁾. Reste la croix « his mesos » ou « his Moses ».

La leçon *Moses* est à exclure du fait que Moïse est antérieur aux guerres Médiques et d'ailleurs *His Moses* était inexplicable. La leçon *His mesos* est une altération de *Trismegistos* et il faut entendre par là l'*Hermès Trismégiste* dont l'*Asclepios* avait précisément été adapté par Apulée et dont le nom se trouve dans des papyri magiques de Paris et de Leyde⁽¹⁶⁾.

Il en résulte qu'au lieu de conjecturer *Iannes* pour *Iohannes*, sous prétexte que le texte de Pline mentionne avec *Moses Iamnes* et *Iotapes*⁽¹⁷⁾, il faut maintenir le texte *Iohannes*. La disparition⁽¹⁸⁾ de *Moses* entraîne celle de son contemporain égyptien *Iamnes*.

Les quatre couples d'écrivains cités sont donc : Zoroastre et Osthane, Carmentas et Damigeron, Apollobeches et Dardanus, Trismegistos et Iohannes.

Le Iohannes ainsi apparié à Trismegistos ne semble pouvoir être que saint Jean, auteur (présumé) du quatrième évangile, de l'Apocalypse et d'épîtres, qui passait pour être

(12) Voir V. ROSE, *Damigeron de lapidibus* (*Hermes*, 9, 1875, p. 471).

(13) Sur les faux attribués à Démocrite, voir AULU-GELLE, *Nuits Attiques*, X, 12, 6; COLUMELLE, VII, 5.

Voir M. BERTHELOT, *Les origines de l'alchimie et des œuvres attribuées à Démocrite d'Abdère* (*Journal des Savants*, 1884, p. 517).

(14) Sur son œuvre voir COLUMELLE, X, 398. Il est encore cité avec Osthane et Damigeron par TERTULLIEN, *De anima*, 37, avec Damigeron seul par ARNOBE, *Adu. nat.*, I, 52.

(15) Voir A. DIETERICH, *loc. cit.*, p. 753.

(16) Voir A. DIETERICH, *loc. cit.*, p. 753, sur Pap. de Leyde W (J. 395), I, 12. Pap. Par., n. 886 (éd. C. Wessely, *Denksch. der Wiener Ak., Ph. Hist. Kl.*, XXXVI (1888)). — PLUTARQUE, *De Is. et Os.* c. 61 et PIETSCHMANN, *Hermes Trismegistos*, Leipzig, 1875.

(17) De la même façon, dans la *II^e Epître à Timothée*, IX, 8, sont groupés avec Moïse Jannes et Jambres.

(18) Au contraire M. D. MASSE, *L'Apocalypse et le royaume de Dieu*, Paris, 1934, p. 359, croit devoir maintenir un Moïse en qui il voit celui de l'*Assomption de Moïse* soit Juda le Gaulonite.

sorti indemne de la cuve d'huile bouillante où Domitien l'avait fait plonger ⁽¹⁹⁾.

Et, si Apulée lance ainsi le nom d'un « magicien » chrétien, parmi ceux de magiciens païens, c'est encore pour réfuter indirectement, mais adroitement, l'accusation de christianisme, car il était encore loin de l'époque où il déclarerait hautement son amitié pour Clément d'Alexandrie.

Est-ce à dire qu'Apulée ait réellement christianisé dès l'époque de son mariage? Est-ce que Pudentilla, veuve et mère de deux grands fils, l'a épousé, parce que, chrétienne, elle a cru devoir se remarier pour obéir aux préceptes de saint Paul ⁽²⁰⁾? On niera le fait en montrant que saint Augustin a considéré Apulée comme un adversaire du christianisme ⁽²¹⁾ et qu'Apulée lui-même a professé un véritable culte pour Hermès et pour Esculape. Mais un Alexandre-Sévère n'a-t-il pas réuni dans son laraire Apollonios de Tyane, le Christ, Abraham, Orphée, et n'a-t-il pas voulu élever au Christ un temple ⁽²²⁾? Il n'y a rien d'étonnant à ce qu'un esprit curieux et complexe comme celui d'Apulée ait uni dans son admiration des religions même opposées et contradictoires. Les faits nous obligent à admettre qu'il a été accusé de christianisme et qu'il a été au moins christianophile, sinon crypto-chrétien ⁽²³⁾.

⁽¹⁹⁾ TERTULLIEN, *De praesc. haer.*, 37.

⁽²⁰⁾ SAINT PAUL, *1^{re} aux Corinthiens*, VII, 9 et 39, *1^{re} à Timothée*, V, 3-16.

⁽²¹⁾ SAINT AUGUSTIN, *Cité de Dieu*, VIII, 19 : « Apuleius ipse numquid apud Christianos iudices de magicis artibus accusatus est ? »

⁽²²⁾ *Histoire Auguste, Alexandre-Sévère*, 29 et 43.

⁽²³⁾ Voir D. MASSÉ, *L'Apocalypse et le royaume de Dieu*, Paris, 1934, pp. 350 et suiv., sur la phrase de saint Augustin, *De ciuitate Dei*, VIII, 19 : « Postremo Apuleius ipse numquid apud Christianos iudices de magicis artibus accusatus est ? » Le plus récent traducteur, M. J. Perret, éd. Garnier, II, p. 249, oublie purement et simplement le nom d'Apulée qui est dans son texte et traduit « lui-même » comme s'il s'agissait de Cicéron.

BIBLIOGRAPHIE

Erratum : Dans la Bibliographie du numéro 2-3, tome IV, p. 272, 5^e ligne, lire DELANOIS au lieu de DELAMAIN.

André MARCHAL et Jean-Pierre JASPAR, *Droit criminel. Traité théorique et pratique*, éd. Larcier, Bruxelles, 1952.

Les auteurs de cet ouvrage sont deux jeunes et brillants Substituts du Procureur du Roi de Bruxelles, docteurs en droit de l'U. L. B.

Ils ont été frappés par la nécessité, pour les praticiens, d'avoir un traité pratique de consultation aisée, rapide et documentée.

Ils se sont donc assigné comme but principal de « mettre à la disposition des membres des tribunaux, des parquets, des barreaux, des organisations de police et de gendarmerie, l'instrument de travail pratique, susceptible de les éclairer sur la législation pénale actuelle et de constituer pour eux une base aux recherches plus approfondies qu'ils seraient amenés à faire. »

Les deux volumes de ce traité de présentation agréable et soignée, comprennent quatre parties :

1^o Les principes généraux du droit pénal (le commentaire des cent premiers articles du Code pénal);

2^o L'étude des diverses infractions;

3^o Les lois spéciales d'application courante (et les petits codes);

4^o Enfin, la procédure pénale.

La publication de ce traité, fort bien fait, comble en effet une lacune et donne aux magistrats comme aux avocats, un outil de travail très précieux.

Les auteurs ont judicieusement fait précéder leurs commentaires de chaque disposition générale, de références bibliographiques très complètes, comprenant le rappel de mercuriales, monographies, discours de rentrée, méritant ces références; les renvois aux articles de revues et périodiques, ainsi que les commentaires de décisions jurisprudentielles les plus récentes, sont très opportuns.

De plus, les auteurs, magistrats debout, n'ont pas hésité à mentionner le texte des qualifications pour chaque infraction, telles qu'elles sont généralement appliquées par les Parquets et notamment à Bruxelles : initiative très heureuse également.

En bref, l'ensemble de cet ouvrage ne mérite que des louanges et nous sommes persuadés du succès qu'il remportera auprès des praticiens du droit.

A. D. B.

Maurice-Pierre HERREMANS, *La Wallonie. Ses griefs. Ses aspirations*, Editions Marie-Julienne, Bruxelles, 1951, 363 pages.

M. Herremans, après avoir étudié avec succès la question flamande, s'attaque cette fois aux difficultés de la Wallonie.

Il mérite, pour le choix des sujets qu'il traite le plus vif éloge.

Débrouiller, dans une documentation considérable ce qui vaut d'être retenu de ces problèmes, soit par son importance objective, soit par les passions qui s'y rattachent, exige une conscience et une minutie que l'on doit reconnaître à M. Herremans.

La bibliographie est complétée par la reproduction d'un certain nombre de documents dont la lecture est féconde.

L'ouvrage de M. Herremans est à lire par tous ceux qui aiment la Belgique et qui se préoccupent du bien-être et de l'union de nos concitoyens. Il est aussi à consulter : à cet égard, une table des matières bien faite facilite la recherche des documents qu'il contient.

Après un avant-propos et une introduction qui pose les principaux problèmes, une première partie traite du *Problème wallon et de ses aspects principaux. Aspect social*, divisé en *Incidence démographique*, particulièrement impressionnant, *Incidence syndicale*, *Incidence administrative*, *Incidence du logement et de l'urbanisme*.

Aspect économique, dominé par les révélations du Conseil économique wallon, à l'organisation et à l'action duquel une section est consacrée, mais dont le travail alimente encore les sections suivantes : *Insuffisance des moyens de communication*, *vieillesse de l'appareil économique wallon*.

Aspect culturel.

Aspects politiques, des points de vue politique, religieux, militaire, de politique étrangère et de la question royale.

Enfin un chapitre documenté consacré au *Problème wallon et l'étranger*. Ce n'est pas l'essentiel mais il ne manque pas d'intérêt historique et actuel.

La deuxième partie contient un historique du problème et du mouvement wallon.

La troisième partie est consacrée à l'étude des *Solutions proposées* : déconcentration, décentralisation, provincialisme, bilatéralisme, sénat géographique, fédéralisme, indépendance, irrédentisme français, fédéralisme européen et fédéralisme wallon.

Enfin, avant les documents déjà cités, des conclusions qui portent sur les griefs et les aspirations de la Wallonie, le Mouvement wallon, la Wallonie et la Flandre, la Wallonie et Bruxelles, la Wallonie et la Belgique.

Dans toutes ces pages, M. Herremans se montre prudent et avisé.

Son livre est celui d'un bon Belge, qui veut voir clair et qui sait voir juste.

On peut discuter ses idées, on ne peut jamais nier qu'elles aient été étudiées et mûries et qu'elles imposent à la fois la réflexion et l'action.

Maurice DUBOIS, *Ces enfants qui ont failli... Réflexions sur le problème de la délinquance et de l'inadaptation des enfants et des adolescents*, Office de Publicité, éditeur.

M. Dubois, juge des enfants à Nivelles et président de l'Union des Juges des Enfants du Royaume, a mis dans ce livre une science juridique et sociale admirablement associées et une expérience humaine particulièrement riche.

La base de son étude est le chapitre II de la loi du 15 mai 1912. Et l'on pourrait résumer la première partie de son livre par trois mots, trop peu révélateurs du travail accompli :

Avant (avant la loi, les systèmes légaux et les ingénieuses et nécessaires entorses qu'on y avait faites);

Pendant (c'est-à-dire un commentaire averti de la loi, du mécanisme qu'elle avait prévu);

Après (ce sont les projets de réforme).

Une deuxième partie contient des réflexions sur la délinquance et l'inadaptation des enfants et des adolescents. L'expérience d'un homme attentif et bon s'y exprime dans des jugements qu'il est utile de connaître et de retenir.

Enfin une troisième partie traite du *Juge des enfants et ses services auxiliaires*.

Elle est le complément de l'*Après* de la première partie.

C'est l'étude de tout ce que l'on a pu ajouter à la loi, tout en la respectant, pour mieux assurer son exécution.

C'est d'abord le rôle du Juge des enfants proprement dit, l'enquête sociale et l'action des collaborateurs du Juge, l'observation, les traitements, les placements familiaux, le régime de liberté surveillée.

L'étude des problèmes et l'expérience du praticien se sont réunies dans son auteur qui a ainsi contribué à améliorer une institution essentielle de notre société.

E. J.

Pierre RECHT, *Les Biens Communaux du Namurois et leur partage à la fin du XVIII^e siècle*. — Contribution à l'étude de l'histoire agraire et au droit rural de la Belgique, accompagnée d'une description des classes rurales à la fin de l'Ancien Régime. Bruxelles, Etablissements Emile Bruylant, 1950, 287 pp. + 1 carte hors-texte.

Il y a une vingtaine d'années, les étudiants en histoire de notre Université virent un jour s'asseoir à leurs côtés autour de la table du séminaire, un « bourgeois » d'une quarantaine d'années; docteur en droit, fonctionnaire et père de famille, il ne manqua pas de les étonner... notamment par sa passion de l'histoire : il venait de publier un petit livre sur *1789 en Wallonie*; il s'intéressait aux baux ruraux du moyen âge !

C'est ainsi que je fis la connaissance de Pierre Recht; il était déjà le spécialiste des questions d'histoire du droit rural et des classes sociales. Le livre qu'il vient de publier — c'est le développement de son mémoire de licence en histoire — montre qu'il a persévéré dans toutes ses passions, aussi diverses qu'elles fussent : le droit, l'histoire, la vie sociale, l'agri-

culture. Il fallait posséder toutes ces matières pour aborder, avec des chances de succès, l'étude des biens communaux à la fin de l'Ancien Régime dans une de nos provinces.

C'est en cherchant à préciser les causes des révolutions brabançonne et liégeoise de 1789, surtout par l'examen de la situation sociale de la Belgique, que P. Recht fut conduit tout naturellement à l'étude de la question des biens communaux. Sujet difficile parce qu'il nécessite, non seulement un long dépouillement d'archives et « une bien fastidieuse besogne de recensement de lopins de terre et de prairies », mais surtout une minutieuse étude de nombreuses notions juridiques aussi confuses au xviii^e siècle qu'aujourd'hui.

Qu'entend-on par biens communaux, trieux, waréchaix, tiges, sarts, manandise ? C'est à définir ces « notions confuses » que Recht consacre la première partie de son livre : une étude juridique des communaux à la fin du xviii^e siècle. Ses définitions sont tirées des nombreux documents d'archives du Namurois qu'il a compulsés. C'est dire qu'elles sont le reflet de la pratique du temps, loin des conceptions des quelques théoriciens qui, alors ou plus tard, se sont attachés à ces questions. C'est dire aussi que l'auteur est rarement d'accord avec les constatations faites par d'autres historiens dans d'autres régions. Ainsi, à propos du « mystère des warichets » ou waréchaix, il prend à partie Léo Verriest et ses travaux sur le régime seigneurial au Hainaut; il démontre, de façon convaincante, que Verriest s'est trompé, même pour les waréchaix du Hainaut, qu'il avait prétendu étudier et définir. Puis, s'en prenant à un juriste, Paul Errera, qui étudia naguère les masuirs et les waréchaix dans notre pays en général, Recht n'hésite pas à affirmer à propos de l'interprétation d'un acte montois : « autant de mots, autant d'erreurs ».

Malheureusement, l'exposé de P. Recht concernant les waréchaix n'est guère plus convaincant ni plus constructif que celui de ses prédécesseurs. S'il a raison de considérer que le waréchaix au xviii^e siècle n'est « plus qu'une réminiscence historique » qui a perdu l'essentiel de ses caractères médiévaux, encore est-il difficile de suivre l'auteur dans ses hypothèses au sujet de ces caractères anciens. C'est la seule partie de son livre dans laquelle l'auteur déborde le cadre chronologique du xviii^e siècle pour remonter aux origines d'une institution; or, sa documentation concernant le droit médiéval est trop incomplète pour lui permettre de conclure; surtout la littérature néerlandaise, si abondante sur la question des biens communaux (citons seulement les publications récentes de Van Iterson, Enklaar, de Monté Verhoren, Slicher van Bath, Cuipers), n'a pas été utilisée. C'est à tort, croyons-nous, que l'auteur a limité à la seule Wallonie ses investigations sur une institution qui se rencontra dans de nombreuses autres régions des XVII-Provinces des Pays-Bas.

La deuxième partie de l'ouvrage est une étude historique du partage des biens communaux du Namurois à la fin du xviii^e siècle. Exposé solidement construit, appuyé sur une documentation abondante, minutieusement analysée, des diverses phases de ce partage.

La première atteinte aux biens communaux namurois date de 1749; mais c'est en Hainaut que le partage en est ordonné en premier lieu en 1757 dans nos provinces. Le premier décret concernant les communaux namurois, de 1765, est l'œuvre du président Stassart; calqué sur l'édit hennuyer de 1757, visant uniquement à louer les communaux par baux de 30 ans, l'œuvre de Stassart rencontra l'opposition du Tiers Etat

namurois, c'est-à-dire des 24 métiers de la Ville de Namur ... par crainte d'un renchérissement de la vie urbaine. L'idée est reprise, sur un autre plan, par le jeune grand-mayeur de Namur, le vicomte Desandrouin, gendre du comte de Nény, chef-président du Conseil privé. Son projet devient l'ordonnance de 1773, tendant à diviser les communaux susceptibles de culture en autant de portions qu'il y a de chefs de famille dans chaque communauté. Desandrouin surveille personnellement les opérations de partage, de 1774 à 1779. Le travail n'est pas terminé, mais pratiquement arrêté jusqu'au moment où les Etats de Namur, sous le régime des Etats-Belgique-Unis, issu de la Révolution brabançonne, abrogent en mars 1790 l'ordonnance de 1773; c'est une décision réactionnaire, justifiée par le fait que les propriétaires avaient été lésés au profit des locataires!

Dans un dernier chapitre, l'auteur brosse, à l'aide des matériaux réunis à l'occasion des opérations de partage de Stassart et Desandrouin, un saisissant tableau des classes rurales au Namurois au cours des années 1765-1779.

Le livre de Pierre Recht mérite d'être lu non seulement par tous ceux qui s'intéressent aux divers problèmes juridiques et historiques qui y sont traités, mais encore par le grand public cultivé qui y trouvera maint sujet de réflexion.

John GILISSEN.

Martha WESER, Docteur en droit de l'Université de Paris, *Traité franco-belge du 8 juillet 1899*, Paris, Sirey; Bruxelles, Larcier, 1951.

M^{me} Martha Weser a écrit sur le sujet du traité franco-belge du 8 juillet 1899 sur la compétence judiciaire, l'autorité et l'exécution des décisions judiciaires des sentences arbitrales et des actes authentiques un gros volume de près de 400 pages.

Cet ouvrage vient-il à son heure? A première vue on pourrait en douter, puisque le traité a 52 ans d'âge, qu'il a été appliqué et interprété sans cesse au cours de cette période par les tribunaux des deux pays et qu'on pourrait même se demander si d'autres idées et d'autres principes ne sont pas nés depuis pour régler les problèmes qui se sont posés à ses négociateurs d'abord, à ses interprètes et à ses critiques ensuite.

Quand on a lu l'ouvrage de M^{me} Weser, on doit pourtant répondre affirmativement à cette question.

C'est que le traité n'a pas vieilli, c'est qu'il a donné entre deux nations très proches sur la carte et par l'esprit, de grands résultats et qu'il a facilité non seulement le règlement de procès, mais aussi les rapports judiciaires des Belges et des Français.

Une autre observation se dégage de la lecture du livre de M^{me} Weser : même entre peuples aussi proches, l'établissement et le jeu de pareil traité ont suscité de très grandes difficultés. Certaines semblent définitivement apaisées, d'autres subsistent encore.

Quant aux premières, M^{me} Weser en expose l'origine, l'évolution, les mouvements et les solutions dominantes ou admises.

Quant aux autres, elle en dégage si bien les données que ses solutions semblent certaines. C'est que la méthode de M^{me} Weser est remarquable. Sur chaque question qu'elle étudie, elle a rassemblé la plus

ample documentation, elle l'a classée, elle a sérié les difficultés pour les résoudre avec maîtrise et précision.

La phrase est courte et nette. Chacune est consacrée à un point précis. Et celui-là réglé, le suivant surgit avec la même rigueur dialectique. Rien dans son texte n'est obscur.

Chose curieuse, cette netteté n'est pas sécheresse. De-ci de-là une pointe d'humour ou de sensibilité surgit des mots brefs et charme le lecteur après l'avoir convaincu.

Le livre de M^{me} Weser est un grand traité. Sans doute est-il le début d'une carrière féconde d'internationaliste. C'est le vœu d'un lecteur attentif et d'un critique très admiratif, qui recommande ce volume à tous ceux, juristes ou simples citoyens, devant lesquels se posent les problèmes qui y sont résolus avec science et jugement.

E. J.

Livres reçus :

Jean DELEPIÈRE, S. J., *Homme, où vas-tu ?* Editions Universitaires, Paris-Bruxelles, 1951.

Luigi BAGOLINI, *La Simpatia nella Morale e nel Diritto*. Bologne, Dott. Cesare Zuffi, 1952.

E. DE MOREAU, S. J., *Les Abbayes de Belgique (VII^e-XII^e siècles)* Coll. Notre Passé, La Renaissance du Livre, Bruxelles, 1952.

BULLETIN DE LA VIE UNIVERSITAIRE

Communications à MM. les Membres du Corps enseignant

Le *Bulletin de la Vie universitaire* contiendra, à partir de son numéro 38, une rubrique nouvelle qui, rédigée par MM. les Membres du Corps enseignant de l'Université, concentrée au Service de presse, aura pour but :

1° De mentionner les travaux en cours des différents laboratoires et séminaires;

2° De mettre à la disposition des chercheurs un système de questions et réponses à propos des activités scientifiques ainsi qu'un service d'informations bibliographiques.

Ces informations d'ordre scientifique et technique, entièrement laissées au choix et à la totale liberté des correspondants, seront essentiellement facultatives.

MM. les Membres du Corps enseignant qui désireraient collaborer à cette nouvelle rubrique, qui n'a d'autre but que de tenter une expérience d'entraide dans la recherche, sont invités à envoyer leurs communications, les plus brèves possibles, au Service de presse de l'Université, 50, avenue F. D. Roosevelt.

Défenses de thèses

Faculté des sciences

Le 4 janvier 1952, M. Guy Vanderhaeghe, *Etude sur la composante Molle du rayonnement cosmique et la création de paires d'électrons dans les émulsions nucléaires* et *Le compteur de Greinacher-Rosenblum permet l'étude de corps x-radioactifs de très longue période* (grade légal de docteur en sciences physiques).

Le 4 janvier 1952, M. Emile Thomas, *Etude d'une source d'ions utilisant une décharge sans électrodes à haute fréquence* et *L'écoulement des gaz très raréfiés peut être étudié grâce à la théorie cinétique des gaz* (grade légal de docteur en sciences physiques).

Faculté de médecine et de pharmacie

Le 9 janvier 1952, M. Marcel Van Eyck, *Contribution à l'étude de l'électrophysiologie de l'appareil vestibulaire* et *Les traitements des surdités* (grade légal d'agrégé de l'enseignement supérieur).

Le 11 janvier 1952, M. Camille Le Febvre, *Contribution à l'étude de la catalyse hétérogène d'hydrogénation et Il serait intéressant de comparer le mécanisme des réactions d'oxydation et d'halogénéation par les dérivés N-halogénés* (grade scientifique de docteur en sciences chimiques).

Prix

M. Maurice Robert, professeur honoraire de la Faculté des sciences, s'est vu attribuer le *prix Lucien Reinach* de l'Académie des Sciences morales de Paris, pour son ouvrage : *L'Afrique centrale*.

M. A. Boutemy a été proclamé lauréat du prix d'histoire et de critique par l'Académie royale de Belgique, pour son mémoire sur *L'Enluminure franco-saxonne dans le Nord de la France, au IX^e siècle*.

M. Jacques Moreau, actuellement professeur d'Histoire ancienne à l'Université de la Sarre, à Sarrebruck, s'est vu attribuer le prix *Richard Kreglinger* par le Conseil d'administration de l'Université pour l'ensemble de ses travaux consacrés surtout à l'histoire du christianisme.

Bourses de voyage du Gouvernement. Lauréats de 1949

M^{lle} Y. Vanachter, reçue licenciée en philologie classique avec 86 points sur 100.

M. A. Maricq, reçu licencié en philologie classique avec 85 points sur 100.

Nominations extra-universitaires

M. Marcel Barzin, Recteur de l'Université, a été élu membre de la Classe des lettres de l'Académie royale de Belgique.

M. Paul Brien a été nommé docteur *honoris causa* de l'Université de Paris, M. Brien a été désigné comme délégué de l'Université à la Commission nationale de l'Unesco.

M. J. Baugniet a été nommé comme délégué de l'Université à la Commission nationale de l'Unesco.

M. J.-F. Cox a été élu président de la Section d'astronomie géodésique de l'Association internationale de géodésie.

M. P. Gérard a été élu président de l'Académie de médecine.

M. N. Wattiez a été élu premier vice-président de l'Académie de médecine.

M. L. Mayer a été élevé au titre de président d'honneur de la Société internationale de chirurgie.

M. R. Danis a été nommé président de la Société internationale de chirurgie.

M. G. Charlier a été élu vice-président de l'Association internationale des études françaises, siégeant à Paris.

M. R. Sand a été nommé Honorary Fellow du Royal Sanitary Institute of London.

M. H. Rolin a été désigné par les gouvernements de Norvège et du Portugal comme membre de la Commission permanente de conciliation instituée entre ces deux pays.

M. J. Lameere a été élu membre du bureau de l'Institut international de philosophie de l'Unesco.

M. J. Schwetz a été nommé expert de l'Organisation mondiale de la santé. En outre, il a été chargé, par le Comité spécial du Katanga d'une mission antibilharzienne au Katanga.

M. J. Van Riel a été nommé membre correspondant de la Nederlandse Vereniging voor Tropische Geneeskunde.

MM. Ombredane et Stengers ont été élus membres associés de l'Institut royal colonial, Section des sciences morales et politiques.

M. E. Schatzman a été désigné par le Comité exécutif de l'Union astronomique internationale, en qualité de secrétaire de la commission de quatre membres chargée de préparer le Symposium sur les étoiles variables à la huitième Assemblée générale de l'Union astronomique internationale (Rome, 1952).

Missions - Congrès - Conférences

M. J.-F. Cox a fait, le 17 janvier 1952, aux Amis de l'Athénée royal de Bruxelles une conférence intitulée *De la pensée vulgaire à la pensée scientifique*.

M. J. Pelseener a fait, au Palais de la Découverte à Paris, une conférence sur le sujet *En marge d'un centenaire. L'expérience du pendule de Foucault et sa signification morale*.

M. Hammes a été désigné par le gouvernement grand-ducal comme chef de la délégation luxembourgeoise à la septième Conférence de droit international privé de La Haye.

M. M. Craps a été invité à participer, à Marseille, au colloque sur le sujet *Les réactions organiques non spécifiques et leur incidence en dermatologie*. A l'initiative de M. N. Craps, il a été constitué un Cercle universitaire de dermatologie de Bruxelles (C. U. D. B.), qui groupe les anciens et actuels titulaires de fonctions hospitalières dans le service universitaire de dermato-syphiligraphie. Ce cercle a pour but de faciliter matériellement toute recherche scientifique dans le domaine de la spécialité en mettant en commun tous les moyens dont chacun de ses membres dispose ou pourrait disposer.

M. L. Baes a fait, le 31 janvier, une communication à l'Association belge pour l'étude, l'essai et l'emploi des matériaux et la Société royale belge des ingénieurs et industriels; il a traité de *La poutre préflex. Principes. Essais. Projets. Applications en cours. Fabrication*.

M. P. Contempré a fait une conférence à la tribune de l'Association royale des architectes de Bruxelles, sur le sujet *L'Ingénieur et l'Architecte*.

M^{lle} A. Lacourt a assisté aux Journées scientifiques de Mons, où elle a fait une communication sur *Les nouvelles microméthodes d'analyse des substances organiques*. A l'Université libre de Berlin-Dahlem (zone américaine), M^{lle} Lacourt a fait une série de quatre conférences sur la microchimie. Elle a fait le 16 janvier 1952, à la Société chimique de Belgique et le 23 janvier à l'Amicale des pharmaciens de l'U. L. B., une conférence sur *Le contrôle instantané d'identité et de pureté des substances organiques par la fusion*.

M. R. Baiwir a fait le 29 janvier, au cercle universitaire de Charleroi une conférence intitulée *Vie et caractère de Lord Byron*.

M. M. Stracmans a fait une communication à la Société d'anthropologie sur *La plus ancienne représentation de pygmées*.

M. Fayat a assisté à la sixième Conférence générale de l'Unesco, à

Paris, en qualité de délégué de la Belgique. M. Fayat a fait au Palais de Justice de Bruxelles, devant la section coloniale du Jeune Barreau, une conférence intitulée *Politique africaine et Peuplement européen*.

M. A. Errera a été invité à faire une série de conférences aux Universités de Turin, Gênes, Pavie et Milan. Invité par l'Institut national de Mathématiques supérieures de Rome, M. Errera a fait une conférence sur *Le problème des polyèdres possibles de genre zéro*.

M. J. Verdeyen a assisté au quatorzième Congrès international des Centres d'information de l'acier qui s'est tenu à la Villa d'Este. M. J. Verdeyen a été invité par l'Institut technique du bâtiment et des travaux publics de Paris à faire une conférence en collaboration avec le Dr J. Roisin, sur *La nouvelle théorie du soutènement des excavations profondes*. Cette conférence était présidée par M. Caquot, membre de l'Institut de France.

M. Ch. Pergameni a fait une conférence au Cercle féminin d'Ath, sur le sujet *L'héroïsme pacifique. L'expédition antarctique Scott au Pôle Sud*.

M. A. Govaerts a été invité par le gouvernement de Yougoslavie à faire une conférence sur *Les adaptations fonctionnelles créées par l'effort physique*, à la Société de médecine serbe.

M. G. Boulanger a fait à la tribune de la Société royale belge des ingénieurs et des industriels une conférence intitulée *La Cybernétique, science des robots*.

M. P. Remy a fait une conférence sur *Le théâtre contemporain* au Sanatorium universitaire d'Eupen.

M. T.-S. Korn a participé à la réunion du Groupement des acousticiens de langue française, à Paris et a présenté une communication *Analyse des phénomènes transitoires dans les salles à l'aide des modèles réduits*. L'exposé de M. Korn a été suivi par la démonstration de la mesure avec les appareils développés à l'U. L. B.

M. M. Glansdorff a fait à la tribune de la Société d'économie politique de Belgique une conférence sur *La théorie de la valeur en économie politique*.

Manifestations et conférences à l'U. L. B.

Le 10 janvier 1952, M. G. Daux, directeur de l'Ecole française d'Athènes et professeur à la Sorbonne, a fait, à la Faculté de philosophie et lettres une conférence sur *Les récentes fouilles de l'Ecole française d'Athènes*.

Les 9, 10 et 11 janvier 1952, M. R. Kranenburg, professeur à l'Université de Leiden et membre du Conseil d'Etat néerlandais, a fait à la Faculté de droit, une série de conférences au titre des accords culturels belgo-néerlandais. Ces conférences étaient intitulées *Het probleem van de behouding van Recht en Staat. Het vraagstuk der Staatsaansprakelijkheid*.

Le 11 janvier 1952, M. A. Vaes, ingénieur civil des Mines et directeur du Service des mines du Congo belge, a fait, à la Faculté des sciences appliquées, une conférence sur *Les mines et la métallurgie au Congo belge*.

Le 11 janvier 1952, M. P. Chantraine, professeur à la Sorbonne et directeur d'études à l'Ecole pratique des hautes études, a fait, à la

Faculté de philosophie et lettres, une conférence sur *Les noms des dieux chez Homère*.

Les 15, 16, 17 et 18 janvier 1952, M. C. van Nieuwenburg, professeur à l'Université de Delft, a fait à la Faculté des sciences appliquées, une série de conférences, au titre des accords culturels belgo-néerlandais.

Ces conférences étaient intitulées *La semi-microanalyse quantitative. La synthèse pneumatolytique des silicates. L'application de la semi-microanalyse dans l'analyse industrielle. La microanalyse qualitative et son avenir*.

Le 17 janvier 1952, M. D. MacLachlan, conseiller du Royal Institute of International Affairs (Londres) et Assistant Editor de l'*Economist*, a fait, dans le grand hall de l'Université une conférence sur *Le Pacte Atlantique et la Grande-Bretagne*.

A partir du 17 janvier 1952, M. F. Campus, recteur de l'Université de Liège et titulaire de la Chaire Francqui belge 1951-1952, a commencé un cycle de douze conférences sur le sujet *Quelques questions d'actualité en constructions civiles*.

Le 18 janvier 1952, M. E. Laroche, professeur à l'Université de Strasbourg, a fait à la Faculté de philosophie et lettres, et à l'initiative de l'Institut de philologie et d'histoire orientales et slaves une communication sur le sujet *Les langues asianiques. Le déchiffrement des hiéroglyphes. Critiques. Méthodes et résultats*.

Le 21 janvier 1952, M. R. de Mises, docteur *honoris causa* de la Faculté des sciences appliquées, professeur à l'Université de Harvard et Fullbright visiting lecturer, a fait, sous les auspices des Facultés des sciences et des sciences appliquées, une conférence sur le sujet : *La théorie des fonctions statiques*.

A partir du 26 janvier 1952, M. J. Fabri, ingénieur de recherches à l'Office national d'études et de recherches aéronautiques (Paris) et titulaire de la Chaire Henri Speciael 1951-1952 à la Faculté des Sciences appliquées, a commencé le cycle de ses conférences sur le sujet *L'Aérodynamique des grandes vitesses. Application aux turbomachines et au calcul des structures d'avions. Eléments d'aérodynamique*.

Annnonce du

XI^e Congrès International de Philosophie

BRUXELLES
20-26 AOÛT
1953

Secrétariat : Ch. Perelman, 32, rue de la Pêcherie, Uccle-Bruxelles

I. Date du Congrès

La séance d'ouverture est fixée au jeudi 20 août 1953 à 10 h. 30. Le Congrès se clôturera le mercredi 26 août dans la soirée.

II. Inscription au Congrès

Le Congrès comprendra :

- a) Des membres actifs qui participent à tous les travaux du Congrès et reçoivent les volumes des « Actes » ;
- b) Des membres adhérents qui peuvent assister à toutes les manifestations du Congrès, mais ne reçoivent pas les « Actes » et ne sont pas autorisés à présenter de communication ni à prendre la parole aux séances.

Le montant de la cotisation est de 500 francs belges pour les membres actifs et de 200 francs belges pour les membres adhérents.

Notice sur Ernest Nys

Parmi les nombreux professeurs qui se sont succédé à la Faculté de droit, Ernest Nys demeure sans doute une des figures les plus attachantes, une de celles en tout cas dont le rayonnement fut le plus vif à l'étranger.

Né à Courtrai en 1851, diplômé de l'Université de Gand, il conserva toute sa vie de ses origines flamandes avec l'accent, des dons étonnants de patience, de volonté, en même temps que de modestie et de réserve.

Il n'entra dans la magistrature que relativement tard en 1882, et y occupa successivement les fonctions de juge à Anvers, puis juge et vice-président du tribunal à Bruxelles, ensuite conseiller et finalement jusqu'à sa mort, président de Chambre à la Cour de Bruxelles.

Mais il fut toute sa vie un chercheur.

Après avoir fréquenté les Universités allemandes, c'est vers la Grande-Bretagne surtout qu'il se tourna pour y alimenter une carrière scientifique particulièrement féconde. Il fut du reste le traducteur fidèle de Lorimer et de Westlake et publia en langue anglaise en 1879 une étude sur *La Papauté en droit international*.

Comme il le dit un jour, sa carte de lecteur au British Museum portait le millésime de 1877. Il y fit de véritables séjours, de quelques jours ou de quelques semaines, parfois même de deux mois, lorsqu'un problème particulièrement attachant le retenait pendant toute la durée des vacances judiciaires.

Aussi l'Université de Bruxelles aiguillée par Rivier songea-t-elle de bonne heure à utiliser l'exceptionnelle érudition de cet historien du droit et de la science politique : l'Ecole des sciences politiques et sociales lui confia, dès sa fondation, le cours d'Histoire diplomatique de l'Europe depuis 1815, tandis que la Faculté de droit le chargeait d'enseigner l'Encyclopédie



et l'Introduction historique au droit civil qu'il n'abandonna qu'en 1898 pour prendre la succession de Rivier comme professeur de Droit des gens.

Il occupa dans cette dernière science une place toute particulière que Paul Errera définit dans l'excellente notice biographique qu'il rédigea pour l'Académie comme celle « d'un chercheur patient et consciencieux, d'un critique avisé et impartial plutôt que celle d'un esprit synthétique ». Sans doute une connaissance trop intime des cheminements de l'expérience juridique internationale, des flux et reflux de l'idée du droit dans la vie internationale, paraissait-elle à l'éminent jurisconsulte rendre vaine toute tentative de traduire en un système logique et cohérent les constructions éphémères de la politique.

Mais les heures sombres de l'occupation révélèrent à ses compatriotes que toute cette science accumulée n'était pas purement livresque, car elle fournit les armes à de nombreuses consultations serrées dans lesquelles la science n'avait d'égale que la fierté et la fermeté du patriote.

Les pages que nous publions sont inédites. Elles constituent la consultation inédite qu'Ernest Nys rédigea en 1919 à l'intention de son collègue et ami Paul Hymans, alors ministre des Affaires étrangères, premier délégué à la Conférence de la Paix et membre de la Commission chargée de rédiger le Covenant.

L'étude porte la trace de cette nuance de scepticisme qui naît inévitablement d'une trop grande familiarité avec l'histoire des illusions perdues.

Et cependant, le soussigné qui eut le privilège de visiter diverses fois Nys à l'époque dans ce sanctuaire de bibliophile et bibliomane qu'était son bureau de la rue Saint-Jean, désire lui rendre ce témoignage qu'au cours de ces entrevues l'humour de ses réminiscences n'enlevait rien à la chaleur de ses encouragements.

A tout prendre, l'érudition n'était pour Ernest Nys qu'un frein à l'impatience de ses généreuses aspirations. Un frein et un guide.

C'est à ce titre encore que les internationalistes d'aujourd'hui se doivent de demeurer attentifs à ses leçons.

H. ROLIN.

MONSIEUR LE MINISTRE,

Comme suite à votre lettre du 17 février 1919, je me permets de vous envoyer un travail bref et sans prétention. J'ai réuni quelques indications concernant la Sainte-Alliance et la Pentarchie : dans les textes figurent des dispositions auxquelles fait songer plus d'un passage du Pacte actuellement discuté.

Je vous prie, Monsieur le Ministre, d'agréer l'expression de mes sentiments de haute considération.

Ernest Nys,

*Professeur à l'Université
Bruxelles, 39, rue Saint-Jean,
27 février 1919.*

Deux tentatives d'organisation internationale. — La Sainte-Alliance. — La Pentarchie.

Plus que n'importe qui, l'auteur de ces courtes pages admire l'action du Président des Etats-Unis Woodrow Wilson et fait des vœux pour que le succès couronne ses efforts. Trois dates mémorables, peut-on dire, marquent l'histoire internationale de la République américaine : en 1785, le traité conclu avec Frédéric II, roi de Prusse, et que signèrent Franklin, Thomas Jefferson et John Adams, abolissait les lettres de marque et proclamait la libre navigation des bâtiments de commerce; en 1823, le message de James Monroe donnait la formule d'une politique traditionnelle, refusant le droit d'intervention dans le Nouveau-Monde aux puissances européennes, l'admettant pour les Etats-Unis; en 1917, fut décidée la guerre qui devait libérer l'Europe.

Le 14 février 1919, le président Woodrow Wilson donnait, au ministère des Affaires étrangères de France, lecture du projet de Ligue des Nations élaboré par quatorze nations. Il s'agit d'une ligue; en fait, de la ligue des Etats sortis vainqueurs de l'effroyable guerre. L'admission des nations qui ne sont point en ce moment signataires est prévue.

A la base de l'organisation sont placés les délégués qui pourront être trois par nation sans que chaque nation dispose

de plus d'une voix. Les délégués se réuniront en Assemblée du monde, à des intervalles déterminés, au siège même de la Ligue. Au-dessus des délégués se tiendra le Conseil exécutif dont, de droit, font aujourd'hui partie la France, l'Angleterre, les Etats-Unis de l'Amérique du Nord, l'Italie, le Japon. Quatre autres conseillers représentant quatre autres Etats seront désignés plus tard par les délégués des nations.

A côté du Conseil exécutif est le Secrétariat permanent ayant à sa tête un secrétaire général choisi par le Conseil exécutif. Le préambule du « pacte » expose que les puissances signataires adoptent la « constitution » de la Ligue des Nations en vue de favoriser leur collaboration et de leur assurer entre elles la paix et la sécurité par l'engagement de ne pas recourir à la guerre, l'établissement de relations ouvertes, justes, honorables entre les peuples, l'affirmation expresse que les prescriptions du droit constituent la règle de conduite des gouvernements, le maintien de la justice et le scrupuleux respect des traités dans les rapports des peuples organisés.

Le pacte comprend 26 articles. Il est soumis à examen et à discussion; mais avec raison, le délégué anglais Lord Robert Cecil a demandé qu'on voulût bien reconnaître que l'édifice construit faisait honneur à l'humanité, tout en n'étant ni définitif ni irréprochable.

I

Ce n'est nullement une critique que nous nous proposons de rédiger. Sans doute, on pourrait demander pourquoi la désignation est « ligue » et non « société », comment le mot « nation » est employé plutôt que le mot « état ». On pourrait se demander aussi si le « pacte » respecte le principe de l'égalité des Etats, principe que le jurisconsulte ne peut sacrifier, parce que sans égalité, il n'y a point de droit. Ici nous essayerons de donner quelques indications historiques et de mentionner des efforts antérieurement tentés pour réaliser quelque organisation internationale.

II

L'acte de la Sainte-Alliance fut signé à Paris, le 26 septembre 1815, par l'empereur de Russie, l'empereur d'Autriche et

le roi de Prusse; il y eut accession de la plupart des souverains de l'Europe; du prince-régent d'Angleterre vint la déclaration que, tout en adhérant aux principes généraux, il ne pouvait adhérer formellement sans le contre-seing d'un ministre.

Sur la nature même de l'acte de la Sainte-Alliance, sur sa portée, sur son caractère obligatoire, il y a des divergences considérables. Tandis que les uns sont tentés d'y voir comme la charte d'une confédération entre tous les souverains d'Europe, les autres l'envisagent comme une simple expression des vues personnelles des princes, et Metternich est allé jusqu'à l'appeler un « instrument vide et sonore ». Aux termes du document, une seule règle devait régler la conduite des souverains dans l'administration de leurs Etats et dans leurs relations politiques avec les autres gouvernements, et cette règle était formulée par les principes de la religion chrétienne; les trois monarques s'engageaient à se considérer comme frères, à se regarder envers leurs sujets et armées comme pères de famille, à s'envisager, enfin, comme délégués par la Providence pour gouverner trois branches d'une même famille, l'Autriche, la Prusse et la Russie, confessant ainsi que la nation chrétienne n'a d'autre souverain que le divin Sauveur.

L'accès était permis à toutes les puissances qui voulaient avouer les principes de l'acte : elles devaient être reçues avec autant d'empressement que d'affection.

Le traité fut connu par la publication que lui donna l'Empereur Alexandre, le jour de Noël russe 1815, c'est-à-dire le 6 janvier 1816.

« L'époque de la victoire définitive en 1815, écrit Gervinus, porta Alexandre au faite le plus élevé de la puissance et de la gloire. Si les événements de 1812 à 1815 avaient eu une issue funeste, l'Empereur aurait été brisé à jamais moralement et peut-être physiquement. Mais devant le succès, le sentiment de sa propre valeur s'éleva dans cet homme si peu ferme jusqu'à la présomption la plus arrogante qui formait le contraste le plus absolu avec l'humilité dont il avait fait preuve jusqu'alors. Quelque vrai qu'il pût être que la première idée de la Sainte-Alliance eût eu sa source dans une abnégation pieuse, cependant les formes prétentieuses avec lesquelles on la fit paraître et proclamer et la manière dont l'Empereur commença sa nouvelle mission chrétienne et poli-

tique provenaient déjà d'un sentiment plus intense que le czar avait de sa propre valeur. »

Metternich n'a cessé de soutenir que la Sainte-Alliance n'a nullement été fondée pour restreindre les droits des peuples ou pour favoriser l'absolutisme ou la tyrannie. Selon lui, elle fut uniquement l'expression des sentiments mystiques du czar.

Est-il nécessaire d'ajouter que si, dans l'acte même, les contractants affirmaient vouloir gouverner leurs sujets en pères, ils décidaient seuls ce qu'ils croyaient le plus avantageux au bonheur de leurs enfants et s'abstenaient de consulter ceux-ci : de liberté des peuples, il n'était point question; de l'égalité des Etats, on ne faisait aucune mention; les souverains devenaient les sujets du droit des gens; seules, les relations des souverains étaient régies par ses règles.

Sans insister trop sur l'appellation même d'alliance, répétons que le jour de Noël 1815, 6 janvier 1816, le czar publia le traité et promulgua en même temps un manifeste. « Pour cette alliance, disait-il dans ce dernier document, nous nous engageons mutuellement à adopter dans nos relations, soit entre nous, soit pour nos sujets, comme le seul moyen propre à la consolider, le principe puisé dans la parole et dans la doctrine de notre Sauveur Jésus-Christ, qui a enseigné aux hommes qu'ils devaient vivre comme frères, non dans les dispositions d'inimitié et de vengeance, mais dans un esprit de paix et de charité. »

Littre a essayé de préciser le sens des mots : alliance, confédération, ligue, coalition. Pour lui, l'alliance est une amitié établie par des traités entre des souverains, des nations, des Etats, des puissances; la confédération est une union d'intérêt et d'appui contractée entre des corps, des partis, des villes, de petits Etats pour faire ensemble cause commune; c'est cette condition, de faire cause commune, qui distingue la confédération de l'alliance qui, étant un mot plus général, n'implique pas la défense réciproque; la ligue est une jonction formée entre des souverains, des partis, des particuliers puissants, pour exécuter une entreprise commune et en partager les fruits; ce qui sépare la ligue de la confédération, c'est que la ligue n'a pas la permanence de la confédération et a d'ordinaire un objet plus borné.

Dans son *Traité complet de diplomatie*, paru en 1833, le comte Guillaume de Garden définit le mot « alliance » : « On comprend sous la dénomination générale d'alliance, dit-il, les traités destinés à établir des obligations entières et continues et par lesquels les parties contractantes s'allient et s'unissent dans des vues communes en formant une espèce de société. Ces liaisons politiques sont de différentes sortes; savoir : les liaisons transitoires nommées *ligues*, les liaisons permanentes nommées proprement *alliances*; et les alliances générales nommées fédérations. « Les ligues, ajoute-t-il, ont pour objet un intérêt passager ou un but spécial, tel que celui d'arrêter un ennemi commun dans ses conquêtes, ou de les lui arracher; et quand ce but est atteint, les ligues sont dissoutes. »

Toute science a son langage technique. Dans la matière qui nous occupe, celle de l'organisation internationale, le terme « ligue » est-il bien le terme propre?

III

Dans la gigantesque lutte entreprise pour libérer l'Europe du joug de l'Empire français, les souverains que menaçait une ambition toujours croissante, affirmaient leur volonté de traiter au nom de l'Europe ne formant qu'un seul tout. Ce sont les termes employés, le 5 février 1814, au congrès de Châtillon par les plénipotentiaires de l'Autriche, de la Grande-Bretagne, de la Prusse et de la Russie. Le 1^{er} mars de la même année, les plénipotentiaires des mêmes puissances signent à Chaumont le traité de la quadruple alliance, pour une durée de vingt ans, sauf prolongation ultérieure.

La quadruple alliance confiait la direction des affaires générales à une « tétrarchie »; au congrès d'Aix-la-Chapelle de 1818, le roi de France fut admis à prendre part à toutes les délibérations : la « pentarchie » remplaça la « tétrarchie ».

La convention du 9 octobre 1818 conclue entre l'Autriche, la Grande-Bretagne, la Prusse et la Russie, d'une part, et la France d'autre part, dispose que les troupes composant l'armée d'occupation seraient retirées du territoire français, le 30 novembre 1818 ou plus tôt si faire se pouvait.

Le 4 novembre, une note adressée au duc de Richelieu, ministre des Affaires étrangères de France, par les plénipo-

tentiaires des cours d'Autriche, de Grande-Bretagne, de Prusse et de Russie, rapportait la résolution de leurs souverains de faire cesser l'occupation militaire du territoire français et adressait à Louis XVIII la proposition d'unir désormais ses conseils et ses efforts à ceux qu'eux-mêmes ne cesseraient de vouer à l'œuvre de la paix.

La réponse du duc de Richelieu est du 12 novembre : elle acceptait la proposition faite au roi d'unir ses efforts et ses conseils à ceux des autres souverains; elle annonçait que le duc de Richelieu était autorisé à prendre part à toutes les délibérations des ministres et plénipotentiaires dans le but de consolider la paix, d'assurer le maintien des traités sur lesquels elle reposait et de garantir les droits et les rapports établis par les traités et reconnus par tous les Etats de l'Europe.

Le protocole du 15 novembre 1818, signé à Aix-la-Chapelle, contenait la fameuse déclaration organisant en réalité la pentarchie. Le document proclame la volonté des quatre cours prémentionnées et de la France de s'attacher au principe d'union intime; il prévoyait la convocation de réunions particulières entre les souverains eux-mêmes ou leurs plénipotentiaires.

« Dans le cas, était-il dit, où des réunions de souverains ou de plénipotentiaires auraient pour objet des affaires spécialement liées aux intérêts des autres Etats de l'Europe, elles n'auraient lieu qu'à la suite d'une invitation formelle de la part de ceux des Etats que lesdites affaires concernaient et sous la réserve expresse de leur droit d'y participer directement ou par leurs plénipotentiaires. ». Mentionnons à ce propos qu'aux premiers jours d'octobre 1830, le roi Guillaume s'adressa aux cinq puissances en leur qualité de signataires des traités de Paris et de Vienne qui avaient constitué le royaume des Pays-Bas. La conférence s'ouvrit à Londres le 4 novembre; elle comprenait les plénipotentiaires des cinq grandes puissances. Le roi Guillaume ne tarda pas à protester parce qu'elle se constituait arbitre et délibérait hors de la présence de ses plénipotentiaires : il lui fut répondu que le protocole d'Aix-la-Chapelle ne prescrit pas la forme même de la participation et que des communications directes par écrit avec les plénipotentiaires hollandais étaient suffisantes.

Dans la déclaration d'Aix-la-Chapelle du 15 novem-

bre 1818 les souverains affirmaient qu'« en formant cette union auguste, ils avaient regardé comme sa base fondamentale leur invariable résolution de ne jamais s'écarter, ni entre eux, ni dans les relations avec d'autres Etats, de l'observation la plus stricte des principes du droit des gens, principes qui dans leur application à un état de paix permanent, peuvent seuls garantir efficacement l'indépendance de chaque gouvernement et la stabilité de l'association générale ». Une grande partie de l'histoire du XIX^e siècle donne au sujet de la façon dont les faits se conformèrent aux promesses les plus tristes enseignements.

IV

Rappellerai-je les espérances si vives que suscita le message fameux du czar Nicolas II en date du 24 août 1898? Il s'agissait du maintien de la paix générale et d'une réduction possible des armements excessifs qui pesaient sur toutes les nations. Les esprits les plus sceptiques étaient portés à croire à une ère nouvelle. Hélas! Le démenti fut cruel; sans doute des efforts furent tentés : mais en vain.

Du 24 au 27 février 1919.

La participation des Biologistes belges à l'exploration de la Morphogénèse

par **Albert M. DALCQ**
Professeur à l'Université de Bruxelles

C'est essentiellement au cours des xvii^e et xviii^e siècles que fut graduellement dégagé et formulé le problème que pose le développement d'un organisme à partir d'un germe apparemment simple. Alors que les intellectuels belges n'ont pas joué de rôle appréciable dans cet effort initial, une série de nos savants ont, à partir de la seconde moitié du xix^e siècle, apporté des contributions plus ou moins marquantes à la solution de ce problème. Les uns l'ont fait de manière délibérée, en procédant à des études essentiellement embryologiques; d'autres n'ont pas vraiment poursuivi ce but, mais soucieux de mieux connaître la vie de la cellule, ou les aspects de son noyau, ils ont imaginé des recettes techniques ou établi des documents dont la valeur apparaît à l'heure actuelle. Il n'est pas sans intérêt, au moment où les études sur la morphogénèse prennent un essor toujours plus ample, de mesurer la dette de reconnaissance que nous avons contractée à l'égard de nos grands morphologistes disparus.

Pour ordonner quelque peu ce bilan, il est bon de se rappeler que la genèse des formes peut s'entendre dans un sens large ou relativement restreint. Au sens large, elle comprend toutes les caractéristiques de structure que l'organisme acquiert au cours de son existence, et notamment celles, spécialement frappantes, qui marquent la ressemblance de l'adulte avec ses progéniteurs. Au sens restreint, l'examen de la morphogénèse vise les traits fondamentaux d'organisation assurant la cons-

truction des organes primordiaux. Autrement dit, la préoccupation la plus large rentre plutôt dans le cadre de la Génétique et a surtout éclairé la structure du noyau, tandis que c'est en principe au cytoplasme que les embryologistes ont consacré le meilleur de leur attention.

*
**

Notre pays peut s'honorer d'avoir compté parmi ses biologistes de notables précurseurs de la Génétique moderne. Ils ont été avant tout des caryologistes, soucieux de décrire méticuleusement les aspects que les chromosomes revêtent au cours de la division cellulaire. Le premier en date a été J. B. Carnoy, suivi de près par Ed. Van Beneden, puis sont venus leurs continuateurs respectifs, Ignace Janssens et Victor Grégoire pour le premier, Hans de Winiwarter pour le second.

Le mérite de Carnoy ⁽¹⁾ a été d'introduire dans ce pays l'utilisation scientifique du microscope moderne. Au début, c'est à la Mycologie qu'il appliquait cet instrument, récemment perfectionné, et dont il avait acquis une connaissance approfondie au cours de séjours dans les universités allemandes, notamment celles de Bonn et d'Iéna. Lorsqu'en 1876, il commença à enseigner effectivement la Botanique et la Cytologie, on le vit s'adonner à des observations minutieuses sur les divisions de maturation et de segmentation d'un grand nombre d'Invertébrés. Il choisit surtout comme matériel des Nématodes recueillis dans l'intestin des Mammifères. C'était là un choix des plus judicieux. Ces Vers ont des œufs qui, bien que pourvus d'une coque résistante, sont souvent remarquablement transparents, et les conditions de vie auxquelles ils sont adaptés permettent de les observer longtemps, avant que des altérations ne surviennent. Des colorants légèrement acétiifiés, tels que le carmin et le vert de méthyle, permettent de rendre plus évidentes les structures nucléaires, et nous verrons que la prédilection de Carnoy pour le second de ces produits dénotait une curieuse intuition. Avec ces moyens élémentaires, mis au service d'une grande rigueur d'obser-

(¹) Né le 22 janvier 1836 à Ramillies, décédé à Schuls (Suisse) le 6 septembre 1899.

vation, il surprit et dessina les transformations des noyaux et les aspects des chromosomes, et cela avec une fidélité qui n'a pas été dépassée. Ses grands mémoires de cette époque sont les joyaux des trois premiers tomes de *La Cellule*, ce périodique qu'il avait fondé en 1884 et auquel il avait voulu d'emblée donner une présentation qui est restée exceptionnelle.

La carrière d'Edouard Van Beneden ⁽²⁾ se situe avec un retard de dix ans environ sur celle de Carnoy. Dès ses débuts, il prend une orientation d'embryologiste plutôt que de pur caryologiste, mais c'est néanmoins sous ce second angle que nous devons d'abord considérer sa contribution célèbre à la Génétique moderne. Le matériel dont il l'a dégagée est aussi l'œuf d'un Nématode, celui qui parasite abondamment l'intestin du Cheval. Le parti qu'en a tiré Van Beneden est curieusement différent du point de vue de Carnoy. Chez ce dernier prédomine le souci d'interprétation également scrupuleuse de tous les stades, et à certains points de vue, notamment quant à la signification exacte des deux noyaux (ou *pronuclei*) de l'œuf fécondé, elle est supérieure à celle de Van Beneden. Mais celui-ci a saisi l'importance d'une relation numérique simple, la réduction de moitié du nombre des chromosomes au cours des divisions de maturation, et il en a compris la valeur nécessairement générale. C'est cette intuition créatrice qui mérite le nom de « stroke of genius » dont on l'a justement qualifiée (F. R. Lillie). Mais il fallut attendre vingt ans encore pour que la redécouverte des lois du mendélisme permît de comprendre le lien entre les relations numériques selon lesquelles se transmettent certains caractères héréditaires « simples » et le phénomène général de la réduction caryogamique.

C'est au moment où cette étape décisive venait d'être franchie, au début de ce siècle, qu'un des collaborateurs et continuateurs de Carnoy, Ignace Janssens ⁽³⁾, dégagea à son tour des images cytologiques une notion nouvelle et illuminatrice. A la suite des nombreuses études caryologiques suscitées par la découverte d'Ed. Van Beneden, on était arrivé,

(²) Né à Louvain le 5 mars 1846, mort à Liège le 28 avril 1910.

(³) Né à Saint-Nicolas (Waes) le 23 juillet 1863, décédé à Wichelen le 8 octobre 1924.

vers 1905, à se faire de la réduction caryogamique une représentation claire et simple : après une phase préparatoire d'appariement graduel des chromosomes homologues, ceux-ci se séparaient au cours d'une première cinèse dite hétéroty-pique et réductionnelle, puis une seconde cinèse, homéoty-pique, non réductionnelle, amenait simplement une division banale de chaque chromosome. C'est contre cette interprétation que Janssens s'éleva, en 1909, parce qu'elle ne tenait pas compte de certaines particularités des aspects cytologiques, qu'il avait notamment bien vues au cours de minutieuses observations faites sur les Amphibiens. Dans un mémoire étonnant de précision, ayant la netteté d'une démonstration mathématique, il montra que ces seules images suffisaient à prouver qu'il n'y avait pas seulement une juxtaposition des chromosomes homologues, mais encore échange de certaines parties de ces filaments. Et il intitula son mémoire : *La théorie de la chiasmotypie* (4). Cette proposition devenait ainsi un correctif audacieux à la notion quelque peu dogmatique de l'individualité des chromosomes, qui avait acquis droit de cité durant la fin du XIX^e siècle. La constatation faite par Janssens serait sans doute restée sans grand retentissement — elle fut plutôt accueillie avec réserve par les caryologistes de l'époque — si, dans ses études bientôt célèbres sur l'hérédité chez la Drosophile, T. H. Morgan n'avait précisément découvert des caractères dont la transmission s'opérait en s'écartant un peu, mais de façon constante, des rapports simples prévus selon la disjonction purement mendélienne des facteurs. C'est la notion d'échange interchromosomal introduite par Janssens qui permit au fondateur du Néomendélisme d'expliquer cette déviation numérique et l'on sait d'autre part toutes les conséquences qu'a eues cette théorie du *crossing-over* ou enjambement. Ainsi, après que Van Beneden avait apporté l'idée maîtresse de l'interprétation des lois mendéliennes, Janssens vint contribuer à établir la notion qui devait permettre de dépasser celles-ci (5) pour acquérir une vision plus complète et plus fidèle de l'Hérédité.

(4) *La Cellule*, 25, 389-411, 1909.

(5) Il s'agit, en ceci, de la découverte des images cytologiques de la chiasmotypie. Au point de vue de l'idée même d'échanges possibles de

Après ces trois vrais pionniers, notre pays a eu encore — toujours en nous limitant aux disparus — d'autres caryologistes éminents. A Louvain, ce fut Victor Grégoire (°) qui, comme Carnoy et Janssens, portait l'habit ecclésiastique. Micrographe scrupuleux, penseur pénétrant, esprit imprégné du plus beau classicisme, il a, notamment par son étude des *Cinèses de maturation dans les deux Règnes*, consolidé et généralisé les apports de ses devanciers. A Liège, c'est Hans de Winiwarter (') qui a poursuivi l'œuvre de Van Beneden en établissant chez les Mammifères, l'Homme y compris, que la réduction caryogamique se prépare par la conjugaison des chromosomes, et en démontrant, chez ces espèces supérieures, l'existence d'une différence de formule chromosomiale entre les lignées génitales des deux sexes.

*
**

Tournons-nous à présent vers les contributions qui se sont adressées à l'ensemble du germe embryonnaire, et non plus seulement à la structure des noyaux. Ces apports à l'étude objective de la morphogénèse ont été nettement plus pénibles, plus hésitants que les précédents. Ils ont été réalisés en grande partie dans un esprit de pure prospection, sans que leurs auteurs eussent pleinement conscience des problèmes que leurs recherches allaient précisément permettre de formuler avec toute la clarté désirable.

Chez nous, ce travail de défrichage a été surtout mené au cours du XIX^e siècle, par Charles Van Bambeke (°), cofondateur avec Ed. Van Beneden, en 1880, des *Archives de Biologie*, périodique dont la réputation internationale fut vite acquise et s'est maintenue. Van Bambeke s'est, autour de soixante-dix, attaché à l'examen d'œufs de nos Amphibiens

particules entre les chromosomes homologues, C. Stern vient de montrer (*Nature*, vol. 166, p. 446, 1950) qu'on la trouve clairement exprimée dans un ouvrage publié en 1904 par le grand cytologiste allemand Th. Boveri (1862-1915).

(°) Né à Anderlues le 5 décembre 1870, décédé le 12 décembre 1938.

(') Né à Vienne le 29 mai 1875, mort à Liège le 13 juillet 1949.

(°) Né à Gand le 6 février 1829, décédé dans cette ville le 14 mai 1919.

indigènes et même de l'espèce exotique qu'est l'Axolotl. Les abordant du simple au complexe, il a décrit leurs membranes en distinguant, comme on le fait toujours à sa suite, la membrane choriale, formée dans l'ovaire même, et les enveloppes tubaires, surajoutées au cours de la descente des œufs dans l'oviducte. Ensuite, examinant l'œuf lui-même, il y a reconnu, peu de temps après la fécondation, des dépressions pigmentées qu'il appelait un peu bizarrement des trous vitellins. Avec des moyens encore précaires au point de vue de la fixation des œufs et de la fabrication des coupes, qu'il devait faire à main levée, il sut constater que ces trous marquaient autant de points de pénétration des spermatozoïdes (*) et que la vésicule claire qu'il décelait en profondeur au sommet de la masse pigmentaire était le noyau du spermatozoïde. Poursuivant ses recherches sur l'œuf des Anoures, particulièrement celui des Crapauds, notamment de notre Pélobate indigène, il y a observé, et dessiné de sa main, la « traînée spermatique », véritable sillage de pigment noir que le spermatozoïde laisse derrière lui en s'enfonçant dans l'œuf. Ce n'est certes qu'une particularité de la fécondation chez les Batraciens Anoures, mais elle était appelée à jouer dans l'analyse causale un rôle considérable, notamment dans la première expérience d'Albert Brachet, dont il sera question plus loin, et dans toute une série d'importantes recherches faites à l'étranger sur ces tout premiers stades.

Pour saisir ces structures éphémères dans des œufs que l'on ne savait ni « fixer » en les durcissant au degré voulu, ni couper en tranches assez fines, l'embryologiste gantois avait dû peiner à un degré que nous ne concevons plus. Aussi saisit-il avec empressement les perfectionnements de la technique qui apparurent successivement dans le dernier quart du siècle précédent. Il les appliqua à un autre matériel banal, l'œuf des Araignées, pour examiner de près la manière dont se constituent les réserves de celui-ci, c'est-à-dire son vitellus. Il n'était certes pas le premier à aborder ce problème général, auquel reste attaché surtout le nom de son contemporain, Balbiani (1823-

(*) Les œufs des Urodèles, que Van Bambeke étudia d'abord, sont fréquemment le siège d'une polyspermie physiologique, ce qui n'empêche qu'un seul spermatozoïde est réellement fécondant.

1899), professeur au Collège de France. Mais il y apporta une contribution remarquable non seulement par l'excellence de sa technique et la beauté des illustrations en couleurs, mais encore par la hardiesse de l'interprétation : on y trouve en effet affirmée la thèse que des produits d'origine nucléaire participent à l'élaboration de constituants cytoplasmiques, et les images sur lesquelles l'auteur fonde sa conviction n'ont rien perdu de leur valeur. Ce processus, qu'il est un des tout premiers à avoir aperçu, a d'ailleurs été depuis lors démontré, à ce même stade, dans d'assez nombreux cas.

Tandis que Van Bambeke poursuivait à Gand ces recherches essentiellement embryologiques ⁽¹⁰⁾, Van Beneden, à Liège, ne se bornait pas aux études de caryologie. Ses deux objets de prédilection se trouvent, pourrait-on dire, aux deux bouts de la grande série des Chordés. C'est d'une part l'œuf des Tuniciers, d'autre part celui des Mammifères. Sur le premier, ses études, auxquelles il a ensuite associé son collaborateur Ch. Julin (1857-1930), sont parmi les premières à avoir suivi la filiation des cellules depuis l'œuf fécondé, tâche dont la difficulté est bien connue. Sur les Mammifères, ses recherches relatives aux premiers stades du développement chez le Lapin et le Murin sont celles qui ont permis de dépasser l'état des connaissances atteint au début du XIX^e siècle grâce aux investigations de K. E. von Baer (1792-1876) et de ses contemporains. C'est Van Beneden qui a décrit correctement les premières étapes de cette morphogénèse d'apparence si particulière, et en a proposé la terminologie encore en usage. Sur un plan plus général, il a de plus posé une notion qui doit être considérée comme fondamentale, puisqu'elle n'est pas encore dépassée aujourd'hui : celle de la polarité cellulaire. Il a compris, en effet, que dans toute cellule, quelle que soit sa forme, il existe un axe privilégié passant par le noyau et une zone cytoplasmique spécialisée, où l'on reconnaît souvent le centrosome, parfois seulement une certaine accumu-

(10) Van Bambeke n'en nourrissait pas moins un intérêt profond pour le problème de l'Hérédité. En 1885, il prononçait devant la Classe des Sciences de notre Académie Royale (T. X, 3^e S., p. 901) une lecture *Pourquoi nous ressemblons à nos parents*, qui joint à une documentation exhaustive une pénétration très remarquable de ce problème fondamental.

lation de complexes lipoprotidiques et autres. La notion vaut évidemment pour l'œuf, cellule-mère de tout l'organisme, et dans les conceptions modernes sur la morphogénèse, cette polarité, que nous traduisons volontiers en un gradient de constitution biochimique, reste la notion exactement primordiale d'une théorie de la morphogénèse ⁽¹¹⁾.

A côté d'Edouard Van Beneden et de Charles Van Bambeke, pionniers reconnus des recherches sur la morphogénèse, il me paraît équitable de faire rétrospectivement une place modeste, mais méritée, à J. B. Carnoy. Ce mérite, le grand cytologiste de Louvain l'a certes acquis sans le vouloir et sans le savoir, mais il n'en est pas moins réel à divers titres. En premier lieu, lorsque, dans ces vingt dernières années, on s'est tourné vers les aspects biochimiques de la morphogénèse, un des groupes de substances les plus étudiés ont été les acides nucléiques, à la fois ceux du noyau et du cytoplasme, et si l'on a pu progresser dans cette voie, c'est précisément parce que certains fixateurs conservaient ces composés en place dans la cellule sans altérer leurs affinités chimiques caractéristiques. Or, parmi ces liquides fixateurs, un des meilleurs est ce mélange d'alcool, chloroforme et acide acétique imaginé par notre savant compatriote pour fixer correctement les œufs d'*Ascaris*, si difficiles à pénétrer. Sans doute l'inventeur de cette recette ne se doutait-il guère de l'emploi que l'on en ferait plus tard en Cytochimie. Mais cependant, cette préoccupation n'était pas sans avoir effleuré son esprit. Il avait eu l'intuition qu'il serait bientôt permis d'utiliser certaines réactions tinctorielles comme des réactifs chimiques. « Le vert de méthyle, — écrivait-il vers 1885, — est la pierre de touche de la nucléine. » Or, la seule recette qui actuellement donne une coloration simultanée et différentielle des acides nucléiques du noyau et du cytoplasme, est celle trouvée empiriquement par Unna ⁽¹²⁾ et dont J. Brachet a démontré en 1941 la valeur cyto-

⁽¹¹⁾ Que tout œuf montre, dès le début de sa formation, des signes cytologiques d'une polarisation n'est pas douteux. Mais arriver à savoir si la direction de cette polarité lui est inhérente ou si elle dépend de conditions extérieures à l'œuf, liées au tissu ovarien, donc à l'influence du milieu, est bien difficile, et la question est en suspens.

⁽¹²⁾ Unna, dermatologiste de Hambourg (8 septembre 1850-29 janvier 1929), remarquable novateur tant dans sa spécialité que dans les techniques cytologiques.

chimique; et dans celle-ci, le colorant des chromosomes reste précisément le vert de méthyle ⁽¹³⁾. Evidemment, l'idée que Carnoy se faisait de la nucléine n'avait encore rien des précisions que nous ont graduellement apportées les biochimistes, mais elle en était le germe. Il y a plus. En admirant avec moi les planches des mémoires consacrés à la « Cytodiérèse de l'œuf », mon collègue J. Pasteels a eu la surprise d'y découvrir des aspects qui ont, et pour cause, éveillé d'emblée son intérêt. Il faut savoir que le professeur Pasteels a décrit, en 1949, l'évolution des acides nucléiques du cytoplasme chez l'*Ascaris*. Le détail de leur sort serait long et trop technique. Qu'il suffise de dire que les granules chargés d'acide ribonucléique ont une origine et une topographie bien définies, qui permet de les suivre à la piste de stade en stade. On y trouve l'explication du fait, découvert jadis par Th. Boveri, que les cellules du futur soma éliminent dans leur cytoplasme une partie de la substance de leurs longs chromosomes, tandis que la cellule initiale de la lignée génitale conserve ses chromosomes entiers. En effet, elle reçoit le plus fort contingent de granules ribonucléiques, lesquels semblent agir comme protecteurs de l'intégrité chromosomiale. Ces faits n'ont pu être décelés que par l'emploi de techniques cytologiques délicates, et surtout parce qu'une idée directrice longuement élaborée avait conduit à les prévoir. Or, dans une large mesure, cela avait été aperçu par Carnoy dès 1887. Il avait dessiné de sa main, après fixation *in toto* et coloration au vert de méthyle, les aspects ⁽¹⁴⁾ de l'œuf de *Filaria Mustelarum*, petit Nématode parasite de la Belette. Mais le cytoplasme de cet œuf contient des plages sombres, minutieusement représentées, dont la distribution, de stade en stade, correspond trait pour trait à celle même mise en évidence chez l'*Ascaris* par certaines réactions tinctorielles. Une fois de plus, ce qui est comme dissimulé dans la plupart des cas se trouve, chez une espèce privilégiée, apparent sans aucun artifice! Quelle opinion s'est faite Carnoy de ces détails

(13) Il y a même des travaux récents qui accordent à ce point de vue au vert de méthyle une véritable spécificité. Mais cette opinion est vivement controversée.

(14) *La Cellule*, 3, pp. 1 à 118, 1887, cf. fig. 236 à 246 de la Pl. III.

structuraux? En a-t-il soupçonné l'importance? Les a-t-il simplement représentés par ce souci de fidélité qui éclate dans toute son œuvre? Il est difficile de le dire car, ni dans son texte, ni dans l'explication des figures, nous n'avons trouvé la moindre allusion à ces particularités cytoplasmiques. Il semble donc bien que sous ce rapport aussi il ait fait œuvre de précurseur sans en avoir nettement conscience.

Au début du siècle présent, c'est à Gand, à Liège et à Bruxelles que nous voyons surtout se poursuivre les investigations relatives à la morphogénèse. Dans la première de ces Universités, Omer Vanderstricht ⁽¹⁵⁾ avait succédé à Van Bambeke. Les techniques les plus raffinées de l'Histologie classique n'avaient pas de secret pour lui, et il les appliqua, sans souci de l'énorme labeur que cela comportait, à l'étude des premiers stades chez divers Mammifères. C'est lui qui mit au point le procédé de recherche des minuscules œufs tubaires tel qu'on l'emploie encore aujourd'hui. Les interprétations qu'il donna de ses magnifiques préparations n'ont pas toujours, à mon avis, été pleinement justifiées, mais il eut au moins le mérite d'attirer l'attention sur les profondes transformations qui surviennent, durant le clivage, dans le cytoplasme de l'œuf des Mammifères, même s'il ne saisit pas le sens exact de ces remaniements ⁽¹⁶⁾.

A Liège, nous avons déjà eu l'occasion d'évoquer les personnalités de Van Beneden, de Julin, de Winiwarter. Nous devons y joindre le souvenir, encore tout proche de nous, de l'anatomiste et cytologiste très distingué que fut Jules Duesberg ⁽¹⁷⁾. Du point de vue qui nous occupe ici, il s'est surtout attaché à mettre en évidence les mitochondries des œufs, et à suivre leur distribution et leur évolution au cours des premiers stades du développement. En ces temps qui ne sont pas si éloignés de nous, les mitochondries n'étaient que des

⁽¹⁵⁾ Né à Diekelvenne le 23 mai 1862, décédé à Menton le 8 mai 1925.

⁽¹⁶⁾ La chaire d'Anatomie de Gand a été longtemps occupée par Charles Leboucq (né à Ypres le 5 avril 1848, mort à Gand le 22 octobre 1931) qui avait fait des recherches très appréciées d'Embryologie descriptive et d'Anatomie comparée, sans s'attacher spécialement au problème de la morphogénèse.

⁽¹⁷⁾ Né à Verviers le 29 septembre 1881, décédé à Louvain le 12 juillet 1947.

granules difficiles à mettre en évidence par des techniques qui semblaient délicates. Aujourd'hui, on sait que ce sont les réceptacles minuscules de toute une série de ferments rivalisant d'importance. Aussi les embryologistes leur accordent-ils un intérêt croissant, qui tend à remettre en valeur les résultats obtenus par Duesberg, notamment sur l'œuf des Ascidies. Il est regrettable qu'appelé à de hautes fonctions administratives, il ait dû sacrifier la continuation de ses travaux.

Albert Brachet ⁽¹⁸⁾, qui occupa avec éclat la chaire d'Anatomie et d'Embryologie humaines à l'Université de Bruxelles, de 1904 à 1930, avait été formé à Liège, d'abord sous la direction d'Edouard Van Beneden, puis d'Auguste Swaen ⁽¹⁹⁾. Un mérite insigne de ce grand biologiste a été d'être le premier, dans ce pays, à s'engager dans la voie de l'Embryologie expérimentale. Avec le recul dont on dispose aujourd'hui, il apparaît que sa première expérience, la destruction d'un des deux premiers blastomères chez la Grenouille, révélait un expérimentateur-né. Elle ne faisait cependant que répéter — et c'était là preuve de sagesse —, celle que Wilhelm Roux (1850-1924), fondateur de l'Entwicklungsmechanik, avait faite plus de vingt ans auparavant. Mais en examinant de près les conséquences de l'opération, qui lésait la moitié de l'œuf fécondé, Brachet parvint à redresser une erreur d'interprétation de son illustre devancier, et cette manière de voir est, depuis un demi-siècle, restée valable. Tout en retrouvant les héli-embryons décrits par Roux, Brachet vit que certaines moitiés d'œufs donnaient soit plus, soit moins que ces moitiés gauches ou droites d'organisme. Il en fournit l'explication, basée sur le fait, qu'il avait d'autre part constaté sur des œufs normaux, que la direction du premier plan de segmentation ne coïncide pas toujours avec celle du plan de symétrie bilatérale existant dans l'œuf fécondé ⁽²⁰⁾. Ainsi était introduite

⁽¹⁸⁾ Né à Liège le 1^{er} janvier 1869, décédé à Bruxelles le 27 décembre 1930.

⁽¹⁹⁾ Swaen (1847-1929) a été à Liège un titulaire très distingué de la Chaire d'Anatomie humaine et a fourni des contributions appréciées à l'Embryologie descriptive des Vertébrés.

⁽²⁰⁾ Ce plan est, sur l'œuf de la Grenouille rousse, précocement reconnaissable, sans aucune préparation, grâce à une certaine distribution du pigment noir et notamment grâce à la figuration depuis long-

la notion qu'il existe dans les premières phases du développement une part d'événements dont certaines caractéristiques peuvent sans inconvénients fluctuer, et qui, par conséquent, introduisent une variabilité dans certains résultats expérimentaux. D'autre part, il était ainsi acquis que le plan même d'organisation, — le *pattern*, selon le terme difficilement traduisible des biologistes anglo-saxons —, est inscrit dans le cytoplasme très tôt après la fécondation.

C'est cette notion qu'Albert Brachet allait bientôt étendre et consolider par deux investigations qui ont conservé, malgré tant d'autres recherches sur le même objet, leur pleine valeur. D'une part, en examinant attentivement les œufs vierges activés par simple piquûre, selon la méthode que venait de découvrir E. Bataillon ⁽²¹⁾, il établit qu'un dispositif structural doit déjà exister dans l'œuf vierge, notion longtemps restée sans confirmation, mais vérifiée par des recherches récentes ⁽²²⁾. D'autre part, il réalise la polyspermie expérimentale sur le même matériel, et les particularités qu'y présente ce phénomène permettent de conclure que le *pattern* réside effectivement dans le cytoplasme et non dans le noyau ⁽²³⁾. C'est là une notion essentielle pour la compréhension des rôles respectifs des deux grands constituants de la cellule, et en fait elle n'a pas reçu d'autre démonstration que celle-ci. Il est regrettable que les auteurs modernes oublient généralement de rappeler ce point théoriquement important lorsqu'ils

temps connue sous le nom de « croissant gris ». Sur coupes, il passe par la traînée spermatique (V. p. 363) et par le milieu de ce croissant, qui siège toujours à l'opposé du point de fécondation.

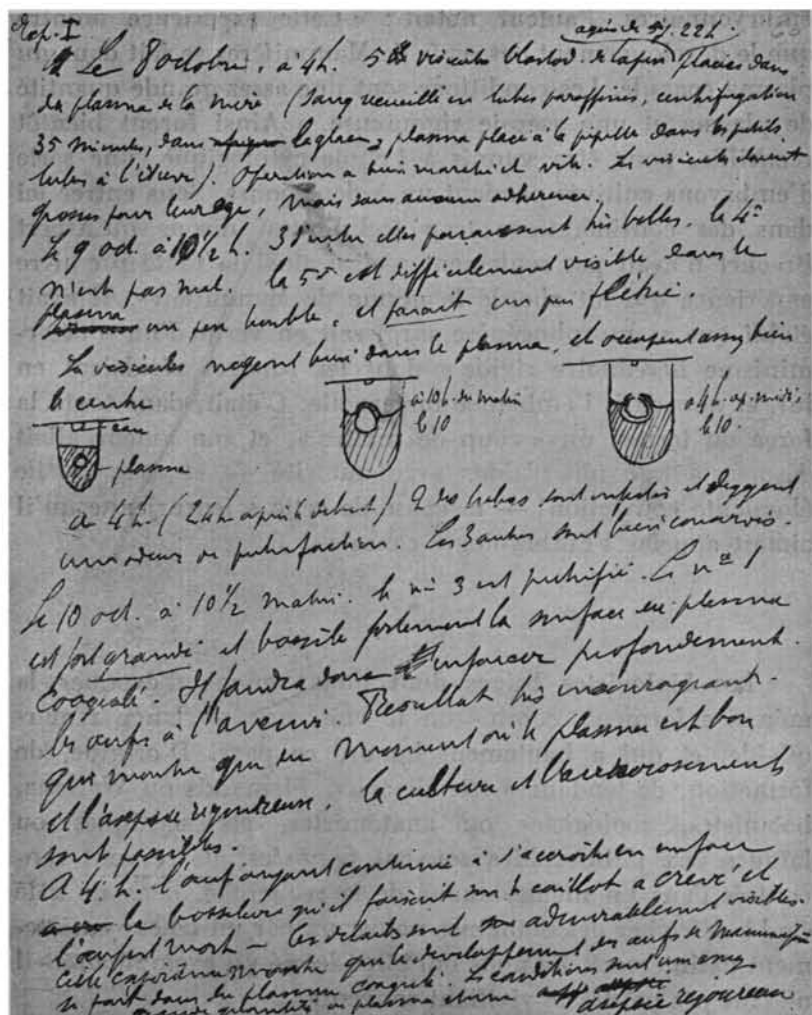
⁽²¹⁾ Eminent zoologiste français qui se consacra entièrement à des recherches d'Embryologie expérimentale, très poussées au point de vue cytologique. Il œuvra successivement à Dijon, Clermont-Ferrand, Strasbourg et Montpellier, où il accéda à l'éméritat.

⁽²²⁾ Celles faites dans ce même laboratoire, sous la direction du Professeur J. Pasteels, par le D^r Marie Wittek, et qui ont mis cytologiquement en évidence ce *pattern* des œufs vierges chez divers Amphibiens.

⁽²³⁾ Dans ces conditions, l'œuf est partagé virtuellement en plusieurs territoires, dont les noyaux proviennent de spermatozoïdes différents. Or; un tel œuf polyspermique continue à former un embryon bien unitaire, ce qui ne se passerait pas si l'origine du *pattern* était dans le noyau.

exposent les bases de nos conceptions relatives à l'Hérédité générale.

Bien d'autres travaux descriptifs et expérimentaux d'Albert Brachet seraient dignes d'être rappelés en tant que contributions durables à l'étude de la morphogénèse, de même qu'il faudrait évoquer les ouvrages généraux où il excellait à analyser ce difficile problème sous ses aspects les plus divers : *l'Oeuf et les Facteurs de son Ontogénèse*, *La Vie créatrice des Formes*, le *Traité*, devenu classique, *d'Embryologie des Vertébrés*. Mais il convient ici de réserver une mention toute spéciale à des recherches où il a fait véritablement œuvre de pionnier, ouvrant des possibilités d'investigation qui sont encore loin d'avoir été complètement exploitées. Il s'agit de la culture *in vitro* des œufs de Mammifères. Au moment où le savant bruxellois s'engagea dans cette voie, aucune tentative expérimentale n'avait encore été faite sur ce matériel qui nous touche pourtant de si près. La culture *in vitro* des cellules embryonnaires ou adultes était encore une acquisition récente, et dont les conditions techniques étaient bien loin d'être codifiées comme elles le sont à présent. En 1907, l'embryologiste américain R. G. Harrison, auquel on doit tant de beaux travaux qu'il poursuit encore aujourd'hui, avait montré que si l'on prélève chez de jeunes embryons de Grenouille de petits morceaux de tube médullaire (la future moelle épinière) pour les cultiver dans une goutte de lymphe de cette espèce, on voit les jeunes cellules nerveuses, ces protoneurones jusqu'alors simplement globuleux, étirer leur cytoplasme en de multiples prolongements et réaliser ainsi, hors de l'organisme, leur évolution en neurones. En 1912, les possibilités techniques que cette découverte impliquait commençaient seulement à être utilisées, et la première publication d'A. Carrel — que ses longs et remarquables travaux sur les cultures de tissus allaient rendre célèbre — date de 1911 (avec Burrows). Attentif à ce mouvement de recherches, l'embryologiste bruxellois aperçut dans cette technique nouvelle le moyen de résoudre un important problème théorique. Etant donné que l'œuf des Mammifères se développe dans les voies génitales maternelles, on devait se demander dans quelle mesure ce milieu spécial était nécessaire à l'accomplissement des pre-



mières étapes de la morphogénèse, particulièrement à la formation du trophoblaste, organe en quelque sorte précurseur du placenta.

L'expérience fut faite à l'automne de 1912 à l'Institut Pasteur de Bruxelles, que dirigeait déjà l'éminent bactériologiste Jules Bordet. Dès la première tentative, elle fut couronnée de succès, comme le montre le protocole ci-dessus, déjà tout frémissant d'un enthousiasme raisonné. Quarante-huit heures exactement après la mise en culture des premières vésicules

embryonnaires, l'auteur notait : « Cette expérience montre que le développement des œufs de Mammifères se fait dans du plasma coagulé. Les conditions sont une assez grande quantité de plasma et une asepsie rigoureuse. » Ainsi furent bientôt recueillis, pour être soumis à l'étude cytologique, une série d'embryons cultivés pendant un à deux jours. Sans entrer ici dans des considérations trop techniques, disons qu'Albert Brachet n'avait pas seulement réalisé ainsi la toute première expérience qui ait abordé le germe de Mammifères. Il avait établi que sa morphogénèse surgissait en vertu d'un « déterminisme héréditaire rigide » dont les rouages résidaient en lui, et non dans l'ambiance maternelle. C'était, dans toute la force du terme, un « coup de maître », et son auteur allait désormais pouvoir plaider avec autorité — et avec quelle éloquente conviction! — la cause de cette science jeune qu'il aimait appeler l'Embryologie causale.

*
**

Les biologistes belges dont nous venons d'évoquer la mémoire forment, comme on le voit, une phalange remarquable, et qui a hautement honoré ce pays. D'origine, de formation, de tendances très diverses, Flamands ou Wallons, botanistes, zoologistes ou anatomistes, ecclésiastiques ou laïques aux philosophies souvent opposées, ils se sont rencontrés dans un même amour de la recherche, dans un zèle égal à défricher des domaines nouveaux par un labeur entièrement désintéressé. Ils nous ont ainsi laissé un exemple dont il ne faut pas perdre le vivifiant souvenir.

18 mars 1952.

L'évolution de la matière dans l'univers (1)

par Evry SCHATZMAN

Chargé de cours à l'Université de Bruxelles

1952 étant le bicentenaire de la grande *Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert, j'ai pensé à rechercher dans cette *Encyclopédie* quelle était la définition donnée aux mots « cosmogonie » et « cosmologie », puisque c'est de cosmogonie qu'il s'agira aujourd'hui.

« La cosmogonie est la science de la formation de l'univers », nous dit l'*Encyclopédie*. De plus, « la cosmologie raisonne sur l'état actuel et permanent du monde tout formé, tandis que la cosmogonie raisonne sur l'état variable du monde, dans le temps de sa formation ».

Ces définitions sont parfaitement claires, mais évidemment, pour aller plus loin, c'est-à-dire pour atteindre une connaissance scientifique du monde, il faut s'appuyer non seulement sur les résultats scientifiques, mais aussi sur certains principes philosophiques et en particulier sur la théorie de la connaissance.

Pour les scientifiques, pour les astronomes qui s'efforcent de rechercher l'origine du monde, il y a une position de principe fondamentale, pour commencer, qui est la possibilité de connaître le monde, c'est-à-dire la conviction que la matière existe objectivement en dehors de notre esprit, que cette matière obéit à des lois et qu'il est possible de les connaître.

Il est assez remarquable de noter sur ce point, une certaine opposition avec certaines des idées de Henri Poincaré. On sait

(1) Exposé fait au Séminaire de Synthèse scientifique de la faculté des sciences de l'Université de Bruxelles (janvier 1952).

en particulier, qu'en ce qui concerne le mouvement, Henri Poincaré considérait toutes les représentations comme également vraies et choisissait seulement la plus commode.

A ce sujet, il est intéressant de noter que Louis de Broglie dans sa notice sur *La Vie et l'Œuvre d'Henri Poincaré* fait remarquer que c'est justement cette attitude envers la réalité objective, envers la réalité de la nature, qui a empêché Henri Poincaré de trouver la relativité restreinte, alors que le jeune Albert Einstein, qui n'avait pas les mêmes moyens mathématiques ni les mêmes connaissances que Henri Poincaré, a réussi à trouver cette relativité restreinte, parce qu'il n'a pas hésité à admettre que certaines formules étaient plus vraies que d'autres, représentaient mieux la réalité physique. Les idées que nous avons sur la nature ne sont en définitive que des reflets, dans l'esprit humain, des lois objectives de la nature.

Il est assez curieux de voir que cette idée était déjà familière à Descartes et dans *Le Monde* ou *Le Traité de la Lumière*, il y a un paragraphe tout à fait significatif. Il dit : « Me proposant de traiter ici de la lumière, la première chose dont je veux vous avertir, est qu'il peut y avoir de la différence entre le sentiment que nous en avons, c'est-à-dire que s'en forme l'imagination, par l'intermédiaire de nos yeux, et ce qui est dans les objets qui produisent en nous ce sentiment, c'est-à-dire qui est dans la flamme ou dans le soleil, qui s'appelle du nom de lumière. »

Evidemment, ce texte mérite des commentaires, puisque Descartes était très loin de connaître la nature réelle de la lumière.

Je disais donc qu'il existe des lois de la nature et il est intéressant de voir déjà quelle idée s'en était formée Descartes. Ces lois, pour Descartes, sont essentiellement des lois relatives au mouvement. Je cite ici trois courts extraits : « Chaque partie de la matière, en particulier, continue toujours d'être en un même état, pendant que la rencontre des autres ne la contraint point de le changer », ce qui signifie que la matière est toujours en mouvement et que ce mouvement change quand la matière est en interaction avec la matière.

La deuxième proposition : « Quand un corps en pousse

un autre, il ne saurait lui donner aucun mouvement qu'il n'en perde en même temps autant du sien, ni lui en ôte que le sien ne s'en augmente d'autant », exprime que le mouvement se conserve.

Enfin une troisième proposition peut-être moins générale : « Lorsqu'un corps se meut, chacune de ses parties en particulier tend toujours à continuer son mouvement en ligne droite et ainsi leur action, l'inclination qu'elles ont à se mouvoir, est différente de leur mouvement. » Ceci est en quelque sorte l'expression que dans le mouvement de la matière, il y a des causes d'évolution, puisqu'il y a des forces contraires qui s'exercent.

Les conceptions du mouvement chez les encyclopédistes, sont directement l'héritage de ces conceptions cartésiennes. C'est ainsi que d'Alembert, à l'article *Ciel*, réfute longuement le zèle des sectateurs d'Aristote qui croyaient le ciel incorruptible. Il cite les exemples des étoiles variables, des taches solaires et des changements de l'aspect de la surface des planètes et il précise : « en un mot, on a été forcé, depuis l'invention des lunettes d'approche, de reconnaître divers changements dans les corps célestes; ainsi c'est une chose certaine que dans les planètes, sur la terre et parmi les étoiles, il se fait des changements continuels, donc la corruption générale de la matière doit s'étendre à tous les corps, car il y a partout l'univers, un principe de génération et de corruption ».

Cette idée de la généralité du mouvement se présente encore dans l'article de Diderot sur *Le Chaos*, dans lequel il dit : « Un philosophe qui ose entreprendre d'expliquer par la seule loi du mouvement, la mécanique et même la première formation des choses et qui dit : donnez-moi de la matière et du mouvement et je ferai un monde, doit démontrer auparavant que l'existence et le mouvement ne sont point essentiels à la matière, car sans cela, ce philosophe croyant mal à propos ne rien voir dans les merveilles de cet univers que le mouvement seul n'ait pu produire, est menacé de tomber dans l'athéisme. » Il est certain que le lecteur s'il voulait choisir de tomber dans l'athéisme, savait ce qui lui restait à faire.

D'autre part, d'Alembert exprime une idée extrêmement importante qui est que tous les phénomènes sont liés dans la

nature, il dit : « Tout est lié dans la nature, tous les êtres se tiennent par une chaîne, dont nous apercevons quelques parties continues quoique dans un plus grand nombre d'endroits la continuité nous échappe. L'art du philosophe ne consiste pas, comme il ne le lui arrive que trop souvent, à rapprocher de force les parties éloignées, pour renouer la chaîne mal à propos, dans les endroits où elle est interrompue, car par un tel effort, on ne fait que séparer les parties qui se tenaient ou les éloigner davantage de celles dont elles s'étaient déjà éloignées par l'autre bout opposé à celui qu'on rapproche; l'art du philosophe consiste à ajouter de nouveaux chaînons aux parties séparées, afin de les rendre le moins distantes qu'il est possible, mais il ne doit pas se flatter qu'il ne restera pas toujours de vides en beaucoup d'endroits; pour former les chaînons dont nous parlons, il faut avoir égard à deux choses : aux faits observés qui forment la matière des chaînons et aux lois générales de la nature qui en forment le lien. »

Ceci, c'était donc dans les années 1755 à peu près et évidemment ces lois générales de la nature, dont il est question dans la dernière phrase de d'Alembert, se sont précisées, elles ont revêtu certains caractères généraux que je voudrais indiquer maintenant. Tout d'abord, confirmant l'idée de d'Alembert, la nature n'est pas une accumulation accidentelle d'objets, de phénomènes détachés les uns des autres, isolés et indépendants les uns des autres, mais c'est un tout uni, cohérent, où les objets, les phénomènes sont liés organiquement entre eux, dépendent les uns des autres et se conditionnent réciproquement.

Puisque nous devons parler de cosmogonie, cette idée générale implique que l'on prenne garde, dans une étude scientifique, à toutes les conditions physiques à l'époque de la formation, que l'on n'en oublie aucune, parce que l'on risque d'oublier justement celle qui était importante à cette époque.

La nature étant en état de mouvement et de changement perpétuels, nous nous efforcerons de trouver les lois de transformation du mouvement de la matière et nous prendrons bien garde de ne pas perdre de mouvement en cours de route, ni d'en créer.

Evidemment, ces considérations générales ne nous apprennent rien sur les lois particulières du mouvement, mais ces considérations générales exigent que nous cherchions la nature précise de ces transformations du mouvement et tout à l'heure, nous citerons plusieurs exemples.

Enfin, et également un peu dans l'esprit cartésien, le fait est important que dans la nature se trouvent des forces contraires, sous l'effet desquelles s'effectue un développement; les causes d'évolution, ce sont les forces qui agissent en sens opposés, tantôt l'une l'emporte, tantôt l'autre et ainsi se transforme la nature. Bien entendu, pour réussir à dresser le tableau précis, dans un cas particulier, de l'évolution de la matière, il faut rechercher toutes les forces qui agissent. Or, l'histoire de la cosmogonie montre qu'il n'est que trop facile de négliger des forces importantes. L'évolution qui est alors trouvée, est fautive, elle n'est pas conforme aux lois réelles auxquelles obéit la matière.

Avant d'aborder de plus près les questions d'évolution de la matière, il faut résoudre un problème de principe : peut-on faire une théorie cosmogonique? En effet, il s'agit de faire la théorie de phénomènes dont nous n'avons pas été les témoins, dont nous observons seulement les traces actuelles, c'est-à-dire la répartition des planètes dans l'espace, leur masse, leur composition chimique, la présence des satellites et toutes sortes d'autres particularités remarquables.

Il y a une réponse célèbre donnée par Jeffreys à cette objection que s'il fallait se limiter, en matière de théorie, à ce que l'on peut voir sous nos yeux, il n'y aurait ni théorie atomique, ni théorie de l'intérieur des étoiles, ni théorie de l'intérieur des planètes. En vérité, nous avons là toute la différence entre la connaissance sensible et la connaissance rationnelle. La connaissance sensible est par exemple la constatation que les étoiles brillent, et qu'elles brillent d'autant plus que leur masse est plus grande; la loi générale obtenue ne dépasse pas le niveau de la connaissance sensible. La connaissance rationnelle apparaît lorsqu'on recherche les causes de l'éclat des étoiles et lorsqu'on arrive à établir avec précision que cette cause est dans les transformations nucléaires qui se produisent dans les régions les plus profondes des étoiles, quand on arrive

à relier la loi sensible de la variation d'éclat avec la masse des étoiles, à une cause plus profonde qui est la variation d'activité des sources nucléaires d'énergie avec la masse des étoiles.

Pour nous, la question est claire. Non seulement il est possible de faire une théorie cosmogonique, mais nous devons faire une théorie cosmogonique, nous devons d'autant plus faire une théorie cosmogonique, que l'histoire des sciences nous demande impérieusement de résoudre les questions posées qui restent irrésolues devant nous.

La plus anciennement connue des cosmogonies scientifiques, est la cosmogonie de Descartes, publiée en 1664. Il s'agit de *Le Monde* ou *Traité de la Lumière* dans lequel Descartes, appliquant ses idées de la conservation du mouvement, donne une description générale de la transformation des éléments, les uns dans les autres. Il ne considérait que les éléments de l'air, de la terre et du feu. Il est remarquable que malgré son ignorance — l'ignorance de l'époque — en ce qui concerne la nature véritable de la matière, il ait réussi à édifier un édifice aussi remarquablement rationnel.

Pour Descartes, la pluralité des systèmes planétaires est parfaitement évidente, les étoiles se sont formées et autour des étoiles, se sont formées des planètes. Néanmoins, la critique de la théorie de Descartes n'est, en certains endroits, que trop facile. En effet, Descartes supposait que dans le mouvement tourbillonnaire de la matière s'étaient formées les planètes et leurs satellites, mais il supposait ces tourbillons existant encore à l'époque actuelle et la cause de l'entraînement des planètes dans le ciel. Or, Newton ayant trouvé quelle était la loi du mouvement des planètes et la loi du mouvement des comètes, sous l'influence de l'attraction universelle, répondait à cela, en disant : mais s'il y avait encore des tourbillons, loin d'entraîner les planètes, ils seraient au contraire une gêne pour leur mouvement et particulièrement pour les comètes que l'on voit se mouvoir dans le ciel, avec leur queue traînant derrière elles.

Néanmoins, il y avait un élément de vérité dans cette théorie des tourbillons, puisque c'était une théorie de l'action de la matière sur la matière. En effet, la théorie de Newton, la théorie de l'attraction universelle, est une théorie de l'action

à distance. La force qui s'exerce entre deux objets matériels agit instantanément à distance. Ce caractère instantané déjà vivement critiqué à l'époque de l'*Encyclopédie* était la source d'un embarras qui en réalité n'a fait que croître.

Voici ce que d'Alembert dit, à l'article *Attraction* : « Les phénomènes de l'attraction sont donc la matière de recherches physiques et en cette qualité ils doivent faire partie d'un système physique, mais la cause de ces phénomènes n'est du ressort du physicien que quand elle est sensible, c'est-à-dire quand elle paraît être elle-même l'effet de quelque cause plus relevée. Ainsi, nous pouvons supposer autant de causes d'attraction qu'il nous plaira, sans que cela puisse nuire aux effets. L'illustre Newton semble même indécis sur la nature de ces causes, car il paraît quelque fois regarder la gravité comme l'effet d'une cause immatérielle... et quelque fois comme l'effet d'une cause matérielle... »

En vérité, cette difficulté sur le problème de l'action existante ne s'est résolue qu'avec la relativité générale qui indiquait que l'action sur la matière se propageait avec une vitesse finie, la vitesse de la lumière.

Après Descartes, il faut en venir à la théorie de Kant et Laplace. Evidemment de Descartes à Kant et Laplace, le progrès est immense, puisqu'on connaît la loi du mouvement autour du soleil. Ces deux théories de Kant et Laplace présentent une très grande parenté et je crois qu'il ne serait pas mauvais d'indiquer exactement quel était le texte de Kant, que je lis ici, dans *Les Leçons sur l'Hypothèse cosmogonique* de Poincaré. Voici ce que dit Kant : « Admettons donc, à l'origine, que la matière du soleil et des planètes ait été répandue dans tout cet espace et qu'il se soit trouvé quelque part, là où le soleil s'est effectivement formé, une légère prépondérance de densité et par suite d'attraction, aussitôt, une tendance générale s'est prononcée vers ce point, les matériaux y ont afflué et peu à peu cette masse première a grandi. »

Voilà donc le point de départ : des poussières qui circulent dans l'espace. Dans la théorie de Laplace, le point de départ est légèrement différent, puisque, lui, part d'une nébuleuse gazeuse primitive.

En vérité, ces deux théories sont deux aspects différents

d'une même hypothèse qu'on décrit actuellement sous le nom d'hypothèse météoritique. Il ne s'agit pas de dire que la matière dont a été formée cette nébuleuse primitive était constituée des météorites, comme ceux que nous avons dans les collections des laboratoires de minéralogie, mais plutôt qu'il s'agit de matières solides, froides.

La description de Kant et Laplace était valable, mais elle était incomplète, puisque, à cette époque-là, on n'avait pas encore exprimé complètement les lois de la conservation du mouvement. En fait, la théorie de Laplace a dominé tout le XIX^e siècle et aucun progrès sensible n'a été fait avant les premières critiques de Babinet en 1861, de Fouché en 1884, de Moulton en 1900. Ces critiques reposaient toutes sur la critique de la conservation de l'action. En effet dans la théorie de Kant et Laplace, le soleil est formé à partir de la nébuleuse primitive, en rotation. Or, lorsque cette nébuleuse se contracte, on devrait s'attendre à ce que le corps restant au milieu soit animé d'une rotation axiale extrêmement rapide, un petit peu à la façon dont une fronde qu'on ferait tourner et dont on raccourcirait brusquement la ficelle, se mettrait à tourner beaucoup plus vite.

Un seul progrès réel a été la découverte par Roche, de l'existence d'une limite inférieure de la densité, au-dessous de laquelle la nébuleuse primitive est incapable de se contracter et se disperse dans l'espace.

Cette immense difficulté de la conservation de l'action illustre la façon dont une théorie cosmogonique a pu buter sur un écueil, sur la loi fondamentale de la conservation du mouvement.

En raison de cette difficulté, il y eut un renouveau de la théorie de Buffon, de la théorie catastrophique. Buffon avait imaginé qu'une comète pesant 27.000 fois la masse de la Terre avait heurté le soleil et que cela avait produit les planètes. Evidemment, cette théorie méritait révision, puisqu'on savait que les comètes n'ont pas une masse comparable à celle du soleil, mais sont en réalité plus d'un milliard de fois plus légères que la Terre. Aussi la modification a consisté à substituer à la comète, une autre étoile qui se serait approchée du soleil et qui l'aurait heurté. Cette théorie, sous différents

aspects, a été faite par Moulton et Chamberlain, par Jeffreys et par Jeans.

L'idée générale était qu'au passage d'une étoile troublante près du soleil, un filament de matière a été arraché et s'est fragmenté en planètes. On s'est donné beaucoup de mal pour expliquer particulièrement la loi des distances des planètes au soleil. En vérité, les objections à cette théorie étaient difficiles. Il a fallu attendre 35 ans (la théorie de Moulton et Chamberlain est de 1900) pour qu'une grave objection soit soulevée par Russell, qui considéra à nouveau le problème de la conservation du mouvement. Donc le problème de la conservation du mouvement est la pierre de touche d'une théorie cosmogonique.

Voici l'objection de Russel à la théorie catastrophique. Pour qu'un filament soit effectivement arraché du soleil, il faut que l'étoile troublante passe très près du soleil, autrement la force de marée n'est pas suffisante pour arracher le filament; mais à ce moment-là le calcul montre que les planètes abandonnées par le filament, se trouvaient à une distance du soleil inférieure au rayon solaire, ce n'est manifestement pas le cas, les planètes sont plus loin. Si l'on veut que les planètes soient formées à la distance à laquelle elles sont actuellement, c'est-à-dire à une distance du soleil égale à 200 fois le rayon solaire, il faut que l'étoile soit passée à 400 fois le rayon solaire du soleil; mais à ce moment-là, la force de marée que l'étoile troublante a exercée sur le soleil était si faible, que c'est à peine une petite ride qui a pu se produire et il y a eu impossibilité de formation du filament dont sont sorties les planètes.

On a voulu compliquer la théorie, en supposant qu'à la place du soleil, il y avait une étoile double, que c'est une troisième étoile qui est venue percuter dans l'une des composantes, que cette composante a été réduite à un filament et que de ce filament sont nées les planètes. Cette théorie présente une première difficulté : il semble prouvé qu'une étoile, sous l'influence des forces de marée, ne peut pas se couper en morceaux. Je ne crois pas que ce soit absolument prouvé, mais il y a de fortes raisons de penser qu'une étoile ne peut pas se couper en morceaux, sous l'influence de perturbations.

Il y a une raison plus grave et qui n'a pu être développée

que grâce à la connaissance plus approfondie de la structure des étoiles et qui s'est développée dans les vingt dernières années. Voici sur quoi repose cette objection fondamentale.

Je disais tout à l'heure, que Roche, au XIX^e siècle, avait trouvé que lorsque la densité de matière est trop faible, cette matière ne peut pas se condenser, elle se disperse. Donc on peut calculer quelle aurait dû être la densité de matière, pour qu'à la distance où les planètes sont du soleil, les planètes aient pu se condenser, à partir du filament primitif. On peut ensuite comparer cette densité à la densité qui règne à l'intérieur des étoiles. Or, les étoiles ont cette propriété remarquable que la densité y croît très lentement vers l'intérieur. Par exemple, dans le soleil, la température superficielle est voisine de 6.000 degrés, tandis que la température centrale est voisine de 15 millions de degrés; la densité superficielle est de l'ordre de 1/10 millionième, alors que la densité centrale est voisine de 140. La densité augmente très lentement, quand on pénètre à l'intérieur du soleil et lorsqu'on arrive dans une région où la densité serait suffisante pour que la limite de Roche soit atteinte, on se trouve avoir une température de l'ordre de 5 millions de degrés.

Supposons donc, en suivant la critique de Spitzer, que l'étoile perturbante arrache le filament, qu'elle lui donne une densité suffisante pour pouvoir se condenser sous l'influence de la gravitation. Eh bien, dans ce filament se trouve en même temps emprisonné du rayonnement, à la température de 5 millions de degrés. On peut calculer en combien de temps ce rayonnement pourrait échapper de cette matière, pour qu'elle puisse se refroidir et favoriser la condensation. Le calcul montre que la lenteur avec laquelle le rayonnement s'échapperait de ce filament est si grande, qu'en réalité, le filament explose tout entier, en moins d'une minute, sous l'influence de la pression du rayonnement.

Il y a donc là une objection absolument fondamentale aux théories catastrophiques et qui a conduit à l'abandon de ces théories.

En vérité, s'est produit, depuis 1943, un renouveau de la théorie de Kant et Laplace, mais avec des modifications substantielles. Ces modifications sont de deux ordres.

La première, c'est de supposer que le soleil existait avant la formation des planètes, c'est-à-dire que c'est un soleil, sans doute pas très différent du soleil actuel, — je dirai dans un instant pour quelle raison — qui s'est entouré d'une masse gazeuse, à partir de laquelle se sont formées les planètes.

Deuxièmement, cela consiste à avoir introduit les propriétés physiques de la nébuleuse primitive, avec suffisamment de détails, pour savoir préciser les conditions physiques mêmes de la condensation en planètes. Je dirai également, comment cela a été possible.

J'ajouterai une troisième modification, l'application de la loi de la conservation du mouvement, sur laquelle déjà Descartes s'appuyait dans sa théorie cosmogonique.

Tout d'abord, je dis avoir supposé le soleil pas très différent de ce qu'il est actuellement. Cela découle de deux ordres de faits : les uns sont des faits de paléobotanique — il paraît que l'étude des pollens fossiles montre que la température qui régnait à la surface du globe, il y a cent millions d'années ou 1 milliard d'années, n'était pas sensiblement différente de ce qu'elle est maintenant et par conséquent que la température du soleil n'était pas sensiblement différente de ce qu'elle est maintenant; les autres sont des faits astronomiques : l'étude de la radio-activité des roches permet de fixer un âge à la terre, de l'ordre de 3 milliards et demi d'années. La théorie de la structure du soleil indique qu'il y a trois milliards et demi d'années, le soleil n'était pas très différent de ce qu'il est actuellement, car le soleil évolue avec une lenteur extraordinaire. Pour fixer les idées sur la lenteur de cette évolution, disons que l'on estime que le soleil possède actuellement encore pour 50 milliards d'années de réserve de chaleur : 3 milliards d'années est une durée courte, comparée à cela.

Ceci est donc la première hypothèse, que le soleil n'était pas très différent de ce qu'il est maintenant.

Le deuxième point concerne l'étude des processus physiques de condensation. Roche, après Laplace, n'avait envisagé que la condensation gravitationnelle, car la connaissance des phénomènes naturels, à cette époque, ne permettait pas d'envisager d'autres formes de condensation.

Or, le progrès des découvertes astronomiques a montré

qu'il y avait d'autres possibilités de condensation de la matière essentiellement et ceci est démontré par l'existence de matière interstellaire. La simple observation à l'œil nu de la voie lactée, fait voir des régions irrégulières, obscures, dont on sait maintenant qu'elles sont dues à des écrans de fines particules absorbantes. L'étude photographique démontre clairement l'existence d'une quantité de matière importante, présente sous une forme dispersée et non pas sous forme de petites particules. La nature de cette matière est très difficile à préciser parce que les connaissances que nous en avons, même par l'intermédiaire de la spectroscopie, ne sont pas très grandes.

Alors la théorie est venue au secours de l'observation et on a cherché à établir quel était le phénomène par lequel un gaz pouvait se condenser en fines poussières et on a réussi à appliquer cette théorie si bien qu'on a expliqué les dimensions des particules de matières interstellaires qui se trouvent dans l'espace. Ces particules de matières interstellaires, dont le rayon est sans doute de l'ordre du demi-micron, se trouvent être constituées pour majeure partie, de calcium, de silice, de méthane, d'ammoniac, tout cela à une centaine de degrés absolus.

En partant de cette forme nouvelle de transformation de la matière, découverte directement par l'étude de l'espace interstellaire, il a été possible de faire une étude théorique des processus physiques de condensation, dans la nébuleuse primitive. On a donc admis que les matériaux les moins volatils, ont pu se condenser près du soleil, alors que les plus volatils restaient à l'état gazeux, alors que loin du soleil, les corps les moins volatils eux-mêmes ont pu se condenser. C'est ainsi que l'on explique la différence fondamentale entre les planètes inférieures et les grosses planètes.

Les planètes inférieures, que l'on peut aussi appeler telluriques : Mercure, Vénus, la terre, Mars, sont constituées pour totalité ou presque, de roches et de cailloux, alors que les grosses planètes sont constituées, pour la majeure partie, de gaz — on peut en avoir une idée par le fait que la planète Saturne a une densité moyenne inférieure à celle de l'eau. Effectivement, des travaux récents, faits en Angleterre et indépendamment en U. R. S. S. ont indiqué que l'on pouvait par-

faitement expliquer la répartition des densités des grosses planètes, en les supposant constituées presque entièrement d'un mélange d'hydrogène et d'hélium.

Cette différence s'éclaire dans l'étude du processus physique de condensation de la matière de la nébuleuse : près du soleil les gaz hydrogène et hélium étaient trop chauffés pour pouvoir se condenser, tandis qu'à plus grande distance, à partir de Jupiter, ils se trouvaient à une température suffisamment basse pour que la condensation soit possible.

L'essentiel de ces travaux sur la condensation de la matière interstellaire a été fait par Weizsäcker, en 1943, en Allemagne et poursuivi et mis au point par ter Haar, physicien hollandais, en 1946-1947-1948.

En ce qui concerne la conservation du mouvement et pour répondre aux objections qui avaient fait rejeter successivement la théorie de Laplace et la théorie catastrophique, on peut considérer le problème résolu par l'hypothèse nouvelle suivant laquelle le soleil avait été formé antérieurement à la nébuleuse primitive. Cette hypothèse explique l'absence d'une grande vitesse de rotation pour le soleil. Le soleil tourne en environ 25 jours, ce qui est très lent. L'absence d'une grande vitesse de rotation pour le soleil doit être interprétée par l'origine différente de la nébuleuse primitive et du soleil. Ceci est commun à toutes les théories actuelles. Il reste néanmoins un fait remarquable à expliquer : la loi des distances des planètes au soleil.

Il faut dire que déjà, toutes les théories : de Laplace, de Kant, théorie de Weizsäcker, théorie de ter Haar donnent des raisons de la distance des planètes au soleil. La théorie de Laplace supposait que la nébuleuse primitive, en se contractant, abandonnait des anneaux de matières situés à distances régulières les uns des autres. Elle donnait déjà une explication des distances, mais les objections sont très nombreuses.

Dans le cas particulier de la théorie de Weizsäcker et ter Haar, qui présente par ailleurs de si grandes qualités, l'explication de la loi des distances des planètes au soleil ne peut en tout cas pas être considérée comme une explication rationnelle, puisqu'on ne voit pas d'explication physique réelle, pour laquelle les planètes sont distribuées régulièrement suivant

les distances observées. J'ajouterai que dans un perfectionnement à bien des égards très intéressant de la théorie de Weizsäcker et ter Haar, dû à l'astronome américain Kuiper, toute possibilité d'expliquer la loi des distances disparaît.

C'est pourquoi, je crois particulièrement important de signaler les travaux des astronomes et physiciens soviétiques pour expliquer la loi des distances planétaires et spécialement la théorie de Schmidt, qui a été extrêmement critiquée, aussi bien en U. R. S. S. que dans les autres pays, mais dont il reste certains éléments particulièrement intéressants.

Schmidt a appliqué, de façon conséquente, l'idée de conservation d'énergie, et de façon générale, les lois de conservation du mouvement. Il est ainsi arrivé à trouver une loi des distances des planètes au soleil, différente pour les planètes inférieures et pour les grosses planètes, ce qui après tout n'a rien d'étonnant, puisque les conditions physiques de leur formation n'étaient pas identiques; cette loi des distances est en rapport remarquable avec l'observation.

Voici quels sont les nombres :

Pour Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune, la loi donne une valeur de racine carrée de R théorique et de racine carrée de R observée respectivement de 2,28 - 2,28; 3,28 - 3,09; 4,28 - 4,38; 5,28 - 5,48; 6,28 - 6,29;

Et pour les planètes inférieures, pour racine de R théorique et pour racine de R observé, pour Mercure, Vénus, la Terre et Mars 0,62 - 0,62; 0,82 - 0,85; 1,02 - 1,01; 1,22 - 1,23.

Un élève de M. Cox, M. Melchior, avait étudié justement cette loi des distances et avait montré qu'elle était de loin la meilleure de toutes. Or, ce qu'il y a de remarquable dans la théorie de Schmidt, c'est que ses résultats reposent entièrement et uniquement sur les lois de conservation du mouvement.

L'idée est la suivante. Une planète, formée à une certaine distance, l'a été à partir de la matière contenue dans un anneau; la planète suivante a été formée à l'aide de la matière contenue dans l'anneau suivant. Schmidt calcule simplement, dans cette hypothèse, la répartition des distances, en appliquant la conservation de la matière et du mouvement et il trouve, de cette façon-là, la loi des distances qui a été trouvée

empiriquement par M. Melchior, en 1948, mais cette fois-ci avec une justification théorique.

Schmidt établit également une relation entre des grandeurs aussi disparates que la période de rotation, le rayon planétaire et la masse des planètes et trouve ainsi une certaine quantité qui doit être constante pour toutes les grosses planètes. La quantité trouvée n'est pas constante parce que la loi de conservation de l'énergie est imparfaite. Précisons ce que cela signifie. Voyons de quelle façon le phénomène se présente. La matière qui était à l'intérieur d'un anneau, s'est condensée pour former une planète; en raison de la conservation du mouvement, s'est produit un mouvement de rotation axiale, mais en même temps cette matière possédait une certaine énergie qui est apparue, d'une part sous forme d'énergie potentielle autour du soleil, d'énergie potentielle dans la masse rassemblée par la gravitation, d'énergie de rotation axiale, d'autre part sous forme de chaleur; mais nous ne connaissons pas avec précision la part de cette énergie qui est apparue en chaleur. Il ne faut pas s'étonner, si la théorie contient une approximation grossière, que la constante trouvée ne soit pas exactement constante. Elle varie, de Jupiter à Neptune, d'un facteur 4. Pour les astro-physiciens, trouver une constance à un facteur 4 près seulement, est en général tout à fait remarquable, cela prouve que l'ordre de grandeur est correct.

Voilà donc des progrès considérables qui ont été effectués dans l'étude de l'origine des planètes, c'est-à-dire dans l'étude de l'évolution d'une certaine partie de la matière. Je ne vous ai évidemment indiqué que la partie la plus schématique des résultats récents, en me limitant à ceux qui pouvaient être obtenus à partir des lois de conservation du mouvement. Décrivant d'une façon générale le phénomène de formation des planètes, on peut dire qu'il s'agit d'une transformation particulière de la matière, obéissant aux lois de conservation du mouvement. Avec les découvertes astronomiques récentes, les possibilités de progrès dans ce domaine deviennent considérables.

Je vous disais tout à l'heure, que le soleil peut nous donner encore 50 milliards d'années de chaleur, marge de sécurité considérable.

Mais il y a d'autres étoiles beaucoup plus grosses, dans lesquelles la transformation d'énergie, grâce aux réactions nucléaires, se fait avec une rapidité beaucoup plus considérable. Il existe des étoiles, pour lesquelles on peut dire, avec certitude, qu'elles auront épuisé bientôt leurs sources nucléaires d'énergies. Il est certain pour nous qui les observons, que puisqu'elles épuisent si rapidement leurs sources d'énergie, c'est qu'elles n'ont pas été formées bien avant 50 millions d'années. Si elles avaient été formées, il y a 1 milliard d'années par exemple, elles se seraient éteintes depuis longtemps, nous ne les verrions plus. Cinquante millions d'années comparés aux 3 milliards et demi d'années d'âge du système solaire ou à l'âge comparable de la galaxie, sont bien peu de chose, autant supposer la formation d'étoiles actuellement dans notre système stellaire.

Ceci se confirme d'une autre façon. La voie lactée est un immense système qui contient environ 100 milliards d'étoiles et qui a une forme de galette plate, le soleil se trouvant environ aux deux tiers du centre, donc dans une position tout à fait excentrique. Dans cet immense amas d'étoiles, on observe des groupes particuliers, c'est-à-dire des étoiles qui se meuvent ensemble dans l'espace. Ce ne sont pas simplement des étoiles qui ont chacune leur mouvement d'agitation propre, mais des étoiles qui se transportent en groupes. Cette découverte est due à Ambarzoumian, qui a appelé ces étoiles se transportant en groupes, des *associations*, pour les différencier d'autres associations d'étoiles déjà dénommées telles que celles que l'on désigne sous le nom d'amas globulaires, d'amas ouverts ou de nébuleuses extra-galactiques. Ces associations sont constituées de 10, de 20, de 100 étoiles qui présentent cette caractéristique de constituer des systèmes dynamiquement instables. Dans les uns, agissent deux forces opposées : la gravitation, qui retient les étoiles entre elles, et les forces de marées dues à la galaxie; ces dernières l'emportent et provoquent la dissociation rapide de ces systèmes. Dans les autres associations les vitesses elles-mêmes des étoiles sont trop grandes, pour que la gravitation puisse les retenir, si bien qu'en quelques dizaines de millions d'années, elles sont dissociées et les étoiles dispersées dans l'espace.

Un astronome hollandais, Blaauw, a même trouvé un groupe d'étoiles qui comporte environ une vingtaine d'étoiles dont il peut affirmer que leur séparation a commencé il y a un million d'années. Nous voici donc devant un groupe d'étoiles dont la dispersion se fait avec une rapidité considérable. Autant dire qu'il y a peut-être un million d'années, se sont formées les étoiles du groupe de Persée.

Voici donc un phénomène remarquable qui nous met sur la voie, peut-on espérer, de l'observation directe de la formation d'étoiles. Si l'on trouve des étoiles qui sont formées depuis un million d'années, il faut bien espérer que l'on trouvera des étoiles effectivement en formation actuellement. Ce perpétuel renouvellement de la matière est un phénomène tout à fait remarquable et qui est absolument confirmé par l'étude du ciel. On n'est pas encore sûr que toutes les étoiles peuvent ainsi directement se former à partir d'une autre forme de matière et probablement à partir de la matière interstellaire, mais il n'y a pas de doute qu'au moins une grande variété d'étoiles peuvent se former dans ces conditions. Un autre aspect des découvertes récentes est important : on a découvert aux Etats-Unis que certaines étoiles ne se déplaçaient pas en ligne droite dans le ciel, mais avaient un mouvement légèrement sinueux. Ce sont donc en réalité des étoiles doubles et on a pu déterminer la masse des composantes invisibles. C'est ainsi qu'on en a trouvé une, dont la masse est 16 fois celle de Jupiter seulement, une autre dont la masse est 30 fois celle de Jupiter seulement. Des objets si petits sont incapables d'être lumineux par eux-mêmes, ce sont des objets froids et dont la définition répond à la définition des planètes. Sans doute, les systèmes ainsi découverts ne sont probablement pas des systèmes planétaires, au sens où le système solaire est un système planétaire, mais ce sont néanmoins des systèmes dans lesquels se trouvent des objets que l'on peut appeler du nom de planètes. Il y a toutes les raisons de penser que s'il y a des étoiles qui peuvent se former actuellement, il peut se former des objets de toutes dimensions entre les poussières interstellaires et les étoiles, c'est-à-dire des planètes.

Jusqu'à présent, on pensait la terre constituée par une enveloppe de basalte à l'intérieur de laquelle se trou-

verait un noyau de fer-nickel de grande densité. Cette hypothèse du noyau de fer-nickel reposait entièrement sur le fait que dans les météorites il y a du fer et du nickel, mais néanmoins ce noyau de fer-nickel n'avait jamais été vu. Or, un Anglais, Ramsey, a mis au point une théorie dans laquelle le noyau intérieur de la terre n'est pas un constituant chimiquement différent de l'enveloppe, mais est différent, comme l'eau diffère de la glace, comme l'arsenic jaune diffère de l'arsenic gris; la densité est différente et l'état physique est différent : alors que l'enveloppe a un caractère de non conducteur de l'électricité et de la chaleur, l'intérieur a une densité plus élevée, est bon conducteur de la chaleur et de l'électricité.

En conséquence la terre a dans son ensemble une structure homogène. Or, il était absolument impossible jusqu'à présent, dans aucune des théories cosmogoniques qui avaient été faites, de trouver une justification à l'hétérogénéité de la terre. Son homogénéité, trouvée par des travaux récents, vient en somme apporter une confirmation indépendante aux théories cosmogoniques.

La dernière question qui se pose est celle de savoir d'où vient cette nébuleuse primitive à partir de laquelle les planètes se sont formées.

Evidemment cette nébuleuse primitive n'a pas été créée. Elle a également son origine. D'où vient-elle? Les astro-physiciens ne sont pas encore d'accord là-dessus parce qu'ils ne s'accordent pas sur l'importance des forces qui s'exercent sur la matière. Par exemple, certains pensent que les étoiles évoluent en abandonnant de la matière. Le soleil a été une étoile en rotation rapide; sous l'influence de cette rotation rapide, il a abandonné de grandes quantités de matière qui se sont réparties en un disque plat autour du soleil. Au cours de cette perte de matière, le soleil a perdu de la quantité de mouvement jusqu'à ne plus tourner que très lentement. La matière abandonnée aurait formé le disque qui est à l'origine des planètes.

D'autres pensent que cette nébuleuse primitive a été capturée par le soleil, aux dépens de la matière interstellaire, mais les spécialistes de la mécanique céleste élèvent de très graves objections à un tel mécanisme.

La discussion est vive dans tous les pays, aux U. S. A. avec Struve, en U. R. S. S., avec la discussion publiée dans le dernier numéro du journal astronomique de l'U. R. S. S.

Concluons. Nous pouvons tracer l'évolution d'ensemble de la matière depuis la nébuleuse primitive jusqu'aux planètes actuelles. Bien des questions particulières peuvent également être résolues. Mais la question de la formation de la nébuleuse primitive elle-même, c'est-à-dire la recherche des formes d'existence de la matière avant la formation de la nébuleuse primitive, est une question qui est encore ouverte, qui sera résolue, je n'en doute pas, peut-être même par quelqu'un d'entre vous.

Quelques aspects de l'Enseignement aux Etats-Unis

par **Georges ALS**

Docteur en droit

et Licencié en Sciences économiques et financières (U. L. B.)

I. STRUCTURE DE L'ENSEIGNEMENT ET COMPOSITION DES PROGRAMMES

1. La structure et les caractéristiques de l'enseignement aux Etats-Unis diffèrent sensiblement de celles qui prévalent dans les pays européens autres que la Grande-Bretagne.

En Europe, en général, six années d'école primaire sont suivies de six à huit années d'enseignement secondaire, au cours desquelles l'élève reçoit une solide formation générale. Un enseignement intermédiaire donné, soit à l'université, soit dans une école spéciale, et appelé candidature ou « Philo » (ou dans certains cas Mathématiques spéciales), est destiné à compléter la culture générale de l'élève par quelques notions de philosophie et à assurer en même temps la transition vers les études spécialisées. Celles-ci se font à l'université et prennent au moins trois ans au terme desquels l'étudiant acquiert le titre de licencié qui lui permet d'exercer certaines professions. Un petit nombre d'étudiants continuent leurs études en vue d'obtenir le titre de docteur.

Aux Etats-Unis, l'enseignement primaire s'étend sur huit années, et l'enseignement secondaire ne comprend que quatre années dont le programme est plus réduit et plus spécialisé que celui des écoles secondaires européennes. La scolarité obligatoire est plus longue qu'elles ne l'est en moyenne en

Europe; elle est en effet prolongée jusqu'à seize ans. L'idéal vers lequel tend l'Amérique est de donner à chacun un enseignement secondaire complet.

Il ne faudrait pas se laisser induire en erreur par les noms utilisés aux Etats-Unis pour désigner les deux enseignements primaire et secondaire. Ces noms diffèrent totalement de ceux employés en Grande-Bretagne : la Grammar School ou Elementary School correspond à la Preparatory School britannique; l'enseignement moyen se donne en Amérique à la High School ou Preparatory School, en Grande-Bretagne à la Grammar School et à la Public School. L'Université est appelée « College » dans les deux pays. Elle comprend deux niveaux : le collège proprement dit où étudient ceux qui n'ont pas encore acquis de titre, les undergraduates; et la Graduate School qui groupe les étudiants ayant déjà acquis le titre de bachelier (Bachelor of Arts, Bachelor of Science) et qui poursuivent leurs études en vue de l'acquisition du titre de Maître (Master of Arts) et plus tard du titre de docteur (Doctor of Philosophy).

2. Le programme d'enseignement des écoles américaines, le « curriculum », est également fort différent de celui des écoles européennes. Ce fait explique de nombreuses différences dans la psychologie des deux continents.

Etant donné la grande variété des écoles aux Etats-Unis et les divergences d'un Etat à l'autre, on ne peut pas parler d'un programme déterminé; cependant quelques caractères constants se dégagent de la multiplicité des types.

Au niveau de l'enseignement moyen, il faut tenir compte de la division en sections, qui existe également en Europe. Il y a en général un « classical course », section latine, un « scientific course », section scientifique, et un « secretarial course », section commerciale.

Une institution intéressante mérite d'être signalée ici : en Amérique, certaines écoles moyennes de l'Etat ne reçoivent que des élèves ayant l'intention et les moyens de poursuivre plus tard des études universitaires; le niveau intellectuel de ces écoles est ainsi bien au-dessus de la moyenne. D'autres établissements secondaires ne reçoivent que des élèves devant passer immédiatement de l'enseignement moyen à la vie pro-

fessionnelle, et leur donnent une formation d'un caractère plus pratique. Mais la plupart des écoles ont un caractère mixte.

3. Les différences entre la conception américaine et la conception européenne sont les suivantes :

a) Le programme américain est plus restreint sous deux rapports : il comprend un nombre moins important de matières, et ces matières sont moins approfondies qu'en Europe. L'enseignement des branches dites secondaires, telles que la géographie, la biologie et les autres sciences naturelles, qui en Europe s'étend — au moins pour les deux premières — sur toute la durée de l'enseignement secondaire au rythme lent et sûr de une à deux heures par semaine, est aux Etats-Unis concentré en une seule année, à raison de cinq heures par semaine. L'étudiant américain qui se spécialise dans les sciences ne possède, à la sortie du lycée, que des notions très élémentaires de mathématiques, de chimie et de physique. Il devient dès lors indispensable d'introduire des cours relativement élémentaires à l'Université, et la spécialisation définitive ne commence qu'après l'acquisition du premier diplôme universitaire, le B. A. (Bachelor of Arts).

En ce qui concerne la gymnastique, il n'y a pas de différence entre l'Amérique et l'Europe au niveau de l'enseignement secondaire; par contre, à l'université, l'undergraduate américain doit se soumettre à des épreuves sportives. Cette idée commence seulement à pénétrer dans l'Europe continentale. Quelques grandes écoles françaises ont inscrit la culture physique sur la liste de leurs cours obligatoires.

b) A moins de considérer les études universitaires qui mènent au titre de B. A. comme des études ayant un caractère intermédiaire, il n'y a pas aux Etats-Unis de degré de l'enseignement correspondant à notre candidature ou à notre « Philo ». La philosophie est absente de la formation de l'Américain.

c) On trouve cependant, dans quelques écoles américaines, des cours ne figurant que rarement aux programmes européens. Certains de ces cours, comme par exemple l'initiation à la compréhension de la musique symphonique, ont un caractère désintéressé; d'autres, telle que la discussion de questions générales se rapportant à la vie sociale et impli-

quant la connaissance de notions élémentaires de démographie, d'économie politique, de droit constitutionnel, tendent à donner à l'élève le sens des réalités concrètes et à l'intéresser à la lecture des journaux et à l'observation de la société.

D'autre part, les éducateurs américains estiment que les activités « extracurriculaires », comme la publication d'un journal par les élèves, l'élection par les élèves d'un comité que la direction consulte sur certaines questions, l'organisation de fêtes scolaires, correspondent à une fonction très importante de l'école et développent la personnalité des élèves. Cet aspect de la vie scolaire est à peu près négligé chez nous.

Si la formation intellectuelle de l'Américain est, dans notre perspective, trop réduite, il ne faut pas oublier que sa formation sociale, en entendant par là la faculté de parler en public, de prendre part à une discussion avec discipline et courtoisie, l'enthousiasme pour la démocratie, semble mieux assurée que la nôtre.

4. Il reste à dire quelques mots de l'enseignement des langues qui ne commence qu'au niveau de la High School.

En ce qui concerne d'abord les langues classiques, les Américains ont cessé de croire, depuis plus d'un siècle, aux vertus du latin. Les programmes des écoles moyennes traitent le latin en langue étrangère que l'élève peut choisir facultativement sur une liste, comprenant en outre : l'espagnol, l'allemand et le français. Quant au grec, il est à peu près oublié. La situation des langues modernes n'est pas beaucoup plus brillante. En dehors des immigrants et de leurs enfants de la première génération, qui parlent encore leur langue d'origine, on rencontre peu d'Américains parlant une langue étrangère. Ceux qui parlent convenablement plus d'une langue étrangère, sont ou bien des spécialistes, interprètes, professeurs de langues, ou bien des gens d'une culture exceptionnelle.

Dans les lycées réservés aux futurs étudiants universitaires, l'étude d'une langue étrangère pendant quatre ans est obligatoire. Mais dans la plupart des écoles, l'étude des langues étrangères est purement facultative.

A en croire les résultats d'une étude récente faite par

l'Université de Californie ⁽¹⁾, l'étude des langues étrangères dans les écoles américaines aurait fortement diminué au xx^e siècle. Les pourcentages d'élèves suivant des cours de langues étrangères auraient évolué comme suit :

	Latin	Langues modernes	Grec
1900	50 %	Plus de 30 %	0
1940	10 %	Moins de 20 %	0

Cette enquête révèle quelques autres détails intéressants : du nombre total de ceux qui entreprennent l'étude d'une langue étrangère, 2/5 seulement poursuivent cette étude pendant deux ans, et 10 % seulement pendant plus de deux ans.

Remarquons toutefois que l'évolution indiquée par Douglas se rapporte à une période qui s'arrête en 1940. Il est possible qu'un renversement de la tendance se soit effectué depuis cette date, dont les effets se feraient sentir à la longue.

Les conséquences de l'état de choses préindiqué se manifestent dans l'enseignement universitaire. Aucune langue étrangère n'est requise pour entrer à l'Université ou pour acquérir le titre de bachelier; les meilleures universités du pays, comme Harvard, exigent la connaissance d'une ou de deux langues étrangères pour l'acquisition du titre de Maître; mais en général cette connaissance n'est requise que pour l'obtention du titre universitaire le plus élevé, celui de docteur. Encore l'examen portant sur les langues étrangères requises, en général le français et l'allemand, n'est-il pas très rigoureux.

Les bibliographies des cours universitaires ignorent les publications non anglaises. Dans les bibliothèques universitaires américaines, qui sont parmi les plus riches du monde, on cherche en vain certains ouvrages scientifiques très importants publiés en langue étrangère. La bibliothèque de l'Université de Pennsylvanie, l'une des plus grandes du continent, ne possède pas le *Cours d'économie politique* de Jean Marchal. D'autres ouvrages, comme *Les Etats-Unis d'aujourd'hui* d'André Siegfried, se trouvent à la bibliothèque, mais ne sont pas lus.

(1) Harl DOUGLAS, *The High School Curriculum*, p. 479 (Douglas Series in Education, 1947, Univ. of Calif.).

Un professeur de l'Ecole des Beaux-Arts me disait : « Il suffit qu'un livre sur l'art soit rédigé en langue étrangère pour que les étudiants ne regardent même plus les reproductions des œuvres d'art. »

Cette situation tient évidemment au système scolaire, qui s'explique par l'évolution propre de cet immense pays.

II. L'UNIVERSITÉ

1. Les universités américaines sont extrêmement nombreuses : il y en a plus de mille avec plus de 2.300.000 étudiants. Certaines villes ont plusieurs universités. Washington en a six, New-York et Philadelphie en ont chacune deux. Mais la notion d'Université, qui pour nous suggère un ensemble complexe de facultés et d'instituts, n'est pas la même aux Etats-Unis. On y appelle parfois universités des établissements d'enseignement supérieur ne comprenant qu'une ou deux facultés. De nombreuses universités, parmi lesquelles les plus célèbres, Princeton, Harvard, Yale, Columbia, Stanford, Pennsylvania, appartiennent à des associations privées qui appellent souvent des personnalités de grand prestige à siéger dans leur conseil d'administration, le Board of Trustees, cette institution typiquement anglo-saxonne. Ainsi le nom de l'ex-Président Hoover est associé à celui de l'Université de Stanford en Californie; le nom de M. Harold Stassen est associé à celui de l'Université de Pennsylvanie. Ces universités reçoivent de nombreux dons de leurs amis et anciens élèves. Les Etats leur versent de faibles subsides (environ 10 % du budget de l'Université) dont les montants, qui varient d'un Etat à l'autre, ont cependant une tendance générale à augmenter. Le droit d'immatriculation est très élevé, 30.000 à 40.000 francs belges par an, et proportionné au nombre de cours suivis par l'élève (en moyenne 50 dollars, soit 2.500 francs par cours et par semestre). Dans les universités financées par les Etats et appartenant à l'Etat, le droit d'immatriculation est beaucoup plus modéré.

Il ne faut pas perdre de vue que sous le rapport de l'administration, des programmes d'enseignement, des droits

d'immatriculation, il y a des différences d'un Etat à l'autre. En Amérique il n'y a point de Ministère fédéral de l'Education nationale. L'enseignement ressort à la juridiction des Etats.

Extérieurement, les universités américaines ressemblent aux universités anglaises. Construits dans l'aimable style gothique des collèges d'Oxford et de Cambridge, tous leurs bâtiments sont voisins et forment un « campus ». Cette petite ville universitaire a non seulement ses salles de cours, sa bibliothèque et ses dortoirs, mais aussi son restaurant, ses salles de réunion, son petit bureau de poste, sa buanderie, sa librairie, sa papeterie, son parc, ses pelouses, ses terrains de sport et même son musée. Cette concentration donne plus de charme et plus de cohésion à la vie estudiantine; elle rend les rapports plus personnels, et évite à l'étudiant les innombrables pertes de temps qui sont si agaçantes dans les grandes villes.

Les cours commencent à la fin de septembre ou au début d'octobre. Des instructions écrites sont distribuées aux étudiants, pour les guider dans les différentes démarches accompagnant l'immatriculation. Dès le début ils reçoivent l'impression d'une organisation matérielle très perfectionnée.

L'initiation à l'usage de la bibliothèque est une mesure extrêmement utile. Elle est encore trop rare dans les universités européennes. En Amérique, l'étudiant reçoit d'abord un livret expliquant la classification des ouvrages et le fonctionnement du prêt. Il assiste ensuite à une conférence d'initiation donnée par l'un des bibliothécaires, à qui il peut poser des questions. Après cela, il aura libre accès aux rayons; il ira prendre lui-même les livres qu'il désire emprunter, remplira une fiche et fera apposer dans le livre un cachet indiquant la date à laquelle le livre doit être restitué. Dans l'ensemble, ce procédé est préférable à celui qui est suivi chez nous; il est plus rapide, réduit le personnel et agit comme un stimulant sur l'étudiant qui peut aller consulter de nombreux livres avant d'en emprunter un. Les bibliothèques des universités américaines sont d'une richesse inouïe, et admirablement équipées. De nombreux documents, journaux, etc., peuvent être consultés sur microfilm. Dans les rayons, de petites niches avec des tables individuelles éclairées au néon sont aménagées, et là, dans le calme absolu, au milieu des livres amis, on peut

étudier avec concentration. Quelques bibliothèques ont fait construire des cabines individuelles spéciales, conditionnées à l'air. On aime bien se retremper dans ce silence, que par ailleurs on ne trouve que rarement en Amérique. Pendant les cours à l'université, la porte et les fenêtres restent ouvertes, alors que les tramways ou les camions tapagent dans la rue et que les rumeurs du bâtiment se mêlent à la voix du professeur.

Remarquons que les bibliothèques universitaires sont ouvertes le dimanche, disposition bien élémentaire que l'on ne connaît cependant pas en Europe.

Certaines universités, comme l'Université de Pennsylvanie, ont établi le « Union Catalogue » qui est un immense fichier collectif réunissant les noms de tous les livres de toutes les bibliothèques importantes de la ville et des environs. On aimerait trouver un tel instrument de recherches à Paris!

Du fait de la concentration des bâtiments universitaires en « campus », l'étudiant dispose non seulement de la bibliothèque centrale, mais aussi des bibliothèques spécialisées. S'il s'intéresse à l'art, il trouvera à la bibliothèque de l'Ecole des Beaux-Arts, où il a librement accès, les partitions de toutes les œuvres importantes de la musique, des reproductions en couleur de tous les grands tableaux depuis les primitifs jusqu'à Picasso, et au-delà; une discothèque et un gramophone sont à sa disposition et, grâce à des écouteurs, il pourra, sans déranger les autres, écouter n'importe quelle œuvre musicale. Les moyens matériels qui permettraient à chacun de parfaire sa culture générale, ne manquent pas! On dispose même dans quelques universités de petites cabines où l'on peut écouter la musique librement, sans écouteurs.

Aux Etats-Unis, le nombre des jeunes gens qui font des études universitaires semble extrêmement élevé, plus élevé relativement que dans les pays européens. Ce fait tient en grande partie à deux circonstances dont l'une n'a probablement qu'un caractère transitoire.

En vertu du G. I. Bill, tous les jeunes Américains qui ont servi dans l'armée pendant la dernière guerre, ont droit à une bourse d'études payée par l'Etat fédéral et s'étendant sur un nombre d'années équivalant à la durée de leur service

militaire. La continuation de l'octroi de la bourse de vétéran est soumise à la condition du « satisfactory scholastic standing » et dépend de l'avis de la Faculté sur la valeur du candidat.

Cette mesure a permis à de nombreux jeunes gens de poursuivre des études supérieures que, sans cette bourse, ils n'auraient pas pu entreprendre.

D'autre part, l'organisation très perfectionnée du service d'emploi estudiantin permet à un grand nombre d'étudiants de gagner, par un travail « part time », tout ou partie de l'argent nécessaire au financement de leurs études. Ainsi, à l'Université de New-York (N. Y. U.), 40 % seulement des étudiants se concentrent exclusivement sur leurs études; les autres 60 % travaillent d'une façon lucrative pendant une partie de leur temps. Il n'est pas étonnant, dans ces circonstances, que 50 % seulement des étudiants se présentent aux cours donnés pendant la journée, les autres suivant les cours du soir.

Les Américains n'ont aucun préjugé contre le travail manuel. Un intellectuel ne se déshonore point en gagnant quelque argent comme garçon plongeur, comme serveur dans un restaurant ou même comme docker. Un étudiant européen trouve surprenant d'entendre un professeur à la Faculté des Sciences sociales accompagner un exposé sur la théorie des prix de la remarque suivante : « J'ai pu me rendre compte de cette réaction des acheteurs, lorsque j'étais garçon d'épicerie. »

Cette mentalité et ces institutions permettent à la démocratie américaine de faire un pas important dans la direction de cette fameuse « égalité des chances » que le libéralisme postulait, et qui est aujourd'hui un des points centraux du programme socialiste.

Autre trait significatif de la population estudiantine américaine : la mobilité. Parce que l'Université de la ville voisine a une plus grande réputation, ou simplement parce qu'on veut suivre un ou plusieurs cours déterminés, on n'hésite pas à changer de résidence. Ainsi vous rencontrez à l'Université de Pennsylvanie des étudiants dont les parents habitent New-York ou Washington; or New-York a deux grandes universités, Washington en a six.

La majorité des « undergraduates » habitent dans les « dortoirs » universitaires où ils ont leur chambre individuelle, à moins que leurs parents n'habitent dans la même cité; les « graduate students » sont dispersés en ville et habitent des chambres particulières.

Je voudrais citer ici une institution typiquement américaine : les « Fraternities » ou « Greek Letter Societies », ainsi dénommées parce qu'elles sont désignées par trois lettres grecques. Ce sont des associations d'étudiants, parfois fort riches, possédant chacune une villa ou une belle maison particulière, dans laquelle des étudiants sont admis à habiter, en nombre assez restreint d'ailleurs. Cette admission constitue un grand honneur et un réel succès. Les membres des Fraternities sont animés d'un grand esprit de solidarité, on pourrait presque dire d'un esprit de caste; ils s'entraident tout le long du cours de la vie, notamment lorsqu'il s'agit d'obtenir un emploi.

La vie estudiantine extracurriculaire est très intense et se concentre dans le campus : les étudiants éditent un journal, forment de nombreuses associations sportives, dramatiques, littéraires. Cette vie sociale existe également en Europe, mais à un degré moindre. Une différence qui frappe l'étranger, c'est qu'en Amérique il y a de nombreuses associations estudiantines religieuses : catholiques, juives, protestantes; mais il n'y a guère d'associations politiques.

Cet épanouissement de la vie estudiantine est possible grâce au soutien financier fourni par l'Université qui paye par exemple le chef de l'orchestre estudiantin et le metteur en scène du groupe dramatique, et grâce aux revenus importants rapportés par le foot-ball et le basket-ball. Aux États-Unis les grandes équipes de foot-ball et de basket-ball sont des équipes universitaires; les Universités possèdent d'immenses plaines de jeu. Les matches périodiques entre équipes universitaires sont des événements nationaux qui attirent des foules de spectateurs se chiffrant, pour le foot-ball, à 50.000 et même jusqu'à 100.000. Lorsqu'on sait que chacun de ces spectateurs paye au moins deux dollars, on comprend l'importance des jeux du point de vue du financement de la vie estudiantine.

Les étudiants étrangers sont nombreux; dans chacune des

grandes universités de l'Est il y en a plusieurs centaines. Ils se rencontrent dans les Maisons Internationales, qui sont des institutions fondées en vue de promouvoir une plus grande compréhension entre toutes les nations représentées dans les universités. Un professeur est désigné spécialement pour servir de conseiller aux étudiants étrangers.

Au niveau des graduate students il n'est pas rare que les professeurs choisissent un étudiant qui s'est fait remarquer favorablement, pour lui confier un cours dans les classes inférieures, ou un travail de recherche dans le laboratoire, alors qu'il poursuit lui-même ses études. Il a ainsi l'occasion de donner très tôt la mesure de sa valeur et de gagner quelque argent pendant qu'il prépare ses derniers examens ou sa thèse de doctorat. En Europe il est beaucoup plus difficile d'obtenir un tel emploi comme chercheur ou comme assistant. Ces emplois ont aux Etats-Unis, dans la plupart des cas, un caractère temporaire. Ils sont un des facteurs qui expliquent le fait que la scolarité universitaire est en moyenne plus longue aux Etats-Unis qu'en Europe.

Les relations entre étudiants et professeurs sont, au premier abord, un sujet d'étonnement pour l'Européen. L'étudiant appelle le professeur « Doctor » ou Doctor suivi du nom; c'est là à peu près la seule marque de déférence. Pour le reste, il y a égalité complète. Cette égalité est en quelque sorte symbolisée par le fait que le professeur n'occupe pas une « chaire », ne se tient pas derrière un pupitre, mais dispose d'une chaise et d'une petite table exactement pareilles à celles des étudiants. Le professeur efface le tableau noir; si son livre ou ses notes tombent par terre, il les ramasse lui-même. Lorsqu'un étudiant a chaud, il enlève son veston; le professeur fait de même. L'étudiant fume quand il en a envie. Il interrompt le professeur s'il n'a pas compris un développement. Si le professeur lui pose une question, il arrivera que l'étudiant se balance sur sa chaise en croisant les mains derrière la nuque avant d'exprimer sa réponse. Ces manières dégagées ne font aucun préjudice à la haute valeur des cours.

En dehors des leçons l'étudiant a le droit d'aller trouver le professeur dans son bureau pour lui demander quelques explications.

Les professeurs possèdent en général le titre de docteur. Beaucoup d'entre eux ont eu l'occasion d'enseigner comme « instructeurs » pendant qu'ils préparaient leur thèse et leurs derniers examens. Après avoir acquis leur titre, ils ont été nommés assistants, puis professeurs associés et finalement professeurs ordinaires. La plupart d'entre eux sont en principe « full time ». Leurs traitements sont relativement peu élevés, et pas beaucoup plus importants qu'en Europe.

Quelques universités très riches ont institué le « sabbatical year », l'année du sabbat, grâce à laquelle les professeurs qui ont enseigné pendant six ans consécutifs ont le droit de se consacrer pendant une année à la recherche pure, soit à leur université, soit dans un centre de recherches situé dans une autre partie du pays. Mais c'est là un privilège très envié dont ne jouissent pas les professeurs de toutes les universités.

En ce qui concerne la liberté de pensée, il est possible que dans les universités neutres, qui n'exigent pas de leurs membres l'adhésion à une croyance déterminée, la conception de la liberté soit un peu plus étroite qu'en Europe, et que celui qui a l'ambition de devenir professeur doive user de quelque discrétion dans l'expression de ses idées en matière de religion ou de philosophie. Actuellement, la vénérable Université de Yale doit se justifier publiquement parce qu'elle a été accusée de répandre des idées athées.

2. La hiérarchie des titres universitaires est assez difficile à comprendre du point de vue européen. Alors que chez nous il n'y a que deux titres, la licence et le doctorat, dont le second n'est acquis que par une faible minorité, l'université américaine confère trois titres successifs : le Bachelor, le Master et le Doctor; un grand nombre d'étudiants poursuivent leurs études jusqu'au Master. Schématiquement, on pourrait dire que notre licence se situe, au point de vue formation, à mi-chemin entre le Bachelor et le Master, et qu'au niveau du doctorat les deux régimes se rejoignent plus ou moins. Les noms des diplômes américains ne nous apprennent rien sur leur nature. Dans ce pays de la révolution permanente, les titres universitaires sont encore ceux du moyen âge et reposent encore plus ou moins sur la division des sciences en trivium et quadrivium.

Après 4 années d'études on devient bachelier, soit Bachelor of Arts (B. A.) soit Bachelor of Science (B. Sc.), mais il est difficile de savoir quand c'est l'un et quand c'est l'autre. Après le baccalauréat, on est un graduate student, et on peut enfin commencer les études très spécialisées qui sont sanctionnées après deux ans par le titre de Magister Artium, Master of Arts (M. A.) ou parfois Master of Science (M. S.). Pour cela il faut, d'une part, écrire une dissertation sur un sujet rentrant dans la spécialité choisie, et d'autre part passer des examens sur un nombre de cours correspondant à vingt-quatre crédits semestriels. Un crédit unitaire est défini comme correspondant à un cours d'une heure par semaine pendant un semestre; un cours annuel de deux heures par semaine équivaut donc à quatre crédits — six de ces cours suffisent pour le M. A.

Mais un cours en Amérique représente beaucoup plus de travail qu'en Europe; si on appliquait la définition américaine, les cours enseignés rien que pendant la dernière année de licence en sciences économiques à l'Université de Bruxelles correspondraient à quarante-huit crédits semestriels.

Les cours dont il est question se donnent à la « Graduate School of Arts and Sciences » — pourrait-on trouver un nom plus général? Ce ne sont que les sous-divisions de cette école, les « departments », qui nous renseignent sur la nature des sciences enseignées.

Le titre le plus élevé conféré par l'Université américaine est le Ph. D., Philosophiae Doctor. Il est probable que beaucoup de ces docteurs ne comprennent pas le latin; et que la majorité d'entre eux n'a jamais suivi un cours de philosophie. Cette constatation est faite uniquement pour montrer que le titre Ph. D. peut couvrir toutes les spécialités; elle n'a rien de péjoratif pour les titulaires qui sont de vrais savants. Pour acquérir le titre, il faut accumuler vingt-quatre crédits supplémentaires, donc passer un grand nombre d'examens — disposition que beaucoup d'étudiants voudraient faire abroger — et écrire une thèse apportant des résultats nouveaux.

Il faut reconnaître que les titres américains, si simples, résumés par leurs initiales, sont bien plus pratiques que les

titres européens, dont l'énumération s'étend sur plusieurs lignes.

A la fin de chaque semestre se déroule, dans le grand amphithéâtre de l'université, une cérémonie pittoresque, empreinte de tradition britannique, au cours de laquelle les titres sont conférés aux jeunes candidats.

3. La méthode d'enseignement employée aux Etats-Unis diffère considérablement de la méthode européenne. En Europe, le professeur fait un discours, en Amérique il dirige une discussion.

Les deux méthodes ont leurs avantages et leurs inconvénients; mais peut-être, dans l'ensemble, l'Europe gagnerait-elle à tenir compte, dans une certaine mesure, de l'exemple américain.

Voici en quoi consiste la méthode américaine.

Elle part de l'idée que, si on n'incite pas l'étudiant à prendre une part active au cours, il se bornera à apprendre la matière par cœur et ne développera point sa propre réflexion. Il existe d'excellents livres et d'excellents traités sur les questions à étudier à l'université. Que l'étudiant consulte ces livres avant la leçon; les problèmes soulevés pourront alors être utilement discutés en classe; le rôle du professeur sera de diriger la discussion, et aussi de faire valoir ses propres idées et éventuellement de les défendre contre les étudiants. La personnalité du professeur apparaîtra peut-être un peu moins que dans le cours *ex cathedra*; mais l'étudiant sera constamment obligé de faire un effort personnel.

Au début de l'année, le professeur indique aux étudiants la bibliographie de son cours. Cette bibliographie, qui à la différence des bibliographies données en Europe a un caractère obligatoire, est divisée en sections hebdomadaires, les « reading assignments »; pour telle semaine, tels ouvrages doivent être consultés. Dans plusieurs cours un livre déterminé, le *textbook*, reparaît à peu près chaque semaine. Cette lecture obligatoire est à la base de la discussion; la présence à la discussion est également obligatoire. D'où un contrôle régulier des présences, qui n'est qu'une conséquence logique de l'idée fondamentale. Il n'existe pas de cours photocopiés.

A la bibliothèque une réserve spéciale a été instituée où

les étudiants sont assurés de trouver de nombreux exemplaires des livres figurant dans leurs bibliographies.

Les cours se transforment ainsi, dans une certaine mesure, en séminaires. Cependant la distinction entre les deux notions subsiste : au séminaire proprement dit l'étudiant fait un travail écrit, et c'est sur ce travail que porte la discussion. Le temps accordé à la discussion par rapport à l'exposé varie d'ailleurs d'un cours à l'autre; tel cours est surtout une discussion, tel autre devient presque un cours *ex cathedra*. Mais toujours l'étudiant conserve le droit de poser des questions pendant l'exposé.

Les examens se font par écrit à la fin de chaque semestre; pour certains cours il y a même des examens mi-semestriels. Les résultats sont notés au moyen de lettres : A = excellent, B = bon, etc., ou au moyen de pourcentages : par exemple 80 % des points. Le fractionnement des examens empêche la matière de s'accumuler d'une façon excessive et de transformer les examens en tests de la mémoire. Ces examens sont d'une difficulté moyenne, mais représentent une diagonale à travers le cours. Il faut avoir gardé une idée claire de tout. Les examens se font sans surveillance, par appel à l'honneur des étudiants. (L'idée de transposer ce système en Europe me ferait légèrement frémir.) Il peut même arriver que le professeur donne quelques questions d'examen à traiter à la maison. A la veille de ces examens fractionnés on ne constate guère de psychose d'examen.

Les avantages du système sont évidents : l'étudiant ne peut pas se permettre de mener une vie joyeuse et de la racheter à la fin de l'année par deux mois de « bloque » intense. Il est obligé de consulter la littérature et de se familiariser avec la bibliothèque. Enfin il doit réfléchir, pour pouvoir prendre part aux discussions.

Les inconvénients sont plus difficiles à déceler. L'étudiant se sent parfois écrasé sous le poids des lectures innombrables. La lecture absorbe tout son temps et ne lui laisse pas le loisir de s'occuper de sa culture générale. Le système, lorsqu'il est exagéré, peut mener à une érudition stérile. Pour éviter cela, il faut que l'étudiant acquière une technique qui lui permette de ne lire que l'essentiel. La bibliographie rigidement prescrite

peut créer une paresse d'un genre nouveau : l'étudiant ne consulte que les livres que le professeur lui indique, et ne s'inquiète point de savoir s'il existe d'autres bons ouvrages.

Le professeur, constamment interrompu, n'a pas l'occasion de donner à ses élèves l'exemple d'un exposé bien construit, fait dans un style soigné. La discussion élimine l'éloquence.

Enfin, cette méthode donne aux cours un caractère de haute technicité et réduit considérablement le nombre des cours. Actuellement on propose de réduire à trois ou quatre au lieu de six le nombre de cours qu'un étudiant peut suivre par année. Il n'est plus possible ici de fréquenter un cours par dilettantisme; pour comprendre l'exposé et la discussion, il faut avoir fait préalablement les lectures auxquelles le professeur se réfère. On se demande si cette méthode n'est pas, en dernière analyse, un aspect de la spécialisation américaine.

III. L'ENSEIGNEMENT DE L'ÉCONOMIE POLITIQUE AUX ÉTATS-UNIS

Je terminerai cet exposé par quelques remarques sur l'enseignement de l'économie politique en Amérique. Chacun sait que c'est en Grande-Bretagne et aux États-Unis que la science économique moderne a fait ses progrès les plus éclatants.

Alors que nous continuons à appeler cette science du nom vénérable que lui donna Montchrétien en l'an 1616, les Anglo-Saxons ont depuis longtemps cessé de parler d'économie politique. Marshall l'avait appelée l'Économique. Aujourd'hui on tend à employer le mot Analyse économique (*Economic analysis*), scientifiquement plus satisfaisant.

Cette science a également un statut administratif plus indépendant aux États-Unis. L'Economics Department est indépendant de l'École de Droit; on ne rencontre guère d'étudiants en Amérique cumulant les études économiques et les études juridiques, comme c'est actuellement la mode en Europe.

On entend parfois dire qu'aux États-Unis l'économie politique est enseignée d'après la méthode mathématique. C'est

inexact. Les universités américaines offrent en général un cours d'économie mathématique et tiennent ainsi compte de cette méthode d'investigation des faits économiques que l'Europe a mise à l'honneur au siècle dernier, mais qu'elle a négligée depuis lors. Cependant de nombreux professeurs américains d'économie politique ne font guère usage des mathématiques, et les étudiants américains ont reçu à la High School un bagage mathématique insuffisant. On se trouve ainsi devant le fait paradoxal que les étudiants venant d'Europe, où l'on ne fait presque pas d'économie mathématique, sont mieux préparés à entamer l'étude de cette méthode que les étudiants américains.

On accorde cependant, aux Etats-Unis, une importance plus grande à la méthode déductive en économie politique et, d'une façon générale, à la théorie économique. L'étudiant qui veut acquérir le titre de Maître en économie politique, a le choix entre dix spécialités : théorie, statistique, géographie économique, problèmes du travail, assurances, transports, questions financières, commerce international, étude des marchés et organisation des entreprises. Quelle que soit la spécialité choisie, il doit satisfaire en premier lieu à deux examens de théorie économique, portant fondamentalement sur la théorie des prix et les développements modernes de la théorie keynésienne.

On accorde, en outre, beaucoup d'importance à la connaissance des grands classiques, essentiellement d'Alfred Marshall. Si l'on veut se présenter aux examens d'économie politique aux Etats-Unis, il faut au moins donner l'impression d'avoir lu A. Marshall.

*
**

Ce rapide coup d'œil a fait apparaître quelques caractéristiques du système d'enseignement américain. En de nombreux points, parfois très importants, les conceptions américaines diffèrent considérablement des nôtres. On a le sentiment qu'à certains égards les méthodes américaines sont supérieures aux européennes, alors qu'à d'autres points de vue

le système américain semble inférieur au nôtre. D'où l'importance d'une étude comparée qui peut être utile à chacun des deux termes de la comparaison.

Philadelphie, mars 1952.

CHRONIQUE ÉGYPTOLOGIQUE

Avant de reprendre notre aperçu bibliographique sur les religions égyptiennes, qu'il nous soit permis de consacrer quelques pages à des ouvrages d'un caractère plus varié, mais qui, pour la plupart, ont également été généreusement offerts par leurs auteurs à la bibliothèque de notre séminaire (1).

Procédant par ordre alphabétique, nous commencerons par attirer l'attention du lecteur sur le fascicule I des *Textes de la première période intermédiaire* par J. J. Clère et J. Vandier (2), les savants philologues de l'école française rénovée par le Maître Gustave Lefèbvre. Les moins intéressants de ces textes ne sont certes pas ceux que nous révèlent les stèles élevées par deux nomarques (n° 17 et 13) témoins, en quelque sorte, de l'évolution du régime pharaonique vers la féodalité qui caractérise les dynasties VII à XI (3).

Du professeur Marcel Cohen, de la Sorbonne, citons une remarquable synthèse intitulée trop modestement *Essai comparatif sur le vocabulaire et la phonétique du chamito-sémétique* (4). Que le Maître nous permette de signaler ici plus spécialement la fin de la préface, vu qu'il y admet la possibilité d'anciennes migrations ayant pu « charrier, dit-il, des apports plus ou moins massifs de vocabulaire océanien dans ce qui est pour nous le Proche-Orient ».

On pourrait rappeler à ce propos que, réciproquement, nombreux sont actuellement les ethnologues qui attribuent un important pourcentage de sang caucasique au stock polynésien et que l'illustre Paul Rivet ne doute pas, quant à lui, de l'influence de la langue sumérienne sur les parlers océaniens (5).

(1) Nous en excepterons toutefois le Fonds Maurice Pillet particulièrement riche en ouvrages illustrés. Il fut déposé par l'auteur de ces lignes au Séminaire d'Archéologie égyptienne que dirige notre distingué collègue le professeur Pierre Gilbert. Cet ensemble fera l'objet d'un article spécial; nous ne pouvons toutefois nous empêcher de signaler dès maintenant — bien qu'il ne soit pas égyptologique — l'exceptionnelle réussite que constitue un petit livre déjà ancien, mais qui n'a pas été remplacé : *Le Palais de Darius I^{er}*, par M. L. Pillet (Paris, 1914), dont les illustrations sont restées un vrai charme pour les yeux.

(2) Bruxelles, 1948, in-4°.

(3) Cf. J. PIRENNE, *Histoire des Institutions et du Droit privé de l'ancienne Egypte*, t. III, pp. 117 sqq., Bruxelles, 1935, in-8°.

(4) Paris, 1947, in-8°.

(5) Cf. *Sumérien et Océanien*, Paris, 1929, in-8°. Cf. aussi H. LAVACHERY, *Vie des Polynésiens*, Bruxelles, 1946, in-12. Signalons en passant que G. A. Warton, dans son ouvrage *Semitic and Hamitic Origins* (Philadelphie, 1934), adopte la thèse de feu Noeldeke sur l'origine africaine, et non pas asiatique, des Chamito-sémites.

Bien que la traduction française de la *Grammaire égyptienne* du professeur A. de Buck (*) ne soit pas encore dans le commerce, nous en possédons un des exemplaires phototypés (1^{re} édition) à l'usage des étudiants. Le procédé adopté est des plus nets et se prête parfaitement à l'enseignement. Les grandes lignes de la doctrine grammaticale en sont empruntées à Gardiner (7), mais la clarté (on voudrait pouvoir dire la « lumière ») en est toute « hollandaise », et fait une fois de plus honneur à la grande école de Leiden.

L'ouvrage du Dr C. de Wit que nous annonçons dans le *Flambeau* de 1949 (n° 1), à savoir *La statuaire de Tell el Amarna* (*), a paru. Il tient largement les promesses de *Oud Egyptische Kunst* du même auteur et constitue le meilleur répertoire que l'on possède de cet art si proche de nous par la sensibilité et l'émotion. Soixante-cinq reproductions suffisamment claires suivies d'une bibliographie quasi exhaustive font de ce petit ouvrage « le parfait manuel » du sujet traité.

Avec le volume sur l'*Egypte* de E. Drioton et J. Vandier (dans la collection « Clio ») (*), nous tenons « le traité d'égyptologie » que tout orientaliste gardera toujours à la portée de sa main. Nuls n'étaient plus désignés pour entreprendre cette œuvre fondamentale que l'éminent directeur général du Service des antiquités de l'Égypte et le conservateur en chef du département égyptien du Louvre auxquels nous devons tant d'autres travaux de base.

Aucun égyptologue n'ignore l'indispensable *Annual Egyptological Bibliography* du Dr J. M. A. Janssen (10), mais on souhaiterait que « l'honnête homme » lui aussi, celui qui, sans être spécialiste, tient à se tenir au courant des progrès de la science en connût également l'existence. Des résumés, généralement excellents, de la plupart des travaux parus mettent le lecteur à même de se faire une idée de l'intérêt humain de certaines questions au premier abord très spéciales, comme par exemple, celle qu'a traitée le Dr B. H. Stricker dans un article intitulé *De pythagoreische Liturgie*. Sait-on suffisamment, dans le public instruit, que la liturgie pythagoricienne doit beaucoup à celle de l'ancienne Égypte, et que la liturgie judaïque lui doit peut-être davantage encore; de sorte que l'on peut affirmer que toutes les liturgies de la Méditerranée orientale (11) peuvent être « traitées comme une unité homogène » (12) ?

On sait que le Dr Fr. Jonkheere est sans doute à l'heure actuelle, le spécialiste le plus compétent en histoire de la médecine pharaonique. Trois de ses ouvrages sont venus depuis peu enrichir nos rayons :

(*) *Egyptische Grammatica*, Leiden, 1941, in-4°, traduction de B. van de Walle et J. Vergote.

(7) On nous permettra de rester, pour notre part, fidèle à l'ancienne théorie d'Adolphe Erman (renforcée en ces dernières années par G. Lefebvre) touchant l'origine de la formation flexionnelle fondamentale. (Dérivée du participe imparfait actif et non pas du participe passif.)

(8) Anvers, in-4°, 1950.

(9) *Les Peuples de l'Orient méditerranéen*, Paris, 2^e édition, in-8°, 1946.

(10) Fascicule IV (1950), Leiden, 1951, in-8°.

(11) Et par conséquent la liturgie chrétienne. Cf. aussi dans M^{rs} DUCHESNE, *Les Origines du culte chrétien*, ce que dit l'auteur de l'initiation chrétienne et des onctions d'huile, qui, originairement précédaient à Rome la cérémonie du baptême collectif. Elles rappellent étonnamment un rituel égyptien (p. 281, 2^e édit). Compar. in HASTINGS, *Encyclop. of Religion and Ethics*, t. X, pp. 476 et sqq.

(12) P. 447.

Autour de l'autopsie d'une momie (13); *Une maladie égyptienne : l'hématurie parasitaire* (14), et *Le papyrus médical Chester Beatty* (15). Ce dernier témoigne incontestablement, comme dit M. Jean Capart dans la préface, d'une « doctrine » et d'un « raisonnement » qui — s'ils ne sont pas encore le véritable esprit scientifique — montrent « la voie dans laquelle il fallait s'engager pour y aboutir ».

C'est avec une particulière gratitude que nous signalerons les beaux volumes qu'a bien voulu nous adresser le D^r Otto Koefoed-Petersen, conservateur à la célèbre glyptothèque Ny-Carlsberg de Copenhague. Le D^r Koefoed-Petersen s'est en effet spécialisé dans le domaine de l'art égyptien, mais une solide formation classique et juridique (il était autrefois juge au tribunal) lui permet d'étendre le champ de ses investigations au domaine gréco-romain. L'on ne dira jamais assez combien l'art de la vallée du Nil a influencé l'art classique à ses débuts, ni tout ce que la Grèce dut à l'Égypte dans la formation de ses techniques comme dans la genèse de ses croyances.

Citons parmi les œuvres du D^r Koefoed, offertes par lui à notre séminaire : le *Catalogue des statues et statuettes égyptiennes de la glyptothèque Ny-Carlsberg* (16), celui des *Sarcophages et cercueils égyptiens* (17), celui des *Stèles égyptiennes* (18), *Egyptian Sculpture in the Ny-Carlsberg Glyptothèque* (19) et en plus son édition danoise *Aegyptisk Billedhuggerkunst* (20). En langue danoise également *Aegyptens Guder* (21), *Det Gamble Aegypten* (22), etc. (23).

Le succès de vente qui couronne *Le problème des pyramides d'Égypte* (24) de J.-P. Lauer, directeur des fouilles de Saqqarah, est, faut-il l'ajouter, pleinement justifié M. Philippe Lauer, comme M. Maurice Pillet, est un de ces architectes archéologues chez qui l'érudition le

(13) Bruxelles, 1942, in-8°. A propos de la circoncision de Boutehamon, ajoutons aux textes cités par l'auteur (p. 71, et ceux qu'il donne dans *Centaurus*, 1951, pp. 212.. et 234), celui que W. Hoelscher signale comme inédit dans *Libyer und Aegypten* (Gluckstadt, 1937, p. 15). Ce texte date du Moyen Empire.

(14) Bruxelles, 1944, in-8°.

(15) Bruxelles, 1947, in-8°.

(16) Copenhague, 1950, in-8°.

(17) Copenhague, 1951, in-8°.

(18) Copenhague, 1948, in-8°.

(19) Copenhague, 1951, in-8°.

(20) Copenhague, 1951, in-8°.

(21) Copenhague, 1946, in-12.

(22) Copenhague, 1941, in-8°. Profitons de l'occasion pour dire à ce sympathique savant — à propos de la fameuse tête noire d'un pharaon conservée dans son musée — que les plus récentes découvertes de Tanis ont prouvé le bien-fondé de la thèse de Jean Capart, concernant la date très ancienne de cette école de sculpture. Des cynocéphales en pierre de la V^e dynastie, datés avec certitude, présentent en effet une fourrure dont le traitement est exactement le même que celui de la crinière des sphinx dits hyksos attribués aujourd'hui au Moyen Empire. (Renseignement oral du professeur Montet.)

C'est aussi à la générosité du D^r Koefoed Petersen que nous devons de posséder les deux beaux volumes du *Catalogue de la collection égyptienne de la glyptothèque Ny-Carlsberg*, par Maria Mogensen. Le tome II constitue à lui seul l'un des plus riches répertoires que l'on connaisse en archéologie égyptienne et alexandrine. (Copenhague, 1930, in-4°.)

(23) Citons également des *additions* au dit catalogue par M. Koefoed Petersen, Copenhague, 1934, in-8°.

(24) Paris, 1948, in-8°.

dispute à la compétence technique. On lira avec un profit particulier la troisième partie de son ouvrage intitulée *Les prétendus secrets des pyramides* (25); elle dégage, comme il convient, la gangue de mysticisme qui obscurcit encore trop souvent les études relatives aux pyramides égyptiennes (26).

La maladie, qui retient chez lui, depuis plusieurs années le vénérable doyen de notre discipline ne l'empêche pas, Dieu merci, de continuer à enrichir l'égyptologie de travaux et d'ouvrages qui restent des modèles pour chacun de nous. Le dernier d'entre eux, encore sous presse, traitera des *Parties du corps humain mentionnées par les Égyptiens* (27). Il fallait pour mener à bien des recherches de cette nature être à la fois philologue hors pair et archéologue éprouvé. C'est précisément le cas de M. Gustave Lefèbvre de l'Institut à qui les études médicales ne sont d'ailleurs pas non plus complètement étrangères (28).

Germanicus ou le vieillard de Thèbes (29) par le professeur Pierre Montet du Collège de France, intéressera spécialement nos jeunes classicistes. Il y est notamment question de ce vieux prêtre thébain qui servit de drogman au père d'Agrippine, lors du voyage de celui-ci en Égypte (30). On notera que l'éminent professeur ne doute pas, pour sa part, des relations que les Pharaons entretenaient avec l'Inde, la Médie et la Bactriane (31). Qu'on se le dise parmi les Indianistes!

Avec *Le style égyptien* par M^{me} Ch. Noblecourt-Desroches, conservatrice au Musée du Louvre, nos étudiants ont vu se combler une des principales lacunes de l'enseignement de l'histoire de l'art. Ce *vademecum* de l'art égyptien constitue, en effet, l'aide-mémoire indispensable des principaux objets constituant la matière de leur cours, ainsi que des théories émises à leur propos. Et quelle jolie plume possède M^{me} Noblecourt (32) dont les rapports de fouilles se recommandent, eux aussi, par la clarté et l'élégance (33).

(25) Pp. 110 à 161.

(26) Cf. aussi (p. 211) le rituel de la résurrection et de l'ascension du roi divinisé en se rappelant que la pyramide est précisément le support qui est censé assurer au roi-dieu le renouvellement perpétuel de son apothéose. (Mieux vaut toutefois éviter, pensons-nous, la graphie « uréus », au lieu d' « uraeus ».)

(27) Cahier n° 17 du supplément aux *Annales du Service des Antiquités*. Le Caire, 1951, in-8°. C'est également à la libéralité du maître Gustave Lefebvre que nous devons de posséder : A. OZENFAUT et A. VIGNEAU, *Encyclopédie photographique de l'art*, t. I, L'Égypte, Paris, 1935, in-4°, et G. SCHWEINFURTH, *Afrikanisches Skizzenbuch*, Berlin, 1925, in-8°.

(28) Témoin les traductions inédites et améliorées des papyrus médicaux dont ont bénéficié ses auditeurs de l'École des Hautes Études.

(29) Strasbourg et Paris, 1947, in-8°.

(30) ТАСИТЕ, *Ann.*, II, 59.

(31) A propos de Germanicus, rappelons que Chérémon, l'un des maîtres de Néron, était précisément un égyptien initié aux mystères divins. Peut-être faut-il y voir la raison principale de l'excellent gouvernement que connut la vallée du Nil sous cet empereur exagérément décrié par l'Histoire.

(32) Depuis que cet ouvrage a été publié, des preuves nouvelles ont été apportées, quoiqu'en dise M^{me} Noblecourt, en faveur de l'origine palatine de la stèle ornée. Quant à l'origine architecturale de la stèle simple, elle n'a jamais été, pensons-nous, sérieusement contestée.

(33) Cf. entre autres : *Fouilles franco-polonaises*, III. *Tell Edfou*, Le Caire, 1950, in-4°, pp. 1 et sqq.

Nous avons traité ailleurs ⁽³⁴⁾ de l'*Introduction bibliographique à l'histoire du droit égyptien* de M. Jacques Pirenne, professeur honoraire à l'U. L. B., mais nous tenons à profiter de l'occasion qui nous est offerte pour en redire l'exceptionnel intérêt. La table des matières (pp. 122 sqq.) représente déjà à elle seule un précieux « compendium » des institutions juridiques et politiques de l'empire qui fut sans doute le mieux organisé de ceux que le monde a connus ⁽³⁵⁾.

A qui s'intéresse aux influences de l'Égypte sur le monde extérieur, on ne saurait trop recommander la thèse magistrale de M. G. Posener, directeur d'études à l'École des hautes études de Paris, sur *La première domination perse en Égypte* ⁽³⁶⁾. Rappelons à ce propos que l'admirable et regretté Alexandre Moret (dont nous eûmes l'honneur d'hériter d'une partie de l'inoubliable enseignement à l'Université de Bruxelles) ne doutait pas non plus, pour sa part, de cette influence. La prééminence de la Justice, notamment, idée que les Perses, comme on l'a dit, mettaient à la base de leur éthique, lui paraissait un emprunt à la doctrine de *Maât*, déesse égyptienne du Droit et de l'Ordre cosmique ⁽³⁷⁾.

Quiconque a lu, avec un intérêt accru d'année en année, les remarquables *Bibliographies analytiques des religions égyptiennes* du professeur Jean Sainte Fare-Garnot de la Sorbonne, dans la *Revue de l'Histoire des Religions*, tiendra à posséder le volume où il les a réunies en un tout cohérent, revu et remis à jour avec soin (*Religions égyptiennes antiques*) ⁽³⁸⁾. Digne continuateur de G. Maspero et de J. Capart à la revue fondée par l'illustre Réville, M. Sainte Fare-Garnot a, peut-on dire, brossé une fresque exemplaire des progrès réalisés depuis la guerre dans le domaine de l'hérologie égyptienne, qu'il s'agisse de cultes ou de croyances, de magie ou de superstitions. C'est dire que cet ouvrage est en outre un indispensable instrument de travail.

⁽³⁴⁾ *Chronique d'Égypte*, 1950, p. 262... Nous aurions pu ajouter que peu de disciplines possèdent un outil de travail à ce point pratique et utile aux chercheurs.

⁽³⁵⁾ Se doute-t-on que chaque année, il fallait, en quelque sorte, reconstituer le cadastre « sur le terrain », l'inondation faisant régulièrement disparaître sur le sol la plupart des marques de propriété? L'on comprend dans ces conditions que les Égyptiens aient été les « inventeurs de la géométrie ».

⁽³⁶⁾ Le Caire, 1936, in-4°.

⁽³⁷⁾ Cf. A. MORET, *Histoire de l'Orient*, t. II, chap. XV, Paris, 1936, in-8°; C. J. BLEEKER, *De beteekenis van de egyptische godin Ma-a-t*, Leiden, 1930, in-4°, Cf. aussi DUCHESNE-GUILLEMIN, *Zoroastre*, Paris, 1948, in-8°.

⁽³⁸⁾ Paris, 1952, in-8°, avec une préface étincelante du professeur Etienne Drioton. M. le professeur Garnot me permettra-t-il d'être moins sceptique que lui, concernant le bien-fondé des pénétrantes études de G. A. Wainwright sur la primitive religion céleste et « météorique », voire « météorologique » — comme disait Georges Foucart — dont on peut retrouver des survivances à travers toute l'histoire de l'Égypte? Le fait que le mot « fer » et « miracle » se rendent en égyptien par le même mot (*bj3*) témoigne déjà à lui seul, nous semble-t-il, que le *prodige* par excellence était une chute de fer météorique, autrement dit le passage ou l'éclatement d'un bolide. Ce ne peut être, nous semble-t-il, que par une « extension » de sens que ce terme fut appliqué à d'autres métaux tels que le cuivre.

Nous eussions en revanche aimé trouver plus de sévérité envers les théories étriquées du professeur H. Kees, de Göttingen, qui situe à la V^e dynastie la rédaction des textes des Pyramides! Mais ce sont là, faut-il l'ajouter, observations toutes subjectives de notre part.

Le professeur Joseph Vergote nous a adressé son pénétrant mémoire en langue néerlandaise sur les *Fondements de la théorie grammaticale*, considérée sous l'angle de l'égyptologie ⁽³⁹⁾. Un résumé français, placé à la fin de son exposé, permettra aux grammairiens du monde entier de se faire une idée des perspectives nouvelles que l'auteur découvre dans ce domaine particulièrement abstrait de nos études. Le principal mérite de sa méthode est sans doute de permettre de « décrire et de comparer entre elles les langues de structure très différentes, y compris le chinois » (p. 42).

Par son récent mémoire sur la *Transmission des textes littéraires égyptiens* ⁽⁴⁰⁾, le professeur Baudouin van de Walle, de l'Université de Liège, s'est montré l'égal des maîtres de la philologie égyptienne. C'est avec une satisfaction particulière qu'on s'apercevra qu'en dernière analyse, l'hypothèse de Gaston Maspero ⁽⁴¹⁾ touchant la genèse des « erreurs de copie » chez les scribes de l'Égypte ancienne, est restée la plus plausible, et en tout cas la plus logique (p. 63).

Terminons ce rapide aperçu par la mention d'un ouvrage entre tous bien conçu et qui ménage des perspectives étonnamment lumineuses sur les apports égyptiens aux sagesses hébraïques : *Het boek der wijsheid van Amenemope*. Il est signé du D^r W. D. van Wijngaarden ⁽⁴²⁾, savant directeur du Musée des antiquités de Leyde.

On a plus d'une fois souligné que le trait le plus remarquable de ce traité gnomique est « la fréquence des exhortations à aimer son prochain ». Les conseils relatifs à la manière dont il faut se conduire vis-à-vis de ses semblables y sont en effet « empreints d'une charité que l'on qualifierait volontiers de chrétienne » ⁽⁴³⁾, a dit Marie Weynants-Ronday dans l'une de ses premières études qui se lisent toujours avec profit et agrément.

N'oublions pas cependant de dire un mot d'une œuvre considérable qui sans être précisément égyptologique émane d'un pionnier à qui l'égyptologie doit quelques-unes de ses plus belles conquêtes (notamment dans le Sinaï et à Coptos). Il s'agit de LA CRITÉ DE DAVID ⁽⁴⁴⁾. *Compte rendu des familles exécutées à Jérusalem sur le site de la ville primitive. Campagne de 1923-1924*, par Raymond Weill, notre regretté maître aux fouilles de Dara. Les trois découvertes principales de cette expédi-

⁽³⁹⁾ *Onderzoek naar de grondslagen van de algemene grammatica*, Brussel, 1951, in-8°.

⁽⁴⁰⁾ Bruxelles, 1948, in-4°.

⁽⁴¹⁾ « Il serait peu prudent de penser, écrit Maspero, que les copistes de métier fussent habitués à transcrire mot pour mot et seulement à l'œil les œuvres classiques qu'ils reproduisaient. Comme ceux de nos jours, et à vrai dire comme ceux de tous les temps, ils procédaient par se lire à eux-mêmes des membres de phrase ou des phrases entières qu'ils se dictaient ensuite de mémoire, à voix interne ou externe, sans plus porter le regard sur l'original, jusqu'à ce qu'ils eussent terminé d'écrire le fragment ainsi détaché de l'ensemble. Cette façon de travailler les entraînait par force, soit à sauter des mots, soit à en remplacer certains, par des termes de sens ou plus souvent de prononciation analogue. »

⁽⁴²⁾ Santpoort, 1930, in-8°.

⁽⁴³⁾ Dans la *Chronique d'Égypte*, 1926, n° 3, p. 65. Notons aussi la générosité et l'indulgence dont il conviendrait de faire preuve, selon Aménémopé, envers le citoyen éprouvant de la difficulté à payer ses impôts! (*Ibid.*, p. 65.)

⁽⁴⁴⁾ Paris, 1947, in-4°. Le retard apporté à la publication ne fut pas le fait de M. Weill mais uniquement celui des événements.

tion palestinienne financée par le Baron E. de Rotschild consistent dans : 1° la mise à jour des substructions d'un donjon, 2° l'exploration du système hydraulique (45) et 3° la découverte d'une tombe royale post-davidique.

Le donjon en question ne serait autre qu'une tour fortifiée cananéenne (donc pré-davidique) semblable aux fameux *miqdols* (*mktr* en égyptien) dont nous connaissons l'aspect grâce à des bas-reliefs thébains du Nouvel-Empire. Ce mot, on le sait, s'est conservé dans le nom de « Madeleine » ou, si l'on préfère « Marie de Magdala », Magdala étant une localité vraisemblablement fortifiée au bord du lac de Génésareth. Elle devait encore posséder une petite garnison vers le début de notre ère, et procurer ainsi à la « Madeleine » une clientèle fidèle et, si nous osons dire, peu exigeante, avant que la belle Pécheresse n'eut, selon l'Évangile, rencontré le Fils de l'Homme sur son chemin...

Mais nous voilà loin de la cité de David ! Il me suffira d'ajouter que quiconque s'intéresse à la Bible — et qui donc voudrait s'en désintéresser ? — se devra de méditer l'ouvrage magistral de M. Raymond Weill, notamment en ce qui concerne les tombes royales postérieures à David, quelle que soit l'opinion que l'on partage touchant l'historicité de ce « jeune parvenu » si cher à Saül (46).

Nous ne pouvons malheureusement pas songer, faute de place, à signaler les nombreux tirages à part que nous ont envoyés leurs auteurs. Ils ont enrichi, eux aussi, et parfois de façon très notable, la bibliothèque du Séminaire d'Égyptologie.

Citons-en cependant, l'un ou l'autre, faute de pouvoir les citer tous : P. Barguet, Z. Goneim et J. Leclant, *Les tables d'offrandes de la grande cour de Montouemhat*; P. Barguet, *Les stèles du Nil au Gebel Silsileh*; J. Bingen, *Documents provenant des archives d'Héroninos*; L.-A. Christophe, *La carrière du prince Merenptah* (47); J. de Savignac, *Essai d'interprétation du psaume 110* (48); J. Doresse, *Une bibliothèque coptique copte* (49); G. Goossens, *Le tombeau d'Osymandias*; J. Leclant et J. Yoyotte, *Notes d'histoire et de civilisation éthiopiennes*; Th. Lefort, *Analecta philologica*; Id., *Eiuhti dans le nouveau testament sahi-*

(45) A comparer avec celui mis au jour à Apamée, sur l'Oronte, par le professeur Fernand Mayence. Cf. sa *Mission archéologique belge en Syrie (Revue des Questions scientifiques, 1930, t. XVIII, pp. 17 et sq.)*.

(46) Cf. aussi ce qu'en dit J. G. FÉVRIER dans la *Revue des Etudes Juives, 1949-1950, pp. 101 et sq.*

(47) Ces auteurs, ainsi que M. Yoyotte et M. Sauneron, appartiennent à la nouvelle école française d'égyptologie que sa méthode rigoureuse et son information des plus étendues ont portée à la pointe du progrès en ces matières.

(48) Cf. aussi M. STRACMANS, *Sedet ad dexteram patris*, dans *Latomus, 1953* (en préparation), où le fameux verset du symbole de Nicée, emprunté au psaume 110, est rapproché de ses antécédents égyptiens.

(49) Rapport sur une importante découverte de manuscrits gnostiques coptes à Chénoboskion, dont il résulte que désormais la littérature copte (autrement dite égyptienne tardive) prendra parmi les littératures de l'ancien Orient chrétien une place de tout premier rang; nombreux sont à présent les érudits qui considèrent tout le christianisme à ses débuts comme une gnose judéo-hellénique. (Concernant la gnose préchrétienne, cf. la bibliographie donnée par nous apud *La ville aux obélisques*, in *Alumni, 1951, p. 332.*)

dtque⁽⁵⁰⁾; A. Piankhoff, *Sur une statuette de Bes*⁽⁵¹⁾; C. Rijkmans, *L'orientalisme en Belgique*; J. Staquet, *Un nouvel Eros alexandrin*⁽⁵²⁾; S. Sauneron, *La tradition officielle relative à la 18^e dynastie*; J. Tondriaux, *La dynastie ptolémaïque et la religion dionysiaque*⁽⁵³⁾; Adrienne Tony-Revillon, *A propos d'une statuette d'hippopotame*⁽⁵⁴⁾.

Tels sont quelques-uns des derniers enrichissements de la bibliothèque du Séminaire d'Égyptologie de l'U. L. B. Il n'y a plus qu'à souhaiter, pour terminer, de la voir abondamment utilisée pour le plus grand profit des « choses de l'esprit » et de l'« Humanisme » en péril.

M. STRACMANS,

Directeur du Séminaire
d'Égyptologie de l'U. L. B.

Mai 1952.

(50) Ces deux études de l'éminent coptologue de Louvain tendent à prouver que ce sont les Juifs de Haute-Egypte qui ont été les créateurs de l'écriture copte. Cette découverte « dont la portée serait énorme » mettrait en question l'antériorité du grec comme langue évangélique, tout au moins dans la vallée du Nil. Cf. aussi en ces matières P. PEETERS, *Le tréfonds oriental de l'hagiographie byzantine*, Bruxelles, 1950, in-8°, pp. 27 et sq. et R. DRAGUET, *Les Pères du désert*, Paris, 1949, in-8°. (Introduction.)

(51) Le lecteur apprendra peut-être avec étonnement que « Bes est une des divinités égyptiennes qui ont tenu pied le plus longtemps devant la marée montante du christianisme. Elle fut transformée, sous l'influence de la religion nouvelle, en démon!... Mais le sort de ce dieu fut plus étrange encore : Bésa, disciple du grand Chénouda (l'anachorète), ennemi implacable des païens et destructeur des temples, porte le nom de cette divinité, qui survécut ainsi dans l'onomastique, de même que dans la littérature copte ».

(52) Ce type plastique, comme le fait remarquer le très distingué directeur de la « maison des étudiants belges de Paris », semble, dit-il, l'illustration d'un passage de MOSCŪS, *Eros échappé* : « Il a le teint blanc, mais couleur de flamme, les yeux perçants et flamboyants... Il porte sur la tête de beaux cheveux, mais l'impudence à son front. Ses menottes sont toutes menues, mais elles frappent au loin, elles frappent jusque sur l'Achéron. » (Dans le royaume des morts! Pauvres de nous!)

(53) Répertoire des plus précieux, car il donne les sources et la bibliographie relatives aux manifestations dionysiaques en Egypte lagide. Cf. aussi notre *Osiris-Dionysos et les chants de harpistes égyptiens*. (*Le Museon*, 1946, pp. 207 et sq.)

(54) Qui constitue comme une annexe à une thèse monumentale sur *L'hippopotame dans l'art égyptien* (à paraître).

BIBLIOGRAPHIE

Albert DALCQ, *Initiation à l'embryologie générale*. Editions Desoer (Liège), Masson (Paris), 1952.

Parmi les manifestations les plus caractéristiques de « l'état de vie », l'édification, à partir d'un germe (œuf ou bourgeon), d'un nouvel être vivant représentatif de l'espèce à laquelle appartiennent les parents ou la souche, est sans conteste la plus remarquable et la plus mystérieuse. Son étude relève de l'Embryologie. Née au cours de la première moitié du XIX^e siècle, l'embryologie fut d'abord exclusivement descriptive. Dès la fin de ce siècle, sous l'impulsion de Chabry, en France, et surtout de Wilhem Roux en Allemagne, elle devint expérimentale, utilisant pour la résolution des problèmes de la morphogénèse les techniques mécaniques, physiques, chimiques, microchimiques, microchirurgicales, les plus fines, les plus précises.

L'embryologie physiologique ou causale, ainsi qu'elle s'appelle encore, à laquelle s'intègre nécessairement la génétique, apporte aujourd'hui à la biologie des acquisitions marquantes. Parmi les nombreux ouvrages écrits en toutes les langues qui en ont collationnés, au cours des dernières années, les résultats essentiels, il importe de signaler ceux de notre éminent collègue M. le professeur Albert Dalcq, un des grands maîtres actuels de l'embryologie physiologique.

Nous lui devons aujourd'hui un nouveau livre, d'une toute autre veine il est vrai : *Initiation à l'Embryologie générale*. Il ne fait double emploi avec aucun manuel ou traité d'embryologie. Dense, mais élégamment écrit, synthétique et cependant clairement présenté, il s'offre à la méditation des personnes cultivées pour lesquelles il est particulièrement conçu.

Ne reproduit-il pas les douze causeries scientifiques faites par l'auteur au printemps 1951, à l'Université radiophonique internationale de Paris ? Toutefois, s'attachant presque exclusivement à l'aspect actuel de l'embryologie, il se recommande aussi aux biologistes de toute formation car il s'élève aux aperçus les plus larges, aux réflexions les plus fécondes qui puissent intéresser les diverses disciplines des sciences biologiques. Des figures nombreuses et judicieusement choisies font mieux qu'illustrer le texte, elles le ramènent aux réalités mêmes des expériences les plus démonstratives.

L'ouvrage a été composé pour atteindre son double but : être une synthèse pour les curieux des choses de la nature, et pour les biolo-

gistes un livre d'idées et de méthodes, une véritable « initiation à l'embryologie générale ».

*
**

Afin de ne pas déflorer le charme de la lecture de cet ouvrage, nous nous bornerons à signaler l'enchaînement des chapitres.

Après avoir souligné l'intérêt philosophique, l'importance biologique de l'embryologie, l'auteur définit les méthodes et les techniques de l'embryologie contemporaine. Il aborde ensuite l'application de la conception biochimique cellulaire aux gamètes, spermatozoïde et œuf, pour conclure que l'œuf s'élève au-dessus de la cellule habituelle par sa polarité, sa symétrie, bref par son « organisation tridimensionnelle ».

Dès lors : *quand et comment l'organisme nouveau acquiert-il son individualité ?* La réponse à cette question nous ramène à la physiologie de la formation des gamètes, à celle de leur conjugaison et de leur fusion, à la reconstitution du noyau de l'œuf fécondé, redevenu diploïde après avoir récupéré les deux jeux de chromosomes, l'un maternel, l'autre paternel; à l'analyse de son cytoplasme épuré par le rejet du liquide périvitellin, remanié en ses constituants selon son axe de polarité et son plan de symétrie. L'œuf est devenu capable de se diviser. « C'est lorsque ce stade est atteint que l'on peut considérer l'individualité comme pleinement acquise quel que soit le groupe animal considéré. »

Précisant les notions de *cyto-différenciation*, de *croissance* et d'*organogénèse*, l'auteur rappelle qu'en dépit du découpage de l'œuf provoqué par la segmentation, du morcellement cellulaire, l'unité du germe est maintenue grâce à un lien physique : le film protoplasmique continu qui revêt tous les blastomères. Pendant cette segmentation, les remaniements cytoplasmiques, le regroupement des cellules délimitent le plan des ébauches. Ainsi se déploie la « cinématique du développement » terme auquel l'auteur préfère celui de « morphochorésis ».

L'orientation dans l'organisation des ébauches est telle, dans certains œufs, qu'un fragment isolé continue à édifier la portion de l'embryon qu'il aurait normalement constituée. C'est ce que M. Dalcq appelle la « normogénèse ». Les célèbres expériences de Chabry, de Conklin, de Roux, de A. Brachet, de Wilson, de Penners, etc. l'ont révélée depuis longtemps sous la conception des « localisations germinales ». Cependant on peut obtenir un embryon complet à partir d'un fragment d'œuf. Résumant les travaux classiques de Driesch et de Hörstadius sur les œufs d'Oursins, de Penners sur les Vers, de Conklin sur les Balanoglossus et l'Amphioxus, de Spemann et Dollander sur le Triton, de Wolff et de Lutz sur les embryons d'Oiseaux, expériences où un embryon complet se constitue aux dépens d'un blastomère ou d'un fragment de germe, M. Dalcq conclut : « Ce large panorama de la régulation permet d'affirmer qu'il ne s'agit pas d'un phénomène exceptionnel mais d'une propriété fondamentale que possède en principe tout système germinal ».

De cette faculté étonnante de régulation, il résulte que des portions d'embryons peuvent être déviées de leur première destination, accomplir tout autre chose afin de parer aux déficiences de l'organisme. C'est la « paragénèse ».

Dans un organisme, la destinée organogénétique des parties est commandée et induite par l'ensemble. Cette notion qu'imposait depuis longtemps l'étude du développement dans les cas de reproduction

asexuée s'est précisée considérablement par la découverte de l'induction morphogénétique et du rôle de l'inducteur.

Le développement embryonnaire est une épigénèse, mais la morphochorésis y est hiérarchisée. Les constituants du germe, les groupements cellulaires s'influencent les uns les autres par échange de substance que M. Dalcq dénomme les « organisines ». Ils sont labiles et plastiques au début, capables de *paragénèse*, de régulation mais insensiblement, inéluctablement, plus ou moins hâtivement, selon les cas, leur développement devient une morphogénèse « déterminée », une *normogénèse*. Cette induction des parties « en fonction de la configuration globale » M. Dalcq va l'intégrer et l'expliquer dans la théorie du *potentiel morphogénétique* qu'il a formulée en collaboration avec M. J. Pasteels en 1937 et qui a donné à ces deux éminents collègues une juste notoriété.

L'ouvrage cependant ne se termine pas là. Quels sont les rôles respectifs du cytoplasme et du noyau dans la morphogénèse ? La génétique s'intégrant à la physiologie embryonnaire, il est abusif de déclarer que « les gènes sont le support matériel de l'hérédité. Cette assertion commode ne répond pas à la réalité des faits ». « Ils (les gènes) ne sont pas seuls à régir l'apparition des caractères différentiels de l'hérédité individuelle et spécifique », « ... le type fondamental de l'organisation est inhérent au cytoplasme de l'œuf. L'hérédité est assurée par l'ensemble du dynamisme morphogénétique de l'œuf fécondé ». « Les gènes sont surtout des modulateurs de ce dynamisme et non point les organes exclusifs. »

Cette conclusion en entraîne une autre plus générale encore. Il est difficile de ramener — comme on le fait souvent aujourd'hui — l'évolution au simple jeu des mutations géniques que la sélection trie. L'évolution ne se réalise pas dans le plan de l'espèce. L'évolution se fait au niveau des types d'organisation qui caractérisent les clades ou embranchements mêmes. Elles révèlent de profondes modifications dans l'ontogénèse que Dalcq appelle les « onto-mutations » seules capables de déterminer le grand plan de structure qui caractérise les clades.

Du sommet philosophique où il vient de nous conduire, M. Dalcq se complait à nous faire acquérir une vision d'ensemble de l'embryologie. Il nous permet de découvrir les vastes perspectives qui s'ouvrent aux chercheurs et de deviner « l'œuvre anonyme que sera un jour la théorie du développement embryonnaire » non sans nous avoir fait comprendre aussi combien « la vie est complexe et profonde. L'examen d'un de ses problèmes aboutit rarement à une solution qui le liquide. On éclaire l'avant-plan, mais on fait surgir derrière lui une forêt d'ombres mouvantes. »

P. BRIEN.

The Root of Europe : Studies in the Diffusion of Greek Culture, ed. M. Huxley, Londres, Chatto and Windus, 1952, 112 pp., fig., 15 sh.

Conçu comme une série d'articles destinés au *Geographical Magazine*, l'ouvrage présente la diffusion de l'hellénisme sous une forme que nous n'avons pas coutume d'envisager. Différents spécialistes se sont donné comme tâche de signaler les influences helléniques partout où elles se sont manifestées, et non point seulement dans les limites plus étroites

de l'espace et du temps où nous les reconnaissons traditionnellement. Il apparaît ainsi que ce que l'on a appelé le miracle grec se révèle encore plus miraculeux, et que rares sont les peuples de l'ancien monde qui n'ont pas trouvé dans son message un élément fécondant dont leur propre génie pût faire son profit. On remarquera notamment la contribution de W. W. Tarn, l'éminent auteur de l'admirable livre consacré aux royaumes grecs de Bactriane et de l'Inde. Les articles de S. Runciman et de F. Dvornik, entre autres, montrent quelle dette ont contracté envers l'hellénisme des civilisations avec lesquelles il semblerait que nous ayons une parenté moins établie.

En somme, on suit l'héritage de l'hellénisme depuis son berceau, par la Macédoine et l'Orient jusqu'en Asie centrale et dans le temps, jusqu'à la Renaissance. On n'oublie pas le rôle joué par l'Islam dans cette transmission, et le prestige de la science n'est pas éclipsé par le rayonnement de l'art.

Très bien édité, illustré de nombreuses photographies dont la reproduction est parfaite, ce livre permet à un public étendu l'accès de documents et de connaissances conservées naguère dans des ouvrages trop spécialisés ou trop coûteux pour trouver place dans la bibliothèque de cet être de plus en plus rare : le profane cultivé.

Emile JANSSENS.

E. DE MOREAU, S. J., *Les abbayes de Belgique (VII^e-XII^e siècles)*, La Renaissance du Livre. Notre passé.

Le R. P. de Moreau a écrit ce livre sur les abbayes de Belgique du VII^e au XII^e siècle et sur leurs fondateurs et animateurs.

A la fin du livre une abondante bibliographie répond du travail considérable dont il est le fruit.

Rendons hommage à l'érudition de son auteur.

Mais cette érudition est à nos yeux un peu sèche. D'autant plus sèche que nous n'apprenons rien ou guère du cadre politique, économique et social dans lequel ces abbayes ont été créées et que le livre, dès lors, n'est guère qu'à la portée de ceux qui peuvent, de leurs connaissances antérieures, constituer ce cadre et y insérer la science de l'auteur.

E. JANSON.

LA VIE UNIVERSITAIRE

Nominations à l'Université

M. Marzorati, professeur honoraire de l'Université, a été nommé Directeur du « Centre d'Etudes de politique coloniale ».

M. J. P. Harroy, chargé de cours à la Faculté des sciences sociales, politiques et économiques, a été nommé Secrétaire du Centre.

M. R. Bourg, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie, a été nommé Directeur du laboratoire de recherches de la clinique de gynécologie-obstétrique (Hôpital Brugmann).

M. G. Boulanger, chargé de cours à l'Ecole de commerce Solvay, s'est vu conférer le titre de professeur agrégé.

M. G. Goriely, chargé de cours à la Faculté des sciences sociales, politiques et économiques, a été nommé suppléant de M. Van Langenhove, pour le cours de « Sociologie générale » à l'Ecole de commerce Solvay.

M. A. Chantrenne a été nommé chargé de cours à la Faculté des sciences. L'enseignement de la chimie biologique et les travaux pratiques correspondants lui ont été confiés.

Défense de thèses

M. Y. Piette a défendu, pour l'obtention du grade légal d'agrégé de l'Enseignement supérieur, à la Faculté de Médecine et de pharmacie, le 20 février 1952 à 17 h. 30, une thèse intitulée : *Etude de l'action des divers agents pharmacologiques sur les modifications circulatoires et glycémiques survenant au cours de l'électrochoc et de l'électronarcose et Physiopathologie et thérapeutique des myasthénies.*

M. R. Vokaer a défendu, pour l'obtention du grade légal d'agrégé de l'Enseignement supérieur à la Faculté de médecine et de pharmacie, le 27 février à 17 h. 30, une thèse intitulée : *Recherches histophysiologiques sur l'endomètre du rat, en particulier sur le conditionnement hormonal de ses propriétés athrocytaires et Etiologie et thérapeutique des avortements spontanés.*

Nominations extra-universitaires

Dans les ordres nationaux, par arrêtés royaux en date du 20 décembre 1951, voulant reconnaître l'attitude courageuse et patriotique des

personnes citées ci-dessous et récompenser les services qu'elles ont rendus au pays au prix et au péril de leur vie :

La croix civique de première classe 1940-1945, est décernée à M. Jules Bordet, membre du Conseil d'administration de l'Université libre de Bruxelles, à Bruxelles; la décoration de Grand Cordon de l'Ordre de Léopold dont l'intéressé est titulaire, comportera l'adjonction de la rayure d'or sur le ruban de la distinction;

La croix civique de première classe 1940-1945 est décernée à M. Charles-H.-L.-M. Frerichs, président du Conseil d'administration de l'Université libre de Bruxelles, à Bruxelles, et à titre posthume à M. Léon Leclère, membre du Conseil d'administration de l'Université libre de Bruxelles, à Bruxelles; la plaque de Grand Officier de l'Ordre de Léopold dont les intéressés étaient déjà titulaires comportera l'adjonction d'un ruban de l'ordre avec rayure d'or;

La décoration (civile) de Grand Officier de l'Ordre de Léopold avec ruban à rayure d'or et attribution de la Croix civique de première classe 1940-1945 est décernée à M. Gustave Charlier, membre du Conseil d'administration de l'Université libre de Bruxelles, à Schaerbeek.

La décoration (civile) de Commandeur de l'Ordre de Léopold avec ruban à rayure d'or et attribution de la Croix civique de première classe 1940-1945 est décernée à :

M. Alexandre J.-X. Conard, membre du Conseil d'administration de l'Université libre de Bruxelles, à Auderghem;

M. Tournay-Solvay, membre du Conseil d'administration de l'Université libre de Bruxelles, à Watermael-Boitsfort;

M. Frans van den Dungen, membre du Conseil d'administration de l'Université libre de Bruxelles, à Watermael-Boitsfort;

M. Marcel Vauthier, membre du Conseil d'administration de l'Université libre de Bruxelles, à Ixelles.

La Croix civique de première classe 1940-1945 est décernée à M. Marcel Hombert, membre du Conseil d'administration de l'Université libre de Bruxelles, à Ixelles, et, à titre posthume, à M. Gaston Jochmans, membre du Conseil d'administration de l'Université libre de Bruxelles, à Ixelles; la décoration d'Officier de l'Ordre de Léopold dont les intéressés étaient déjà titulaires comportera l'adjonction de la rayure d'or sur le ruban de la distinction.

La Croix civique de première classe 1940-1945 est décernée à M. Henri F. H. Wuyts, membre du Conseil d'administration de l'Université libre de Bruxelles, à Bruxelles; la plaque de Grand Officier de l'Ordre de la Couronne, dont l'intéressé est titulaire, comportera l'adjonction d'un ruban de l'Ordre avec rayure d'or.

La Croix de Commandeur de l'Ordre de la Couronne avec ruban à rayure d'or et attribution de la Croix civique de première classe 1940-1945 est décernée à M. Jacques F. G. Cox, membre du Conseil d'administration de l'Université libre de Bruxelles, à Ixelles.

La plaque de Grand Officier de l'Ordre de Léopold II, avec ruban à rayure d'or et attribution de la Croix civique de première classe 1940-1945 est décernée à :

M. Louis Baes, membre du Conseil d'administration de l'Université libre de Bruxelles, à Bruxelles;

M. Lucien-L. Hauman, membre du Conseil d'administration de l'Université libre de Bruxelles, à Ixelles;

M. Robert Catteau, membre du Conseil d'administration de l'Université libre de Bruxelles, à Bruxelles.

La Croix de Commandeur de l'Ordre de Léopold II avec ruban à rayure d'or et attribution de la Croix civique de première classe 1940-1945 est décernée à M. Georges-F. Balasse, membre du Conseil d'administration de l'Université libre de Bruxelles, à Uccle.

M. A. Dalcq a été nommé docteur *honoris causa* de l'Université de Bordeaux. M. Dalcq a été appelé à la présidence du Comité d'administration de la Jeunesse intellectuelle pour une période de trois ans;

MM. J. F. Cox, ancien Recteur et R. Dekkers ont été nommés membres du Conseil de perfectionnement de l'enseignement supérieur pour une nouvelle période de deux ans;

M. F. van den Dungen a vu renouveler, pour un terme de quatre ans son mandat de membre du Conseil scientifique de l'Institut royal météorologique;

M. Ch. van den Borre a été élu vice-président pour 1952 de l'Académie royale d'archéologie de Belgique;

MM. P. Gourou et J. Gillain ont été nommés membres associés de la section des Sciences naturelles et médicales de l'Institut royal colonial belge;

M^{me} Saccasyn della Santa a été nommée présidente de la Société royale belge d'anthropologie et de préhistoire;

M. Gyselincq a été désigné par le Ministre des communications pour faire partie du Comité chargé de l'étude des amendements à apporter aux lois du 28 novembre 1928, amendant certaines dispositions du Code de commerce relativement à la limitation de la responsabilité des propriétaires de navires et bateaux et aux connaissements en ce que ces lois portent une référence et des valeurs en livres sterling.

Missions — Congrès — Conférences

M. G. Smets a présidé aux manifestations qui ont marqué le XX^e anniversaire du séminaire byzantin et néo-grec de l'Institut oriental de Bruxelles.

M. F. Van Kalken se rendra prochainement à Strasbourg où, devant le Centre universitaire des Hautes Etudes européennes dirigé par le professeur J. Ponteil, il consacrera cinq leçons à *L'évolution de l'opinion publique en Belgique par rapport aux problèmes extérieurs*.

M. F. Bremer a fait, à la fin de mars et au début d'avril, une série de six leçons de neurophysiologie au Collège de France.

M. J. Lameere a été élu membre du Bureau de l'Institut international de philosophie, au cours de sa séance du 4 septembre 1951, qui s'est tenue à Paris, à l'U. N. E. S. C. O.

M. A. Lombard a été désigné par la Faculté des sciences de l'Université de Genève, pour occuper le poste de géologue dans la mission scientifique genevoise qui se rendra prochainement à l'Himalaya.

M. A. Dalcq a fait, le 10 février, une conférence de vulgarisation au Cercle horticole de Couvin et un exposé scientifique le 12 février, à l'Institut botanique de l'Université de Gand, sous les auspices de la Société Dodonea.

M. R. Clause prendra part, en qualité de rapporteur général, pour la question *La Radio et l'Ecole* aux travaux du Congrès international de

Milan, qui aura lieu du 19 au 23 mars 1952, sur *la Presse, le cinéma et la radio pour enfants*. Ce congrès est organisé par diverses associations italiennes sous les auspices de l'U. N. E. S. C. O.

M^{me} E. Carner-Noulet a fait, le 21 février 1952, une conférence à l'Institut belge de Londres sur le sujet *Actualité d'Emile Verhaeren* et le 22 février 1952, une conférence à l'Université d'Oxford sur le sujet *L'Hermétisme de Stéphane Mallarmé. Ses causes. Ses effets. Exégèse d'un poème*.

M. Dufour a représenté la Belgique à la session de la sous-commission des transmissions météorologiques de l'Association régionale VI de l'Organisation météorologique mondiale tenue à Paris, du 11 au 23 février 1952. M. Dufour y a été nommé président du Groupe de travail sur les radiotransmissions.

M. A. Doucy a fait, le 13 février 1952, à l'Association belge pour le progrès social une conférence sur *Les grands axes de la politique sociale au Congo belge*.

M. S. De Coster a fait une communication sur *L'Idéalisme des Jeunes* à la commission de l'Éducation instituée par la Ligue de l'Enseignement;

M. I. Prigogine a fait, du 17 février au 4 mars 1952, une série de leçons sur la Thermodynamique et la Statistique des phénomènes irréversibles, à l'Université de Manchester.

M. P. Gillis a fait, le 8 février 1952, à l'Institut agronomique de l'Etat et Centre de recherches agronomiques à Gembloux, une conférence sur *Les Méthodes statistiques et applications*.

M. Cl. Backvis a fait, le 18 février 1952, à l'Institut des Hautes Etudes de Belgique, une conférence intitulée *Vasilij Andrejevitch Joukovskij (1783-1852), le poète de la douceur préromantique*.

M. A. Abel a fait une conférence à la Société royale d'anthropologie sur *L'Ethnographie du Hauran*; au cours de la même séance, M. M. Stracmans a parlé de la plus ancienne représentation de pygmées.

M. J. Dupréel a fait, le 27 février 1952, une conférence à l'Association des Etudiants en droit de l'Université de Liège, sur le sujet *L'individualisation du traitement pénitentiaire en Belgique*.

M. Harroy a fait, le 29 février 1952, une conférence à la Maison des Jeunes, à Bruxelles, sur le sujet *L'homme et sa nourriture*.

M. G. Boulanger a fait au sanatorium universitaire de Belgique à Eupen, une conférence intitulée *Les machines à calculer électroniques et la pensée humaine*.

M. J. Lequime a fait, à la Société royale de médecine d'Anvers, une conférence sur le sujet *L'Insuffisance cardiaque chronique*.

M. J. Stengers a fait, le 21 février 1952, à la Société royale belge de géographie, une conférence sur les deux aspects de la politique coloniale de Léopold II : *Le Congo et le Nil*.

Conférences à l'Université

M. H. Ganssen, professeur à l'Université de Toulouse, a fait trois conférences à l'Institut botanique Léo Errera et à l'Institut de géographie. M. le professeur Ganssen a parlé, le 2 février, de *L'évolution pseudocyclique*; le 4 février, des *Paysages végétaux des Pyrénées*; le 5 février, de la *Cartographie botanique et écologique*.

Règles d'utilisation de copies numériques d'œuvres littéraires publiées par l'Université libre de Bruxelles et mises à disposition par les Archives & Bibliothèques de l'ULB

L'usage des copies numériques d'œuvres littéraires, ci-après dénommées « copies numériques », publiées par l'Université Libre de Bruxelles, ci-après ULB, et mises à disposition par les Archives & Bibliothèques de l'ULB, ci-après A&B, implique un certain nombre de règles de bonne conduite, précisées ici. Celles-ci sont reproduites sur la dernière page de chaque copie numérique mise en ligne par les A&B. Elles s'articulent selon les trois axes : protection, utilisation et reproduction.

Protection

1. Droits d'auteur

La première page de chaque copie numérique indique les droits d'auteur d'application sur l'œuvre littéraire.

2. Responsabilité

Malgré les efforts consentis pour garantir les meilleures qualité et accessibilité des copies numériques, certaines déficiences peuvent y subsister – telles, mais non limitées à, des incomplétudes, des erreurs dans les fichiers, un défaut empêchant l'accès au document, etc. -. Les A&B déclinent toute responsabilité concernant les dommages, coûts et dépenses, y compris des honoraires légaux, entraînés par l'accès et/ou l'utilisation des copies numériques. De plus, les A&B ne pourront être mises en cause dans l'exploitation subséquente des copies numériques ; et la dénomination des 'Archives & Bibliothèques de l'ULB' et de l'ULB, ne pourra être ni utilisée, ni ternie, au prétexte d'utiliser des copies numériques mises à disposition par eux.

3. Localisation

Chaque copie numérique dispose d'un URL (uniform resource locator) stable de la forme <http://digistore.bib.ulb.ac.be/annee/nom_du_fichier.pdf> qui permet d'accéder au document ; l'adresse physique ou logique des fichiers étant elle sujette à modifications sans préavis. Les A&B encouragent les utilisateurs à utiliser cet URL lorsqu'ils souhaitent faire référence à une copie numérique.

Utilisation

4. Gratuité

Les A&B mettent gratuitement à la disposition du public les copies numériques d'œuvres littéraires publiées par l'ULB : aucune rémunération ne peut être réclamée par des tiers ni pour leur consultation, ni au prétexte du droit d'auteur.

5. Buts poursuivis

Les copies numériques peuvent être utilisées à des fins de recherche, d'enseignement ou à usage privé. Quiconque souhaitant utiliser les copies numériques à d'autres fins et/ou les distribuer contre rémunération est tenu d'en demander l'autorisation aux Archives & Bibliothèques de l'ULB, en joignant à sa requête, l'auteur, le titre, et l'éditeur du (ou des) document(s) concerné(s).

Demande à adresser au Directeur de la Bibliothèque électronique et Collections Spéciales, Archives & Bibliothèques CP 180, Université Libre de Bruxelles, Avenue Franklin Roosevelt 50, B-1050 Bruxelles. Courriel : bibdir@ulb.ac.be.

6. Citation

Pour toutes les utilisations autorisées, l'utilisateur s'engage à citer dans son travail, les documents utilisés, par la mention « Université Libre de Bruxelles – Archives & Bibliothèques » accompagnée des précisions indispensables à l'identification des documents (auteur, titre, date et lieu d'édition).

7. Liens profonds

Les liens profonds, donnant directement accès à une copie numérique particulière, sont autorisés si les conditions suivantes sont respectées :

- a) les sites pointant vers ces documents doivent clairement informer leurs utilisateurs qu'ils y ont accès via le site web des Archives & Bibliothèques de l'ULB ;
- b) l'utilisateur, cliquant un de ces liens profonds, devra voir le document s'ouvrir dans une nouvelle fenêtre ; cette action pourra être accompagnée de l'avertissement 'Vous accédez à un document du site web des Archives & Bibliothèques de l'ULB'.

Reproduction

8. Sous format électronique

Pour toutes les utilisations autorisées mentionnées dans ce règlement le téléchargement, la copie et le stockage des copies numériques sont permis ; à l'exception du dépôt dans une autre *base de données*, qui est interdit.

9. Sur support papier

Pour toutes les utilisations autorisées mentionnées dans ce règlement les fac-similés exacts, les impressions et les photocopies, ainsi que le copié/collé (lorsque le document est au format texte) sont permis.

10. Références

Quel que soit le support de reproduction, la suppression des références à l'ULB et aux Archives & Bibliothèques de l'ULB dans les copies numériques est interdite.