ÉTUDES PHILOSOPHIQUES

POUR VULGARISER LES THÉORIES D'ARISTOTE ET DE S. THOMAS
ET MONTRER LEUR ACCORD AVEC LES SCIENCES

IV

LE CERVEAU, L'AME
ET LES FACULTÉS

PAR

Mgr Albert FARGES
Prélat de la Maison de Sa Sainteté
Docteur en Philosophie et en Théologie
Anc. Dir. aux Séminaires de Saint-Sulpice et de l'Institut catholique de Paris
Membre des Académies de S. Thomas de Rome, de Paris et de Louvain

HUITIÈME ÉDITION

Ouvrage honoré d'une **Lettre de S. S. Léon XIII**,
et couronné par **l'Académie Française**

PARIS
BERCHE ET TRALIN, LIBRAIRES
69, RUE DE RENNES, 69

1908
Tous droits réservés

A notre Cher Fils Albert FARGES, prêtre de Saint-Sulpice, Paris.

LÉON XIII, PAPE

Cher Fils, salut et bénédiction apostolique.

L'hommage que vous avez voulu Nous faire, comme un bon fils, des prémices de votre talent et de votre science, en nous offrant vos *Etudes philosophiques,* nous a été bien agréable, et Nous tenons, par la lettre que Nous vous écrivons, à vous en témoigner Notre satisfaction paternelle.

Dès le commencement de Notre Pontificat, une de nos plus vives préoccupations a été de ramener les études supérieures aux vrais principes des anciens, en les remettant sous l'autorité de saint Thomas d'Aquin, et c'est avec une joie toujours croissante, que Nous voyons de tous côtés, tant d'heureux résultats répondre à nos souhaits. Or, la Compagnie à laquelle vous appartenez, et vous personnellement, cher fils, vous Nous avez procuré ce sujet de joie, par le zèle avec lequel, vous conformant religieusement à Nos instructions, vous vous êtes appliqué, soit autrefois dans l'enseignement de la jeunesse, soit depuis par les écrits que vous publiez, à remettre en honneur cette belle philosophie des anciens docteurs, et à montrer son harmonie, surtout en ce qui touche à l'observation et à l'étude de la nature, avec les progrès constants des sciences modernes. On ne peut que louer l'œuvre que vous avez entreprise et la méthode, assurément excellente, avec laquelle vous la menez à sa fin.

A une époque où tant de gens, avec l'arrogance de ce siècle, regardent avec dédain les âges passés et condamnent ce qu'ils ne connaissent même pas, vous avez fait une œuvre nécessaire en allant puiser aux sources mêmes la vraie doctrine d'Aristote et de saint Thomas, de manière à lui rendre, d'une certaine façon, par l'ordre lumineux et la clarté de votre exposition, la faveur du public. Et quant aux reproches qu'on lui fait d'être en désaccord avec les découvertes et les résultats acquis de la science moderne, vous avez eu raison d'en montrer, par la discussion des faits et des arguments allégués de part et d'autre, la faiblesse et l'inanité.

Plus vous marcherez dans cette voie, plus s'établira et se fortifiera votre conviction, que la philosophie aristotélicienne, telle que l'a interprétée saint Thomas, repose sur les plus solides fondements, et que c'est

là que se trouvent encore aujourd'hui les principes les plus sûrs de la science la plus solide et la plus utile entre toutes.

L'œuvre que vous avez entreprise, cher fils, vous demandera, Nous le comprenons bien, de longs et pénibles travaux. Mais prenez courage, Nous vous l'ordonnons, bien persuadé que vos forces seront à la hauteur de cette tâche, et que de très réels avantages pourront en découler non seulement pour ceux qui s'occupent des études sacrées, mais surtout pour ceux qui, s'appliquant aux sciences naturelles et à celles qui leur sont apparentées, se laissent en si grand nombre, Nous le constatons avec douleur, écarter de la vérité, soit par leurs opinions préconçues, soit par les erreurs d'un matérialisme grossier.

Dans cette voie vous trouverez un honorable encouragement dans la faveur que vous ont acquise, auprès des savants, vos écrits déjà publiés, et que vous obtiendrez dans une mesure d'autant plus large, que vous mettrez plus de soin à poursuivre votre œuvre, sous les auspices de si grands maîtres.

Mais puisque ces sympathies des savants, comme vous l'avouez avec une piété toute filiale, n'ont de prix à vos yeux que si la Nôtre vient s'y ajouter, Nous voulons entourer votre personne et vos travaux de toute Notre bienveillance, et Nous formons pour vous, et en même temps pour la vraie science, le vœu que votre œuvre ait un plein et complet succès.

Comme gage de cette bienveillance, et pour vous assurer le succès que vous implorez du secours divin, c'est de tout cœur que Nous vous accordons à vous, à vos confrères et à vos élèves, la bénédiction apostolique.

Donné à Rome, près saint Pierre, le 21 mai 1892, la quinzième année de Notre Pontificat.

LÉON XIII, PAPE.

LE CERVEAU, L'AME
ET LES FACULTÉS

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 13

PREMIÈRE PARTIE

LE CERVEAU ET L'AME.

PRÉLUDE. « *Le cerveau est l'organe de la pensée* » : triple équivoque de cette formule 17

I. Le cerveau et le système cérébro-spinal 20

1° *Anatomie* :

a) Le cerveau et ses noyaux gris centraux ;
b) Le cervelet ;
c) La moelle allongée ;
d) La moelle épinière ;
e) Les nerfs.

2° *Physiologie* :

a) Fonctions des nerfs sensibles et moteurs déjà indiquées par les naturalistes grecs. — Hypothèses des esprits animaux, du fluide électrique, des mouvements vibratoires. — Le nerf n'est-il qu'un simple conducteur ? C'est là un « dogme sans preuve ». Raisons qui nous portent à lui attribuer une sensibilité véritable, au moins dans ses parties périphériques. Objections. Réponses ;

b) Fonctions de la moelle ;
c) Fonctions du cervelet ;
d) Fonctions du cerveau. Est-il un organe indispensable à la sensation ? Expériences de vivisections ; haute portée philosophique de ces phénomènes.

3° Un coup d'œil sur l'*anatomie comparée* du système nerveux dans la série animale.

4° *Les conditions biologiques* du cerveau : la circulation du sang oxygéné ; le sommeil ; la chaleur ; action du chaud et du froid ; action des poisons paralyseurs et anesthésiques.

II. Spiritualisme et matérialisme. Préliminaires . . 57

1° Comment se pose la question.
2° Méthode de l'école matérialiste. Critique de cette méthode :
a) Elle confond la cause avec les conditions de la pensée ;
b) Elle confond les sens et la raison.
3° Division de la question en deux problèmes distints :
a) Est-ce le cerveau qui sent ?
b) Est-ce le cerveau qui pense ?

III. Est-ce le cerveau qui sent ? 66
1° Réponse du spiritualisme cartésien : c'est l'âme seule qui sent, puisque la sensation suppose un principe simple. Preuves.
2° Réponse du matérialisme : c'est la matière nerveuse, car la sensation est extensive et suppose un principe étendu. Preuves.
3° Solution d'Aristote et de S. Thomas : c'est l'organe-animé, le composé humain, car la sensation exige à la fois un principe simple et un principe étendu : nouvelle preuve de la dualité fondamentale de l'être. Vérité et grandeur de cette théorie.
4° Nouveau système de conciliation par M. Taine. Les cartésiens ont traité d'illusion le caractère extensif de la sensation ; les matérialistes traitent d'illusion son caractère simple ; M. Taine va traiter d'illusion l'opposition irréductible entre ces deux caractères, la simplicité et l'étendue. Arbitraire et contradictions d'un tel procédé. Le « dedans » et le « dehors » de l'être prouvent sa dualité.

IV. Est-ce le cerveau qui pense ? 85
C'est l'âme seule qui pense.
1° Preuves négatives. La pensée pure n'a aucun des caractères extensifs et matériels de la sensation.
2° Preuves positives :
a) Le moi qui pense est *distinct* de la matière, puisqu'il demeure identique, tandis que la matière du corps change sans cesse.
b) Il est *simple,* puisqu'il se replie sur lui-même totalement et se compénètre dans l'acte de la conscience.
c) Il est *immatériel et spirituel,* puisque

ses opérations sont immatérielles et spirituelles.

3° La pensée n'est donc pas identique au mouvement cérébral qui l'accompagne. — Objection scientifique tirée de la loi de la conservation de l'énergie. La pensée se dérobe aux lois de la mécanique. Les mouvements reçus dans les organes se transforment en vibrations caloriques et nullement en pensée. La chaleur ne se transforme pas davantage en pensée. Comment la pensée peut produire de la chaleur. Il y a un équivalent chimique de l'effort cérébral ; il n'y en a point de la valeur d'une œuvre intellectuelle.

V. Arguments du matérialisme : 1° « L'illusion métaphysique du moi ». 108

1° Procédé logique par lequel M. Taine nous révèle « l'illusion du moi ». Critique de ses arguments.

2° Procédé expérimental des savants matérialistes : « dédoublement de la conscience » dans des cas pathologiques.

a) Histoire de Mlle R. L. par le D[r] Dufay. Description des phénomènes hystériques. Objections et réponses.

b) Histoire de Félida X. d'après le D[r] Azam. Analyse et explication de ces phénomènes ; leur accord parfait avec les théories scolastiques.

c) Autre explication imaginée par certains spiritualistes. L'idée de notre identité ne serait plus un fait d'expérience intime, mais une construction de notre esprit sujette à illusions. Réfutation.

VI. 2[e] Argument : L'équation entre l'intelligence et le cerveau. 136

1° Cette équation est-elle rigoureuse ? Vains efforts pour mesurer exactement l'intelligence :

a) Par le volume du cerveau ;

b) Par son poids absolu ;

c) Par son poids relatif, soit à la masse du corps, soit au reste de l'encéphale ou du système nerveux tout entier ;

d) Par les qualités chimiques ;

e) Par les qualités physiques telles que le

type, la richesse des circonvolutions, son développement d'avant en arrière ou d'arrière en avant, etc., etc.

L'insuccès de ces tentatives est complet. Il y a dans le cerveau une *inconnue* qui échappe à la balance et au scalpel.

2° Cette équation, entendue dans un sens large et peu rigoureux, serait assez conforme avec la théorie scolastique. L'intelligence qui dépend des facultés sensibles leur est ordinairement proportionnée, comme celles-ci, facultés organiques, sont proportionnées à leurs organes.

VII. 3e **Argument : La folie et l'alcoolisme**. 158

Caractère de cet argument et principes généraux de solution.

1° Étude de la *folie.* Classifications ; hypothèse organiciste ; la coïncidence d'une lésion organique n'est pas établie ; serait-elle prouvée, il suffit pour montrer l'insuffisance de cette explication de la mettre en présence des phénomènes pathologiques : monomanie, manie, démence. — Si la folie n'est pas seulement une maladie du corps, serait-elle aussi une maladie de l'esprit ? La santé de l'esprit consiste dans l'ordre et l'équilibre des facultés ; comment cet équilibre est détruit dans l'hallucination, le rêve et la folie : « mens fit alienus sui ».

2° Le *crétinisme* et *l'idiotisme.* Objections du matérialisme tirées des causes et des remèdes du crétinisme. Réponses.

3° *L'alcoolisme.* Nouvelles instances des matérialistes. L'alcoolisme, comme le crétinisme et la folie, prouve, en effet, contre les cartésiens que certaines de nos facultés sont organiques et matérielles ; il ne contredit en rien l'existence de facultés spirituelles liées aux premières.

VIII. 4e Argument : Les localisations cérébrales. 181

L'idée des localisations n'est pas nouvelle : on peut dire qu'elle est un des principes fondamentaux de la théorie scolastique sur le composé humain.

1° Système de Gall. Cet essai de haute fantaisie n'a aucune valeur aux yeux de la science.

2° Nouveaux essais de localisation inaugurés par Bouillaud et Broca.

a) Localisation de la mémoire motrice verbale (aphémisme) ;
b) Localisation de la mémoire motrice graphique (agraphie) ;
c) Localisation de la mémoire auditive verbale (surdité verbale) ;
d) Localisation de la mémoire visuelle verbale (cécité verbale) ;
e) Localisation des centres *moteurs.*
f) Les cas d'aphasie partielle et leur portée philosophique.

3° De ces faits les matérialistes tirent deux objections :
a) Contre la simplicité du principe psychique. Réponse.
b) Contre sa spiritualité. Réponse : la localisation des facultés intellectuelles est encore à démontrer. Plan d'une démonstration scientifique et rigoureuse. La science expérimentale est à jamais incapable d'une telle démonstration.

4° De ces faits nous devons conclure au contraire que le cerveau n'est qu'un organe de la mémoire sensible et motrice, et qu'il n'y a plus de place pour y localiser les facultés intellectuelles. C'est le démenti le plus éclatant que les découvertes modernes aient infligé au matérialisme.

X. 5^e^ Argument : L'esthésimétrie ou psycho-physique 208

Objet de la nouvelle science : la mesure des phénomènes psychiques. Sont-ils donc mesurables ?

1° Sont-ils donc mesurables *dans leur durée* ?
a) Trois espèces de durée. Les opérations sensitives et organiques sont mesurables de ces trois manières ; les opérations intellectuelles des deux premières seulement. Expériences de MM. Wolf, Hirsch et Donders. Discussion des conclusions philosophiques qu'on en voudrait tirer. Objection du D^r^ Schiff.

2° Sont-ils mesurables *dans leur quantité* ?
a) Deux espèces de quantité : la quantité de masse et la quantité virtuelle ou métaphorique. La première n'appartient qu'aux choses matérielles, la seconde aux choses spirituelles.

b) Mesure directe impossible. Mesure indirecte : procédés et résultats. Loi de Weber et de Fechner. Sa valeur restreinte parce qu'un des éléments essentiels du problème a été oublié ou méconnu.

La science nouvelle rentre donc à merveille dans le cadre de la vieille philosophie péripatéticienne. La psychologie doit être rattachée par certains côtés aux sciences naturelles. Aucune conséquence matérialiste, si l'on distingue avec soin les sens et la raison.

SECONDE PARTIE

Les Sens et la Raison.

I. La faculté motrice et l'automatisme psychologique 231

Importance méconnue de cette étude. — Division du mouvement de relation en volontaire et involontaire ; celui-ci, appelé *acte réflexe,* étant le moins complexe, sera étudié en premier lieu.

1° Le jeu de l'acte réflexe n'est pas purement mécanique et passif. Il n'obéit en rien aux lois de la mécanique.

2° L'acte réflexe est une *réaction* spontanée de la cellule nerveuse, irréductible aux réactions physico-chimiques et aux réactions vitales telles que la contractilité musculaire.

3° Ce qui le caractérise c'est d'être provoqué par la sensibilité et dirigé par l'instinct.

a) Preuves tirées des réflexes conscients innés ;

b) Des réflexes dus à l'habitude acquise ;

c) Des réflexes inconscients, chez les apoplectiques et les somnambules ;

d) Chez les animaux décapités ou privés des lobes cérébraux ; importance capitale de ces phénomènes aussi incontestables que surprenants ; conclusions qu'Aristote en avait déjà tirées ;

e) Preuve spéciale tirée de la *coordination* des mouvements réflexes ;

f) Autorité de savants de toutes les écoles.

g) On prévient deux difficultés ;

h) Lumières nouvelles qu'apporte cette théorie.

4° On résume les caractères essentiels des mouvements de relation dans la vie animale.

II. De la connaissance et de la conscience sensibles, en général 272

Distinction fondamentale entre la perception *externe* et la perception *interne.*

1° Procédé de la perception externe.

a) Analyse d'une sensation tactile : *phase passive,* nature de la *species impressa* ; *Phase active,* l'intuition de l'action de l'agent reçue dans le patient, et sa représentation (*species expressa*) ;

b) Analyse d'une sensation auditive ou visuelle. Aucune raison scientifique ne nous empêche d'y reconnaître le même procédé.

2° Perception du sens intime ou conscience sensible.

a) Nécessité d'un organe central distinct ;

b) Une confusion conduit facilement au subjectivisme ;

c) Les sensations inconscientes. — Preuves de leur existence ; mauvaises preuves de M. Taine ; preuves tirées des phénomènes hypnotiques.

III. Les 5 sens externes et les 4 sens internes . . . 308

1° *Les sens externes.* La classification traditionnelle est-elle exacte et complète ? Principes de classification. Peut-on subdiviser le sens du toucher ? Y a-t-il un sixième sens ?

2° *Les sens internes :*

a) Le sens intime et sa double fonction de centre conscient et coordonnateur ;

b) La mémoire et l'imagination ; leur distinction ; explication physiologique de la mémoire ; l'association des images, ses lois ;

c) Le jugement instinctif ; nature et existence de cette faculté irréductible aux précédentes.

3° Est-il possible de ramener à l'unité toutes ces facultés ? Théorie du « choc mental ». Réfutation. L'unité n'est pas l'identité.

IV. De la connaissance intellectuelle 341

1° Nature de la connaissance intellectuelle. — Les idées générales et leurs rapports nécessaires sont un ordre de connaissance supérieur aux sens.
a) L'idée est irréductible à l'image ;
b) L'idée n'est pas une association d'images fixée par l'hérédité, comme le prétendent Stuart Mill et H. Spencer ;
c) L'idée est encore moins une « illusion singulière », comme le soutient M. Taine.
2° Comment se forme l'idée ; *a*) le procédé de la connaissance sensible éclaire celui de la connaissance intellectuelle. Parallèle de trois phases ;
b) Développement de nos premières connaissances ;
c) Avantages de cette théorie.
3° Rôle de la lumière divine dans la formation des idées ;
a) La vision ontologique ;
b) La raison impersonnelle ;
c) La lumière participée de l'intellect agent.

V. Les facultés ou fonctions intellectuelles 374

1° Après l'idée, *le jugement* ;
a) Sa nature ;
b) Irréductible à l'association des images ;
c) Essentiellement comparatif.
2° *Le raisonnement* ;
a) Sa nature ;
b) L'association n'en est qu'une contrefaçon.
3° *La conscience* ;
a) L'esprit en se repliant sur lui-même atteint directement ses opérations et son existence, mais non pas sa nature ;
b) Indirectement il connaît les opérations des sens ; diverses explications de ce fait ;
c) Limites du champ de la conscience : notre propre corps, les corps extérieurs ;
d) L'inconscience : sa nature et son existence.
4° *La mémoire* intellectuelle ; la réminiscence.

VI. Les facultés appétitives dans l'ordre sensible et raisonnable 399

1° *Nature* de ces facultés ; leur distinction essentielle d'avec l'appétit naturel commun à toutes les forces de la nature. Les idées-forces de

M. Fouillée ; distinction essentielle des facultés cognoscitives et appétitives.

2° *Espèces* : Appétit sensible et appétit raisonnable ; les passions sont communes aux deux ordres ; la volonté et le libre arbitre sont le propre de l'appétit raisonnable.

VII. Le plaisir et la douleur 412

1° Nature du plaisir et de la douleur. Place de cette étude en psychologie ; point de vue différent des modernes.

2° Conséquences de cette théorie. Antériorité de l'inclination. Les conditions du plaisir. Le bonheur parfait.

VIII. 1er Corollaire. L'homme et la bête 420

1° Méthode expérimentale et inductive. — Au nom de cette méthode nous écartons du débat les hypothèses de la métempsychose et du mécanisme cartésien.

2° Il faut accorder à l'animal :

a) Les 5 sens externes.

b) Les 4 sens internes.

c) L'appétit sensible et ses passions.

3° L'instinct suffit à expliquer la convenance et la finalité des opérations chez les animaux. L'automatisme psychologique de l'instinct diffère essentiellement de l'activité raisonnable.

4° L'animal est privé de l'*idée* et par suite de toutes les opérations intellectuelles. S'il avait l'idée, il l'exprimerait :

a) Par la parole ; le cri n'est pas la parole.

b) Il l'exprimerait par quelques progrès industriel, artistique ou moral ; or il n'en est rien.

5° Privé de l'idée, son infériorité rejaillit sur le jeu de ses facultés sensibles, et explique le développement de son instinct.

6° Les arguments de nos adversaires sont longuement exposés et réfutés. Raisons scientifiques et raisons morales de nos opinions.

IX. 2e Corollaire. L'âme et les facultés dans la vie future 460

1° Notre théorie ne rend-elle pas impossible l'immortalité de l'âme ?

a) Si l'âme est la forme du corps ? — *Réponse.*

b) Si les facultés organiques des sens sont nécessaires à la pensée ? — *Réponse* : La dépendance de la raison à l'égard des sens n'est qu'indirecte et extrinsèque. Il lui reste trois modes possibles de connaissance : 1° la mémoire et la conscience intellectuelles ; 2° la lumière divine ; 3° le commerce avec les autres âmes et les purs esprits. — Ce nouvel état, meilleur en soi, est-il meilleur pour l'âme humaine ? Deux opinions.

2° Elle nous fournit les meilleures preuves de cette immortalité, puisqu'elle nous démontre que l'âme est une substance simple, spirituelle, incapable de vieillesse, et qui porte en elle-même, dans ses aspirations infinies, les marques et le gage des intentions de Dieu à son égard. — Aux preuves psychologiques s'ajoutent les preuves morales. — Belle conclusion d'Aristote. — Les espérances supérieures du philosophe chrétien.

APPENDICE. — Note pour l'interprétation du chapitre V^e^ du 3^e^ livre du Περὶ ψυχῆς 489

LE CERVEAU, L'AME

ET LES FACULTÉS

Après avoir étudié, à la lumière des sciences modernes, la vieille théorie philosophique de la *Matière* et de la *Forme*, d'abord dans les phénomènes physico-chimiques, puis dans les opérations de la vie végétative, il nous faut en poursuivre aujourd'hui l'étude dans les opérations beaucoup plus relevées de la vie sensible et de la vie raisonnable. Ce sera l'objet de ce travail sur le *Cerveau* et *l'Ame*.

Une grave question.

La question de l'âme humaine n'a rien perdu de son importance capitale ni de son actualité. Il semble au contraire que les découvertes et les progrès toujours croissants de la physiologie la ravivent chaque jour, en y ajoutant quelque problème secondaire, ou en enrichissant de nouvelles données la question fondamentale.

Les savants et les hommes du monde ont toujours le plus haut intérêt à la bien résoudre. Ceux-ci, pour se connaître eux-mêmes, suivant la maxime du sage : γνῶθι σεαυτόν ; ceux-là, pour mieux comprendre, en les éclairant par une lumière supérieure, les phénomènes scientifiques qu'ils analysent ; les uns et les autres, parce que la vraie solution est indispensable à la direction de la vie.

Tradition et progrès.

Nous voudrions, dans cette étude, montrer à ceux de nos contemporains qui n'auraient pas assez de loi-

sir pour entreprendre eux-mêmes ces recherches, que la philosophie traditionnelle si longtemps oubliée, encore si peu connue, possède, dans son riche arsenal, les arguments les meilleurs contre toutes les exagérations des ultra-spiritualistes ou des matérialistes, et qu'elle peut encore, rajeunie sur certains détails accessoires, nous fournir la seule solution vraiment sage, modérée, et pleinement conforme soit aux données de la raison et de la conscience, soit aux résultats de l'observation scientifique la plus rigoureuse.

Cette antique théorie et ses preuves ont été conçues aux seules lumières de la raison et de l'expérience, par un philosophe païen qui résumait en lui le génie de la métaphysique dont il est le père, et le génie des sciences, surtout des sciences biologiques, qu'il a créées et où il excellait déjà. Les savants et les libres-penseurs ne sauraient donc leur reprocher d'avoir été conçues *a priori*, ni sous l'influence de préjugés religieux. Si elles avaient pu paraître suspectes, c'eût été à la Foi chrétienne qui semblait, au premier abord, devoir s'harmoniser bien mieux avec le spiritualisme transcendant de Platon ou de Descartes. Cependant, au grand scandale de certains philosophes chrétiens, qui nous reprochent encore aujourd'hui ce qu'ils appellent notre « semi-matérialisme », la Foi chrétienne, par l'organe de ses docteurs les plus autorisés, de ses pontifes et même de ses conciles, n'a pas hésité à faire taire ses préférences secrètes, pour accorder toute sa faveur et ses plus hautes approbations à la théorie de ce maître que S. Thomas appelle toujours « le Philosophe », et dont il a reproduit fidèlement la doctrine sur ce point, en y ajoutant toute l'ampleur et la précision de son vigoureux génie.

Dispositions morales.

Aristote lui-même avait agi avec un égal désintéressement. Malgré son amitié profonde et son admiration, désormais incontestable, pour le génie d'un maître vénéré, il eut le courage de le contredire et de sacrifier l'amitié à la vérité ; « parce que, nous dit-il, entre l'amitié et la vérité, qui toutes deux nous sont chères, c'est une obligation sacrée de donner la préférence à la vérité (1) ».

Ces mémorables exemples viennent fort à propos, au début de cette étude, nous rappeler l'amour souverain, le culte, que nous devons avoir pour la vérité, devant laquelle tout en nous doit s'incliner, sans réserve, dès qu'elle paraît. Puisse leur souvenir ne cesser de nous animer, nous et nos lecteurs, dans tout le cours de la discussion qui va suivre !

Voici le plan de ce travail.

Division du sujet.

Dans une première partie : *le cerveau et l'âme*, nous démontrerons que la matière cérébrale ne suffit pas à expliquer tous nos phénomènes physiologiques et psychologiques ; et que certaines de nos opérations, étant supra-sensibles et spirituelles, présupposent l'existence d'un agent de même nature, d'une âme spirituelle.

Toutes les objections de l'école matérialiste seront ensuite exposées dans toute leur force, et discutées.

Ce qu'elles peuvent avoir de fondé ne vise que les exagérations ultra-spiritualistes des cartésiens.

La seconde partie : *les sens et la raison*, sera consacrée tout entière aux facultés de l'âme. Nous y analyserons en détail le fonctionnement si différent de chacune de ses puissances organiques et inorganiques,

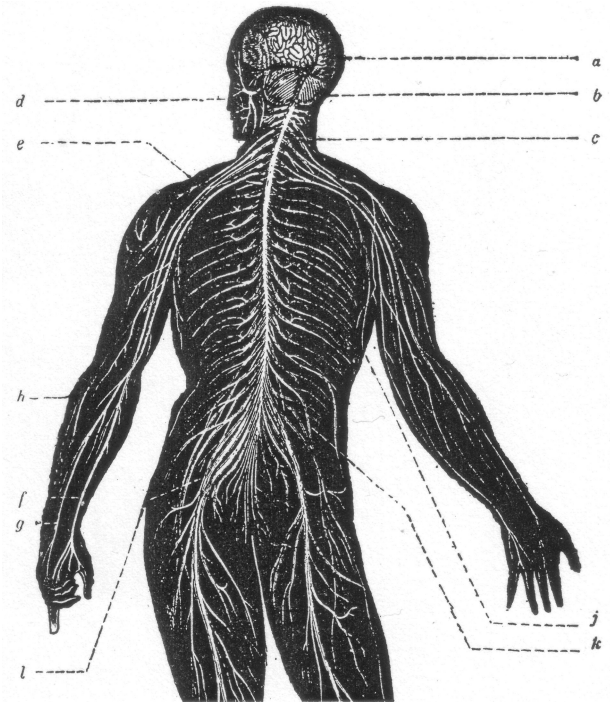
(1) Aristote, *Ethic. Nicom.*, l. III, 1. — De là, sans doute, est venu le proverbe : *Amicus Plato, magis amica veritas.* — Cependant Platon, critiquant Homère, (*Républ.* X, éd. Cousin, p. 235), avait déjà fait une réflexion analogue : « On doit plus d'égards à la vérité qu'à un homme ».

corporelles et spirituelles : ce sera la contre-épreuve en même temps que le complément le plus utile de notre thèse.

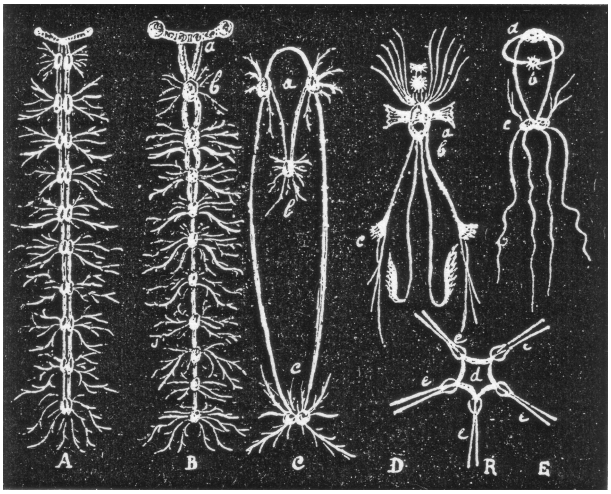
Nous terminerons par deux corollaires :

L'un sur la distinction essentielle entre l'*homme et la bête* ; l'autre sur *l'âme et les facultés dans la vie future.*

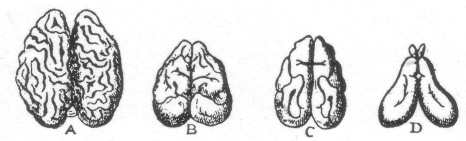
LE CERVEAU ET LE SYSTÈME NERVEUX CÉRÉBRO-SPINAL



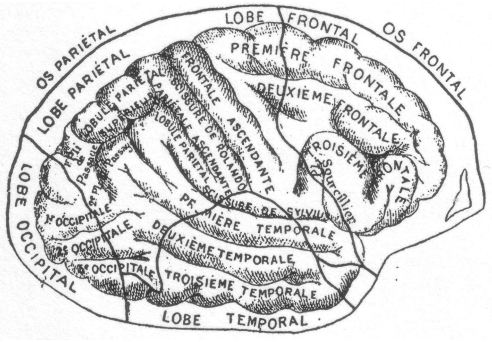
Axe cérébro-spinal de l'homme : *a*, cerveau ; *b*, cervelet ; *c*, moelle épinière ; *d*, nerf facial ; *e*, plexus brachial ; *f*, nerf médian du bras ; *g*, nerf cubital ; *h*, nerf cutané interne du bras ; *j*, nerfs intercostaux ; *k*, plexus fémoral ; *l*, plexus sciatique.



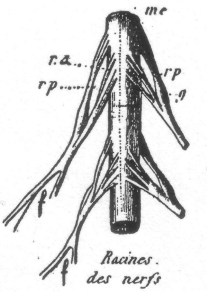
Système nerveux des invertébrés : des annelés, A, B ; des mollusques, C, D, E ; des échinodermes (rayonnés), R. — *a*, ganglions œsophagiens supérieurs ou cérébraux ; *b*, ganglions inférieurs ou pédieux ; *c*, ganglions branchiaux ou viscéraux ; *d*, anneau œsophagien pentagonal ; *e*, *e*, troncs nerveux se dirigeant vers les rayons.



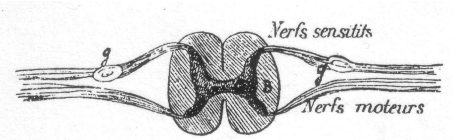
Circonvolutions du Cerveau : chez l'homme A, le singe B, le chien C, et le lapin D.



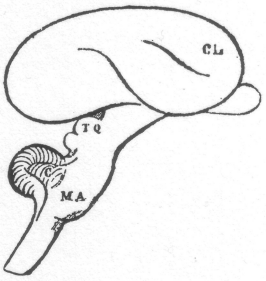
Circonvolutions cérébrales (vues de côté).



Tronçon de la moelle épinière, me ; — racine antérieure, *ra*, — racine postérieure, *rp*, et son ganglion, *g* ; — *f*, petite branche qui va s'anastomoser avec le grand sympathique.



Section transversale de la moelle épinière. Racines des nerfs sensitifs et des nerfs moteurs ; B, substance blanche de la moelle ; G, substance grise ; *g*, ganglion du nerf sensitif.



Encéphale (figure schématique) C H, hémisphères cérébraux ; C, cervelet ; MA, moelle allongée ; T Q, tubercules quadrijumeaux.

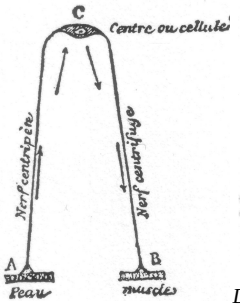
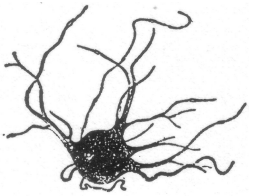
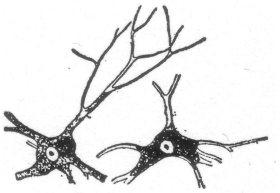
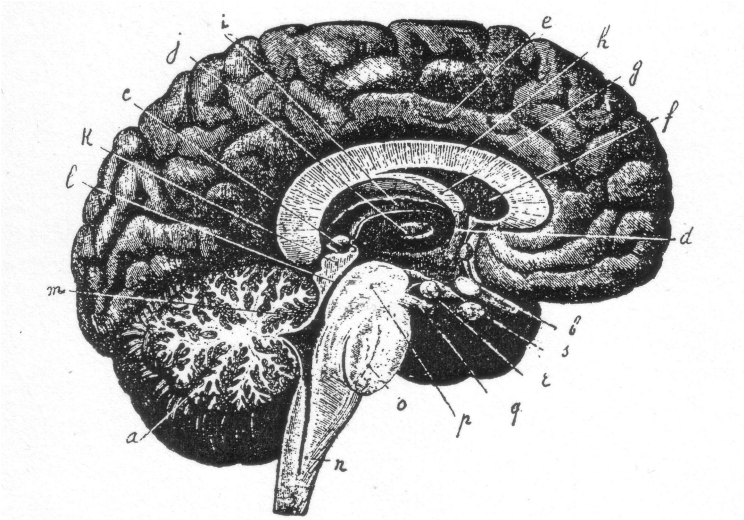


Schéma de l'acte réflexe.

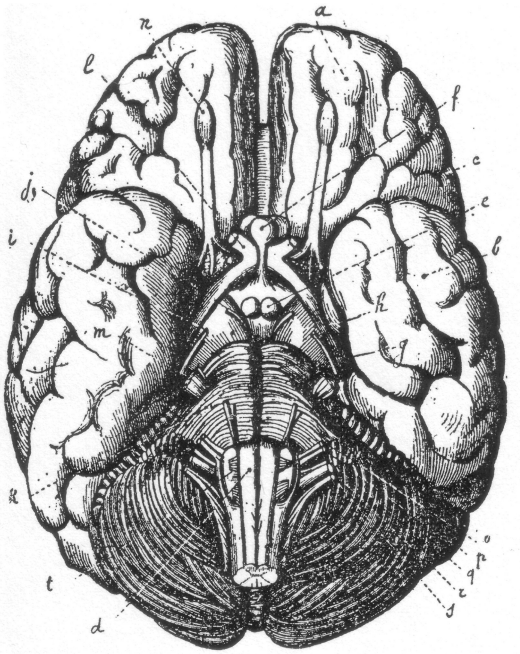




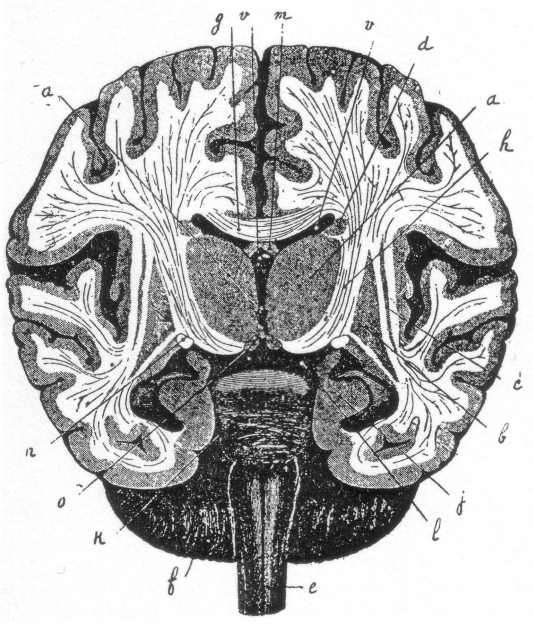
Divers types de cellules nerveuses (grossies 100 diamètres).



Section médiane antéro-postérieure de l'encéphale : a, cervelet, arbre de vie ; *b*, nerf optique ; *c*, glande pinéale ; *d*, trou de Monro ; *e*, circonvolutions ; *f*, septum lucidum ; *g*, trigone ; *h*, corps calleux ; *i*, *j*, couches optiques ; *k*, tubercules quadrijumeaux ; *l*, aqueduc de Sylvius ; *m*, valvule de Vieussens ; *n*, bulbe rachidien ; *o*, protubérance annulaire ; *p*, pédoncules cérébraux ; *q*, nerf moteur oculaire commun ; *r*, tubercules mamillaires ; *s*, corps pituitaire.



Encéphale vu en dessous : a, lobe antérieur ; *b,* lobe postérieur ; *c,* scissure de Sylvius ; *d,* pyramide ; *e,* tubercules mamillaires ; *f,* corps pituitaire ; *g,* protubérance ou pont de Varole ; *h,* pédoncule cérébral ; — NERFS : *i,* pathétiques ; *j , k,* moteurs oculaires ; *l,* optique ; *m,* trijumeau ; *n,* olfactif ; *o,* facial ; *p,* auditif ; *q,* glosso-pharyngien ; *r,* pneumo-gastrique ; *s,* spinal ; *t,* grand hypoglosse.



Coupe verticale et transversale passant par les noyaux gris centraux : a, a, couches optiques ; *b,* noyau lenticulaire ; *c,* avant-mur ; *d,* noyau caudé ; *e,* bulbe rachidien ; *f,* cervelet ; *g,* corps calleux ; *h,* fibres blanches ; *j,* ergot de Morand ; *k,* protubérance annulaire ; *l,* pédoncule cérébral ; *m,* trigone cérébral ; *n,* pilier du trigone ; *o,* tubercules mamillaires ; *v, v,* ventricules.

PREMIÈRE PARTIE

LE CERVEAU ET L'AME

Trois problèmes à résoudre

« *Le cerveau est l'organe de la pensée* ». Nous pouvons en croire spiritualistes et matérialistes de toutes les écoles modernes, qui, sur ce point, s'unissent dans un accord assez inattendu. Malheureusement, jamais on ne vit de préliminaires de paix plus équivoques ni plus obscurs. Dès qu'il s'agit d'expliquer un peu et de préciser chacun des trois termes qui composent la formule magique, la trêve est rompue ; les divergences de vues les plus profondes et les plus opposées se manifestent et s'accentuent nettement entre les mêmes philosophes, qui se divisent en groupes ennemis et, dit-on, irréconciliables.

En quel sens le cerveau est-il un *organe* ? Produit-il la pensée comme d'autres organes sécrètent la bile ou la pepsine ? ou bien comme une lyre, entre les doigts de l'artiste, produit des accents sublimes sous le souffle inspiré du génie ? En d'autres termes, le cerveau est-il cause efficiente et principale de la pensée ou seulement cause instrumentale ?

Et puis, cette matière cérébrale serait-elle au même titre l'organe de toute espèce de *pensées* ; de la raison pure aussi bien que de la sensation ; et n'y aurait-il pas quelque distinction profonde à établir entre ces deux ordres de phénomènes ?

Enfin le *cerveau*, premier mot de la célèbre formule, qui avait semblé le plus clair, n'est pas devenu le moins mystérieux. Les révélations de la science moderne ne nous interdisent-elles pas de soutenir encore que le cerveau soit le seul organe sentant, à l'exclusion des autres parties du système cérébro-spinal, telles que la moelle épinière et les organes périphériques, et ne devons-nous pas désormais prendre ce mot de *cerveau* dans un sens métaphorique, comme on prend en rhétorique la partie pour le tout ?

Voilà, certes, de bien graves problèmes, bien dignes de notre attention et de nos méditations les plus sérieuses. Au fond, ils se résument dans le problème de la spiritualité de l'âme, celui qui intéresse au plus haut degré les destinées de l'homme, et jusqu'à un certain point l'honneur de la raison humaine. Car si l'homme était condamné à une ignorance complète sur les vérités les plus importantes et les plus pratiques, à quoi lui servirait d'être raisonnable ? à quoi lui serviraient ce désir et ce besoin de savoir que la nature a mis en lui comme un aiguillon qui le provoque à la conquête de la science, si l'objet principal de la science n'était plus qu'une chimère ?

Méthode positive.

Loin de nous ces défaillances du scepticisme ! Ranimons notre foi dans la sagesse de cette Nature, qui selon la belle parole d'Aristote, « n'a jamais rien fait en vain (1) » ; et puisque le problème est aussi vieux que le monde, ne craignons pas d'en chercher la vraie solution dans les antiques traditions de l'esprit humain, sans rien négliger toutefois de tout ce que le progrès des sciences a pu y ajouter d'informations nouvelles.

Sans doute le philosophe n'a pas à descendre lui-

(1) A cette formule célèbre, Aristote ajoute souvent le mot de Dieu : *Ὁ δὲ θεὸς καὶ ἡ φύσις οὐδὲν μάτην ποιοῦσιν* (*De cœlo*, l. I, c. 4, § 8).

même dans les laboratoires de physiologie et d'anatomie, mais il doit savoir ce qui s'y passe. Il ne doit pas avoir la prétention de refaire pour son propre compte des sciences déjà faites, mais il doit les connaître, au moins dans leurs grandes lignes, savoir y distinguer ce qui est certain de ce qui est hypothétique et douteux, de manière à asseoir sur des bases positives sa synthèse philosophique.

Vouloir dire avec précision et sûreté comment la pensée a pour organe le cerveau, sans connaître le cerveau et son merveilleux mécanisme ; faire la philosophie de l'âme sans essayer de connaître son mystérieux instrument, ne serait-ce pas une présomption dangereuse, une aberration de méthode capable de nous conduire aux résultats les plus incomplets ou les plus faux ? L'étude de nos « idées claires » pourrait sans doute nous faire découvrir un ordre de choses possible, un plan idéal que nous aurions pu proposer au Créateur, s'il nous eût appelés en ses conseils, mais elle nous laisserait ignorer le plan, peut-être beaucoup plus complexe et plus profond, réalisé dans la nature.

Fidèle à la méthode essentiellement positive et expérimentale de l'école péripatéticienne, nous unirons donc aux principes de la raison pure les données de l'observation intérieure et extérieure, psychologique et physiologique, en commençant par celle-ci, parce qu'elle tombe sous les sens et qu'elle est la plus simple. Les révélations importantes qu'elle nous réserve suffiront d'ailleurs à justifier nos préférences.

I

Le cerveau et le système cérébro-spinal.

Le système nerveux de la vie animale chez les vertébrés comprend deux parties essentielles : l'axe cérébro-spinal et les filets nerveux périphériques qui en sont pour ainsi dire le rayonnement, et qui aboutissent, les uns aux organes moteurs, les autres aux organes des cinq sens externes (1) (Voy. *Planche anat.*, fig. I).

Axe cérébro-spinal.

L'axe cérébro-spinal, comme son nom l'indique, est composé de l'organe encéphalique et de la moelle épinière. Placé sur la ligne médiane du corps, il occupe l'intérieur de la tête et une partie notable de la colonne vertébrale. Les membranes qui l'enveloppent et le maintiennent ont reçu le nom de *méninges* : ce sont la *pie-mère,* l'*arachnoïde* et la *dure-mère* ; celle-ci est la plus épaisse et s'attache aux parois osseuses du crâne ou du canal vertébral. La *méningite* est l'inflammation de l'une de ces trois membranes.

L'organe encéphalique contenu dans la boîte osseuse d'un crâne humain se subdivise en trois parties principales, distinctes mais étroitement liées : 1° le *cerveau* proprement dit, avec ses noyaux gris centraux (*couches optiques* et *corps strié*) ; 2° le *cervelet* ; et 3° la *moelle allongée.* Nous omettons à dessein plusieurs autres parties moins importantes (la glande pinéale, la protubérance annulaire, les pédoncules cérébraux et cérébelleux, la valvule de Vieussens, etc.), pour éviter de compliquer inutilement les détails qui vont

(1) Nous laissons de côté le système nerveux *ganglionnaire* ou *grand sympathique* qui prend son origine dans l'axe cérébro-spinal et distribue aux organes de la vie nutritive la sensibilité et la motilité viscérales.

suivre, et qui paraîtront déjà bien compliqués, quoiqu'ils ne donnent qu'une idée très sommaire de l'extrême complexité de l'organisation cérébrale, la plus inextricable et la plus mystérieuse de tout notre organisme. (V. *fig.* X, XI, XII.)

Le cerveau.

En avant du crâne, et coiffant à peu près toutes les autres parties de la tête, se trouve le cerveau dont l'aspect extérieur est surtout remarquable par le nombre considérable des plis et des replis capricieusement ondulés, que l'on voit à sa surface, et que l'on compare tantôt à de petits boyaux serrés les uns contre les autres, tantôt à une étoffe de soie que l'on presserait avec les doigts, en la froissant délicatement. Ces plis, qui augmentent beaucoup la surface réelle de cet organe, ont reçu le nom de *circonvolutions cérébrales*. Jusqu'à ces dernières années, on ne se préoccupait guère de les décrire ni de les dessiner exactement. On commence aujourd'hui à leur accorder une plus grande importance, depuis que l'on a remarqué qu'ils étaient disposés dans un ordre spécial pour chaque espèce de mammifères. (V. *fig.* III, IV.)

Un profond sillon divise le cerveau en deux moitiés latérales fort improprement appelées *hémisphères cérébraux*, car chacune d'elles ressemble à un quartier plutôt qu'à une moitié de sphère. Quoique distincts, ces deux hémisphères sont unis l'un à l'autre par le *corps calleux*. C'est une large bande horizontale, que l'on trouve cachée au fond de la grande scissure médiane. Elle est composée d'une multitude de fibres qui relient entre elles les parties correspondantes ou homologues des deux hémisphères, de manière à leur permettre de communiquer et de vibrer à l'unisson.

Les deux hémisphères semblent donc être la répétition l'un de l'autre. Ils fonctionnent symétriquement et sont dans une mutuelle dépendance. Voilà pourquoi

l'extirpation d'un seul lobe, chez un animal, ne détermine aucune perturbation remarquable, ni pour la motricité ni pour la sensibilité. Chez l'homme lui-même, on a constaté que la destruction *lente et progressive* d'un seul hémisphère peut passer inaperçue pendant la vie, l'hémisphère malade ayant été graduellement remplacé par l'autre dans ses fonctions (1).

Sur le côté de chaque hémisphère on voit un autre sillon dirigé obliquement (*scissure de Sylvius)*, qui le divise en deux lobes : le lobe *antérieur* est le plus petit ; l'autre, plus considérable présente deux régions bien distinctes : le lobe *moyen* et le lobe *postérieur* (2). Chacun de ces départements est subdivisé, sur les planches anatomiques, en un certain nombre de circonvolutions désignées par des numéros d'ordre, mais dont les limites artificielles ne sauraient avoir une grande précision (V. *fig.* IV).

Si l'on sépare les deux hémisphères en coupant le corps calleux qui les relie, on observe que le cerveau n'est pas constitué par une masse pleine. Il est creusé à l'intérieur de quatre cavités qui communiquent entre elles et dont on ignore les fonctions : on les nomme les *ventricules* du cerveau.

Deux substances.

Mais il est un autre fait bien plus important, que nous révèle l'exploration intérieure du cerveau, sur sa constitution intime. Cet organe paraît composé de deux sortes de substances de couleurs différentes, auxquelles on n'attribue pas la même nature ni les mêmes fonctions.

a) La *substance grise* est principalement composée de cellules nerveuses de dimensions variables (3) ;

(1) Béclard, *Physiologie*, 1884, t. II, p. 570.

(2) D'autres ailleurs subdivisent en quatres lobes : frontal, pariétal, occipital et temporal ; soit en tout huit lobes pour les deux hémisphères.

(3) La dimension des cellules nerveuses varie de 0 mm. 01 à 0 mm. 09 de diamètre. Les plus grosses dites *géantes* ont la forme pyramidale,

elle se trouve à la périphérie du cerveau, sous forme d'une couche mince de deux à trois millimètres d'épaisseur, qui constitue l'écorce cérébrale. On la retrouve aussi dans les régions centrales de chaque hémisphère, sous forme de deux noyaux gris accolés l'un à l'autre (*couches optiques* et *corps strié*).

b) La *substance blanche* est au contraire de constitution fibreuse et composée de tubes nerveux juxtaposés ; elle occupe les espaces compris entre l'écorce et les noyaux centraux. Parmi ces fibres, les unes réussissent ensemble les deux hémisphères (*corps calleux*) ; les autres paraissent relier l'écorce grise aux noyaux centraux, semblables aux rayons d'une roue qui rattachent sa circonférence au moyeu central.

Noyaux gris centraux.

Ces noyaux gris centraux, ou ganglions encéphaliques, peu connus jusqu'à ces derniers temps, viennent d'être l'objet de nombreux travaux de la part de physiologistes éminents qui leur attribuent un rôle encore mal défini, mais très important, dans la centralisation de nos impressions sensibles et de nos incitations motrices (1). Ce sont deux amas de substance grise, affectant l'un et l'autre la figure d'un ovoïde à coloration rougeâtre. Le premier de ces noyaux, appelé *couches optiques*, est surtout remarquable parce qu'il occupe, comme on peut le vérifier le compas à la main, le milieu même du cerveau, dans chaque hémisphère (Voy. *Planche anat.*, fig. XII). Nous verrons

mais on ignore si elles ont des fonctions différentes. Cependant comme on les rencontre en plus grand nombre dans les parties de la couche corticale où sont localisés les centres moteurs récemment découverts, on est porté à croire qu'elles sont des cellules *motrices*. Les plus petites seraient des cellules *sensibles*. Mais les cellules *pensantes* n'existent que dans l'imagination des matérialistes. La dimension des tubes nerveux ou nerfs peut varier de 0 mm. 005 à 0 mm. 01 de diamètre.

(1) Luys, *le Cerveau*, ch. IVet V. — Fournié, *Recherches expérimentales sur le fonctionnement du cerveau.* — Ferrier, etc. (Voy. les planches anatomiques les plus récentes de Tillaux, 1884, de Fort, 1887, ou de Beaunis, 1888).

qu'on le considère comme l'étape centrale où convergent toutes nos sensations, avant leur irradiation dans l'écorce cérébrale, tandis que le corps strié serait le passage des incitations motrices allant du cerveau vers tous les membres du corps.

Le cervelet.

Le *cervelet* qui est un autre renflement de la masse encéphalique, beaucoup moins considérable que le cerveau, se trouve placé au-dessous et en arrière de celui-ci. Sa configuration est très différente. Il ne possède pas à sa surface de véritables circonvolutions, et présente des stries parallèles juxtaposées. Quand on en fait la section, on voit à l'intérieur une substance blanche, dont la coupe élégante rappelle les ramifications d'un arbre : d'où le nom *d'arbre de vie* (*fig.* X) que les anciens lui avaient donné. Cette partie blanche intérieure est composée de fibres nerveuses ; et la partie grise extérieure de cellules nerveuses, comme nous l'avons vu pour le cerveau. Comme lui aussi, il se dédouble en deux hémisphères analogues séparés par un sillon.

La moelle.

Par sa face inférieure, l'encéphale donne naissance à un gros cordon nerveux, la *moelle allongée* ou *bulbe rachidien*, qui se prolonge dans le canal vertébral et que l'on appelle alors *moelle épinière.* (V. *fig.* VI.)

Contrairement à ce que nous avons observé pour la substance du cerveau et du cervelet, la moelle est blanche à l'extérieur, et si on la coupe transversalement, on remarque à sa partie centrale une substance grise composée de cellules nerveuses réunies dans une masse grisâtre.

La *moelle épinière* proprement dite commence avec le tube vertébral qu'elle ne remplit jamais en entier. Elle s'arrête chez l'homme, après les premières vertèbres lombaires, en donnant naissance à un faisceau de nerfs (*queue de cheval*), qui poursuivent leur tra-

jet dans le canal vertébral et en sortent successivement pour se rendre dans les divers organes de la partie postérieure et inférieure du corps. De même, sur tout son parcours, la moelle a donné naissance à une multitude d'autres ramifications nerveuses qui se sont distribuées dans tous les autres membres. Douze paires de nerfs (*crâniens*) sortent du cerveau ou de la moelle allongée, et trente-une paires (*rachidiens*) de la moelle épinière.

*
* *

Les nerfs sensibles et moteurs

Ces filets périphériques ou *nerfs*, qui forment avec les masses nerveuses centrales de l'axe cérébro-spinal les deux parties fondamentales du système nerveux, sont d'une extrême importance.

Les nerfs rachidiens partent tous de la moelle. Ils y naissent par paires, en face l'un de l'autre, et proviennent chacun de deux racines, l'une antérieure, l'autre postérieure, qui plongent jusqu'à la substance grise du centre médullaire (Voy. *Planche anat.*, fig. V, VIII). Les racines postérieures sont caractérisées par la présence d'un petit ganglion nerveux et sont composées de *nerfs sensibles* ; les racines antérieures ne paraissent appartenir qu'à des *nerfs moteurs.* L'excitation des premières produit la douleur, l'excitation des secondes occasionne des mouvements dans le membre correspondant. La section des premières produit l'insensibilité, la section des secondes occasionne la paralysie de ce membre.

Les nerfs moteurs vont aboutir dans les muscles dont ils commandent et dirigent les contractions.

Les nerfs sensibles aboutissent aux organes périphériques des cinq sens externes dont ils constituent la partie sensible et fondamentale. Ainsi les nerfs optiques vont s'épanouir sur le corps vitré du globe ocu-

laire pour y former les cônes et les bâtonnets de la rétine ; les nerfs acoustiques se terminent dans l'oreille probablement par les fibres de Corti ; les nerfs tactiles par de petites masses cylindriques à la pulpe des doigts, etc., etc. (1).

Cette distinction des nerfs sensibles et moteurs joue un grand rôle dans les théories physiologiques, et même en pathologie où l'on observe si souvent la perte du mouvement avec la persistance de la sensibilité, ou réciproquement.

Elle suppose que l'excitation sensible des organes périphériques suit une marche centripète vers les cellules de la moelle, et y provoque en retour le départ d'un courant moteur centrifuge qui fait contracter les muscles. (Voy. *Planche anat.*, fig. VII.) La cellule centrale serait donc à la fois le point d'arrivée de la sensation et le point de départ du mouvement (2). Cette conception très ingénieuse est universellement admise. Nous nous bornerons à citer quelques faits qui vont la mettre en lumière et nous en faire saisir la haute portée.

Acte réflexe.

Tranchez la tête à une grenouille, ou bien, pour rendre l'expérience encore plus précise, opérez une section transversale complète de la moelle épinière, de manière à séparer totalement les membres postérieurs de toute influence du cerveau et même des parties antérieures de la moelle. Si vous pincez ensuite le pied de l'animal, vous le verrez retirer vivement le membre blessé et agiter toute la partie postérieure de son corps.

(1) Toute la physiologie de ces terminaisons nerveuses est encore dans l'enfance ; mais on y découvre de plus en plus des éléments cellulaires capables d'élaborer la sensation.

(2) Plusieurs physiologistes supposent *deux* cellules centrales reliées entre elles. La première recueillerait l'impression sensible, la seconde élaborerait l'ordre moteur. Mais cette distinction des centres psycho-sensibles et psycho-moteurs n'est pas encore vérifiée.

Donc, pourrons-nous *en* conclure, la sensation s'est arrêtée au centre médullaire, puisqu'elle n'a pu parvenir jusqu'au cerveau, et elle en est revenue, pour ainsi dire, sous forme de réaction motrice, semblable, en quelque sorte, à un rayon lumineux qui reviendrait sur lui-même par *réflexion* contre un obstacle. De là, le nom métaphorique d'*acte réflexe* que les physiologistes lui ont donné.

Un autre vertébré à sang froid, très excitable, comme l'anguille, par exemple, peut être divisé en tronçons : et chacun de ces tronçons conservera le même pouvoir réflexe (1).

Sur les invertébrés coupés par section, la même expérience est extrêmement frappante.

Au reste, l'observation la plus élémentaire nous découvre en nous-mêmes des mouvements analogues tout à fait involontaires, où les facultés supérieures du cerveau ne prennent aucune part : tels sont les mouvements de surprise, le retrait instinctif de la main qui se brûle, etc...

Chez les anciens.

Ces expériences et d'autre analogues avaient déjà frappé l'attention des naturalistes grecs. Ce sont elles qui ont permis à Aristote, par une intuition remarquable, d'entrevoir le double jeu de ce mécanisme, et la double fonction centripète et centrifuge des nerfs sensibles et moteurs.

On a attribué à Rufus, sous le règne de Trajan, la distinction anatomique de ces deux espèces de nerfs ; mais Rufus nous avoue que ce fait était déjà connu d'Erasistrate, descendant d'Aristote (2) ; et nous avons

(1) Autre exemple : si l'on pique un nerf se rendant dans un membre périphérique de la grenouille, toute la portion placée au delà du point piqué se contractera, tandis que la portion située plus haut (vers le centre) ne manifestera aucun mouvement. Ce qui prouve bien que la force motrice est centrifuge, c'est-à-dire qu'elle se dirige des centres nerveux vers la périphérie.

(2) *Cfr*. B. S.-Hilaire, *Préface du traité des parties*, p. 65. Les décou-

des raisons de croire qu'Aristote lui-même ne l'ignorait pas tout à fait.

Dans un passage qui a passé inaperçu, comme tant d'autres, *De animalium motione*, c. XI, § 6, le Stagirite nous indique cette théorie en quelques mots, nous renvoyant pour une intelligence plus complète à la figure schématique qu'il en avait tracée lui-même dans ses fameuses planches anatomiques qui acccompagnaient son immortel ouvrage d'histoire naturelle.

Après avoir décrit un triangle isocèle A B C, dont le sommet serait A, et les deux angles inférieurs B et C, il nous fait observer que la marche de l'excitation va toujours de B en A, pour revenir de A en C, et qu'elle ne peut jamais aller de B en C, sans passer par le centre A (1).

Cette intuition de génie, qui étonnera plus d'un savant, nous a paru d'autant plus remarquable à signaler, que la théorie d'Aristote sur le cerveau et le système nerveux en général est la partie la plus faible, ou si l'on veut la plus grande lacune de sa physiologie.

*
* *

Hypothèse des *esprits animaux.*

Bien des hypothèses ont été imaginées pour expliquer le transport des impressions sensibles périphériques aux centres, et des incitations motrices qui en

vertes modernes sur la distinction des deux espèces de nerfs, et sur le rôle conducteur de la moelle ont été faites par Charles Bell (1811), Magendie (1822) et Longet (1841).

(1) Voici le texte en question : « Du reste, il est tout simple que les mouvements aillent ainsi des parties (périphériques) au centre, et dn centre aux parties ; et qu'ils soient entre eux dans les rapports que nous voyons. Soit A, par exemple le centre. Les mouvements se rendent d'abord vers le centre, suivant chacune des lettres qu'on a écrites ici ; puis ils repartent du centre une fois qu'il a été mis en mouvement et transformé. Lorsque le centre est multiple en puissance, quand il se rapporte à B, il va en B, quand il se rapporte à C il va en C, quand il se rapporte aux deux il va aux deux. De B il ne peut aller à C, mais de B il vient en A ; c'est le mouvement centripète ; et de A il va à C, c'est le mouvement centrifuge ». — (ARISTOTE, *De motione animalium*, texte de Michel d'Éphèse, c. XI, § 6).

reviennent par les nerfs moteurs. La plus célèbre est celle des *esprits animaux* que soutenait Descartes et qui a eu tant de vogue aux XVII^e^ et XVIII^e^ siècles. On supposait que l'appareil nerveux était, comme l'appareil de la circulation sanguine, composé de vaisseaux ou de tubes remplis d'un fluide impondérable, les esprits animaux. Or c'est là une hypothèse qui a dû être abandonnée devant les résultats d'une observation plus attentive. Le système nerveux manque complètement d'un organe d'impulsion assimilable au cœur. De plus, les filets nerveux, dans leur partie centrale et essentielle, sont des filaments (*cylindre-axe*) qui ne ressemblent pas à des tubes creux de circulation ; et si, sur la plus grande partie de leur trajet, ces filaments sont entourés d'un et de plusieurs manchons de nature conjonctive, ceux-ci contiennent une substance demi-solide (la myéline ou moelle nerveuse) qui ne saurait confirmer en rien la prétendue circulation d'un liquide ou d'un fluide quelconque.

Du fluide électrique.

L'hypothèse d'un *fluide électrique* a remplacé pendant quelque temps celle des esprits animaux. Dans un siècle où l'électricité faisait tant de bruit et suscitait les plus belles conquêtes de l'esprit de l'homme sur la matière, il devait sembler tout naturel à MM. les électriciens d'assimiler le cerveau à une pile, et les nerfs à des fils télégraphiques.

Mais ce n'était là qu'une vue superficielle, une conjecture ni mieux fondée, ni plus soutenable que la précédente. Sans doute, en même temps que le nerf est excité, il se fait dans son tissu des variations thermiques, électriques et chimiques ; mais ce n'est pas dans ces phénomènes que consiste l'activité nerveuse. Il est aisé de s'en convaincre.

Les partisans de cette opinion soutenaient tout d'abord que les nerfs devaient être d'excellents conduc-

teurs du fluide électrique. Or les plus simples expériences ont démontré qu'ils sont au contraire de très mauvais conducteurs : ils ne sont donc pas faits dans ce but. Ainsi, d'après M. Béclard, leur puissance conductrice est seize millions de fois inférieure à celle des fils métalliques, à égalité de section.

Les autres différences entre les nerfs et les conducteurs métalliques de nos machines électriques ne sont pas moins essentielles. Une ligature sur un fil télégraphique n'intercepte pas le courant, et si le fil coupé par un accident a été ajouté bout à bout, il fonctionne aussi bien qu'avant sa rupture. Il en est tout autrement des conducteurs nerveux. Une ligature sur un nerf arrête la transmission des impressions sensibles ; et si, après avoir coupé le nerf, vous l'ajoutez bout à bout, les phénomènes nerveux demeurent encore interrompus : le contact ou la continuité physique des deux bouts ne suffit plus, il faut encore leur continuité vitale, que l'on n'obtiendrait pas par une simple ligature, mais seulement par une cicatrisation complète.

On pourrait encore signaler bien d'autres différences telles que la vitesse qui est mille fois (1) plus grande dans les courants électriques que dans les courants nerveux ; qu'il nous suffise d'en ajouter une seule qui nous paraît des plus caractéristiques.

Le courant électrique s'affaiblit à mesure qu'il avance, sur un fil d'une plus grande longueur. Au contraire, plus grande est la longueur du nerf excité, plus grande est la sensation produite. Si, par exemple, on applique la même excitation sur deux points différents

(1) Le courant électrique fait 30 kilomètres par seconde, tandis que le courant nerveux ne parcourt que 30 mètres. — Aucune action chimique organique n'est capable de cheminer avec une vitesse de 30 mètres par seconde. Il n'est donc pas exact d'assimiler le courant nerveux « à une véritable succession de décompositions chimiques », comme l'imagine le D[r] Beaunis (*Nouveaux éléments*, p. 302).

d'un même nerf moteur, l'excitation du point le plus éloigné du muscle produira une contraction plus forte que celle du point plus rapproché. De même, pour les nerfs sensibles, l'excitation est d'autant plus vive que son point d'application est plus rapproché de la périphérie et plus éloigné du centre nerveux (1). Il ne s'agit donc nullement ici de conducteurs ni de courants électriques.

Des mouvements vibratoires.

L'idée la plus vraisemblable, dirons-nous avec Béclard et la plupart des contemporains, consiste à regarder les nerfs en action comme parcourus par des ondes de mouvements moléculaires ayant une certaine analogie avec les mouvements vibratoires des tiges solides qui transmettent les ondes sonores dans le sens de leur longueur (2). Observons toutefois que, dans une tige de métal que l'on fait vibrer, il n'y a que du mouvement mécanique et passif qui s'affaiblit à mesure qu'il se transmet, tandis que, dans un nerf sensible, il y a un mouvement de réaction propre à l'organe qui s'augmente — nous venons de le dire — à mesure qu'il éveille sur son parcours un plus grand nombre d'éléments nerveux.

*
* *

Les nerfs ne sont pas de simples conducteurs.

Ce singulier phénomène du courant nerveux, qui, en se transmettant, *fait boule de neige* — c'est le mot du D[r] Luys — nous inclinerait à penser que le nerf ne joue pas seulement le rôle de simple conducteur, comme on le répète si souvent, mais qu'il a une activité et une sensibilité propres, quoique dérivées du centre nerveux, dont il n'est que le prolongement.

(1) Béclard, *Physiologie*, 1884, tome II, p. 400.

(2) Reste à savoir, bien entendu, comment ce courant nerveux devient *senti* lorsqu'il se produit dans un organe animé et conscient. C'est ce que nous étudierons un peu plus loin.

Jusqu'à ces derniers temps, il était admis, à peu près sans conteste, en physiologie, que le privilège de sentir était réservé aux cellules des centres nerveux, a l'exclusion de tous les autres éléments nerveux, tels que les cylindres-axes des nerfs, lesquels ne feraient que recevoir l'ébranlement extérieur et le transmettre à ces cellules centrales, seules capables de le transformer en sensation et en réaction motrices. Cependant ce n'est là qu'un « dogme sans preuve », comme l'appelle un de ses partisans, M. Richet. Il n'est rien moins que démontré. « Peut-être, un jour — suivant l'aveu du même auteur — sera-t-on étonné de notre persistance unanime à adopter sans preuve une idée fausse (1) ».

Eh ! pourquoi refuserait-on au nerf (au moins dans ses parties périphériques) le pouvoir de sentir que l'on attribue si exclusivement aux cellules centrales de la substance grise ? Les nerfs ne sont-ils pas eux-mêmes composés aussi de substance grise ? Pendant longtemps on les a crus uniquement constitués par la substance blanche. Mais aujourd'hui, après les beaux travaux du D[r] Luys, on sait que les fibrilles nerveuses sont grises dans leur partie centrale, comme les cellules d'où elles proviennent et dont elles ne sont, pour ainsi dire, que le rayonnement ; et c'est uniquement la couleur de la substance grasse, *la myéline*, dont elles sont enveloppées, qui leur donne l'aspect d'une substance blanche (2). Cette révélation nous explique désormais comment des cellules grises peuvent être reliées et mises en communication par les fibres blanches.

Vous réservez aussi la sensibilité aux cellules nerveuses. Mais les nerfs ne sont-ils pas eux-mêmes de véritables cellules ? Depuis les découvertes de M. Ran-

(1) Richet, *Physiologie des muscles et des nerfs*, pp. 525, 667.
(2) Voy. Luys, *Le cerveau*, p. 22.

vier, il est désormais « bien établi, nous dit M. Richet, que le nerf doit être considéré comme formé par une série de cellules placées les unes à la suite des autres (1) ». On sait encore que les terminaisons de ces nerfs dans les organes des cinq sens externes (rétine, fibres de Corti, papilles du tact, etc.) sont de véritables cellules disposées en forme de membranes spéciales, dont la sensibilité est bien supérieure à celles de toutes les autres parties du système nerveux. Ainsi, par exemple, une brûlure superficielle à la main cause beaucoup plus de douleur que la cautérisation d'un nerf, fût-il même très important.

Preuves expérimentales

Les expériences physiologiques seront-elles du moins plus favorables à la thèse du nerf purement conducteur ? Pas davantage ; au contraire, elles nous montrent :

1° Que les centres nerveux de la substance grise ne sentent pas lorsqu'ils sont directement excités (2) ;

2° Qu'ils ne sentent pas davantage lorsqu'on les excite par le nerf moteur qui y aboutit, alors même que l'on approcherait l'excitation très près des centres, sur la racine nerveuse (3). On avait cru pouvoir répondre à ce fait en supposant que le nerf moteur était exclusivement centrifuge, et qu'il ne conduisait pas l'excitation au centre nerveux. Mais aujourd'hui, surtout après les expériences des greffes animales qui permettent de renverser le sens des nerfs, on est obligé de reconnaître qu'ils sont indifférents à la direction de l'ex-

(1) Si l'on compare le nerf à une cellule typique, la gaine de Schwann est l'enveloppe cellulaire ; le noyau placé en dedans de la gaine de Schwann et baigné dans une petite quantité de protoplasma, représente le noyau de la cellule ; la myéline et le cylindre-axe forment une substance accessoire qui serait surajoutée à la cellule. — (Voy. Richet, *Physiologie des muscles....*, p. 527.)

(2) Béclard, *Physiologie*, II, p. 580.

(3) Béclard, *Physiologie*, II, p. 412. — Cl. Bernard, *Leçons sur la physiologie....* I, p. 26, fig. 3.

citation et qu'ils peuvent la transmettre également dans les deux sens (1) ;

3° Qu'un nerf moteur mis en communication avec un centre de sensibilité ne devient pas sensible pour cela, ce qui devrait avoir lieu dans l'hypothèse que nous critiquons. Ainsi, depuis Claude Bernard, on a souvent greffé le nerf hypoglosse qui est moteur, sur le lingual qui est sensible, et l'excitation de l'hypoglosse transmise au centre de sensibilité par le lingual, n'y produit aucune sensation (2) ;

4° Pour qu'il y ait sensation, il faut donc qu'un nerf sensible soit directement affecté. Mais, ce qui est encore plus significatif, c'est que le degré de la sensation produite, de la douleur, par exemple, bien loin d'être proportionnel au degré d'excitation qui serait transmise au centre, est en proportion avec l'étendue et la délicatesse de la surface du nerf affectée par cette excitation. Il est donc bien plus vraisemblable d'attribuer la sensibilité au nerf lui-même qu'au centre nerveux ;

5° Enfin, au témoignage de Béclard (3), l'analyse expérimentale serait parvenue à démêler et à séparer au sein du nerf la fonction conductrice de la fonction sensible. Il paraîtrait qu'on peut abolir l'excitabilité du nerf (par cautérisation ou bien par épuisement), en laissant survivre sa conductibilité. Le nerf n'est donc pas purement conducteur, il est encore sensible.

Deux objections.

Voilà ce nous semble des phénomènes difficilement conciliables avec l'hypothèse de nos adversaires. Ex-

(1) Cf. P. Bert, *Anatomie et physiologie animales*, p. 240. — Béclard, *Physiologie*, II, p. 410. La queue du rat, greffée par le petit bout sur le dos de l'animal, et reprenant ses fonctions en sens inverse, est l'exemple classique.

(2) Béclard, *Physiologie*, II, p. 409. — Claude Bernard, *Rapport sur les progrès de la physiologie*, p. 32.

(3) Béclard, *Physiologie*, 1884, II, p. 400.

aminons maintenant les faits qu'ils nous opposent On peut les ramener à deux :

1°L'illusion de l'amputé qui ne localise point sa douleur dans la partie des nerfs qui lui reste, mais dans celle qu'il a perdue avec le membre. Cette erreur prouve assurément que c'est le cerveau qui compare et qui juge d'où viennent les sensations, et que certaines habitudes de juger deviennent à la longue des associations d'images difficiles à modifier. Mais elle ne prouve nullement que ce soit le cerveau qui souffre, à la place des nerfs. Autre chose pour un membre, est de souffrir, autre chose de juger de sa propre figure et de la position précise qu'il occupe relativement aux autres membres. Cette appréciation synthétique ne saurait se faire que par le concours de plusieurs sens et dans un organe centralisateur, tel que le *sensorium commune* dont nous étudierons bientôt la fonction. L'erreur de l'amputé ne consiste donc pas à sentir sa douleur à l'extrémité des nerfs, mais à imaginer que ces extrémités nerveuses sont toujours à la même place qu'autrefois.

2° On nous objecte, en second lieu, que la section des nerfs détruit leur sensibilité, en les séparant des centres : ils n'ont donc pas de sensibilité propre. Nous répondrons tout d'abord que le fait allégué n'est pas complètement exact. Au contraire, selon l'enseignement formel de Claude Bernard, « on peut reconnaître que ces propriétés spécifiques persistent encore quelque temps dans le nerf, après qu'on en a opéré la section (1) ». Pour le nerf moteur la chose est manifeste. Il est vrai qu'il ne se meut plus sous l'empire de la volonté, mais il se meut encore sous l'influence de provocations étrangères, telles que le pincement ; il est

(1) Claude Bernard, *Leçons sur la physiologie... du système nerveux*, I, p. 117.

donc encore sensible. Quant au nerf de sensibilité, il continue à vivre, mais il est impossible de savoir s'il continue à sentir d'une manière inconsciente, puisque vous l'avez séparé à la fois des centres de conscience et des centres moteurs qui pouvaient seuls nous révéler sa sensibilité (1). Si nous accordons qu'il a perdu toute sensibilité, même inconsciente, cela prouvera sans doute que l'intégrité du nerf et son union avec les centres sont nécessaires à sa fonction, et nullement que les centres sont le siège exclusif de la sensation. La sensibilité du nerf, pour être dérivée du centre et dépendante de lui comme de sa source, n'en serait pas moins réelle. La section du nerf sensible ne prouve donc rien contre nous ; et celle du nerf moteur se retourne manifestement contre nos adversaires.

Préjugé philosophique.

Ce n'est donc pas l'expérience seule qui a porté nos savants à considérer les nerfs comme de simples appareils de transmission ; et alors serions-nous bien téméraires de soupçonner quelque préjugé philosophique de les avoir guidés, peut-être à leur insu ? Ne serait-ce pas la fameuse conception cartésienne qui, après avoir logé l'âme sensible dans quelque bureau central de l'encéphale, ne leur a montré partout ailleurs que des fils télégraphiques et des organes de transmission ?

S'ils avaient connu la théorie de la philosophie traditionnelle, qui place l'âme dans le corps tout entier,

(1) Il est bon de noter que dans des cas très nombreux, mais encore mal définis, les nerfs sensibles et même les nerfs moteurs, après leur section complète et leur séparation des centres, donnent des signes de douleur et par conséquent de sensibilité consciente. On explique ces cas embarrassants en supposant que ces nerfs communiquent indirectement avec des centres nerveux, par des anastomoses ou connexions avec d'autres nerfs sensibles venus de la périphérie. De là le nom de sensibilité *récurrente*. Claude Bernard a constaté le premier la sensibilité récurrente de nerfs moteurs (le facial et l'hypoglosse) ; A. Richet, celle d'un nerf sensible (le médian).

et qui permet de localiser ses facultés sensibles dans tout le tissu nerveux, ou, si l'on préfère, dans les parties de ce tissu dont l'organisation nous paraît le mieux appropriée à ces fonctions, nous aimons à croire que ces savants ne l'auraient pas dédaignée, et qu'ils l'auraient trouvée beaucoup plus commode.

Quoi qu'il en soit, nous tenions a constater que l'hypothèse du nerf purement conducteur ne saurait s'imposer au philosophe, puisqu'elle n'est rien moins que prouvée. Il est libre de s'en tenir, jusqu'à preuve du contraire, au témoignage de la conscience qui nous atteste que ce sont les nerfs qui sentent, que c'est ma main qui touche ou qui se brûle, et non pas le cerveau, Il est libre de suivre sur ce point ses préférences philosophiques, s'il en a, et de soutenir que les nerfs jouissent d'une sensibilité probablement vague et confuse sur leur parcours, mais très nette et très précise dans leurs terminaisons périphériques, où les éléments nerveux semblent atteindre leur plus haut degré de différenciation. N'est-ce pas, en effet, la différenciation ou l'adaptation plus parfaite d'un organe qui nous révèle sa fonction? Ce principe physiologique, appliqué à chacun des organes périphériques, fournira à notre thèse des arguments spéciaux d'une grande valeur. Impossible de les exposer avant d'avoir vu le fonctionnement des sens externes. Nous devons les réserver pour une autre étude (1) et nous borner ici à ces arguments généraux.

*
* *

Telle est donc la fonction des *nerfs.* Les uns sentent et transmettent de la périphérie aux centres médullaires leurs impressions sensibles ; les autres, en sens in-

(1) Voy. notre Etude sur *l'Objectivité*, 2e partie, p. 129 et suiv.

verse, transmettent les réactions motrices des centres aux muscles périphériques du corps tout entier.

Fonctions de la moelle.

La *moelle épinière* a des fonctions analogues. Elle recueille toutes les impressions venues des nerfs pour les transmettre à son tour au cerveau qui les centralise pour les comparer et les emmagasiner dans la mémoire ; en retour elle apporte aux nerfs les incitations motrices et volontaires de l'encéphale. De plus, elle a une action propre sur les organes ; « elle est un centre nerveux au même titre que le cerveau », nous dit le D[r] Béclard (1), et quoique son rôle soit habituellement secondaire et subordonné à celui du cerveau, il n'en est pas moins très réel. En sorte que lorsqu'on coupe une partie de la moelle épinière, la partie postérieure séparée du cerveau n'est pas complètement paralysée ; elle conserve en partie la sensibilité et le mouvement.

La *moelle allongée* et son *bulbe* n'étant que la continuation de la moelle épinière doivent avoir des fonctions identiques. On leur attribue en outre une grande importance dans laproduction de certains mouvements nécessaires à la vie nutritive. Si l'on pique avec une aiguille un petit sillon en forme de V que l'on remarque à l'endroit où la moelle épinière pénètre dans le crâne, les mouvements du thorax, du diaphragme, etc., en un mot tous les mouvements indispensables à la respiration cessent à l'instant, et l'animal tombe foudroyé. Aussi M. Flourens avait-il appelé ce centre, le *nœud vital.* C'est là que l'épée de l'habile toréador doit viser le taureau ; c'est là que l'on doit frapper le lapin (*coup du lapin*) ou blesser la volaille pour les tuer promptement.

Fonctions du cervelet.

Le rôle du *cervelet* est encore très obscur. Cependant on le regarde comme nécessaire à la coordination

(1) Béclard, *Traité de physiologie*, tome I, p. 398 (éd. de 1884).

ou à *l'équilibration* des mouvements. Sa lésion est suivie de troubles assez graves dans la locomotion. Si on l'enlève à un animal, graduellement et par couches successives, « l'ablation de la première couche est suivie d'un peu de faiblesse et de désharmonie dans les mouvements. Aux couches moyennes, il se manifeste une agitation générale, mais sans convulsions : l'animal voit et entend, mais exécute des mouvements brusques et déréglés. Quand on arrive aux dernières couches il perd la faculté de marcher ou de voler, de rester debout ou en équilibre ; placé sur le dos, il s'agite sans pouvoir se retourner ; il voit le corps qui le menace, mais il ne peut l'éviter ; donc la volonté, la sensation et la conscience persistent, la coordination des mouvements est abolie (1) ».

Ces conclusions de Milne-Edwards ne paraissent pas rigoureuses à bon nombre de physiologistes. Ils opposent d'autres faits et particulièrement le cas de certains individus que la naissance avait privés de cervelet et dont la marche n'avait rien d'anormal.

Fonctions du cerveau.

Le *cerveau* est la dernière étape et le centre le plus élevé, où s'élaborent toutes les impressions sensibles. C'est en lui qu'elles prennent conscience, se coordonnent, s'interprètent, se conservent dans la mémoire et revivent par l'imagination. C'est encore lui qui est le centre d'où rayonnent les incitations motrices volontaires. Pendant longtemps, il est vrai, on avait refusé de croire qu'il fût lié aux mouvements du corps. C'était encore un préjugé qui a dû céder devant l'évidence des faits découverts par Ch. Bell, Magendie et Flourens.

Comment ces diverses facultés motrices et sensibles se distribuent-elles dans l'organe cérébral ? C'est là

(1) Milne-Edwards, *Précis d'histoire naturelle*, p. 54.

une question des plus ardues et des plus mystérieuses, que nous chercherons plus tard à pénétrer. Contentons-nous, pour le moment, de rappeler le peu que l'on sait sur son fonctionnement physiologique.

D'après les vues assez originales du D[r] Luys (1), les nerfs sensibles venus de tous les organes périphériques aboutiraient, sans se confondre, à ce point central que nous avons appelé les couches optiques, et de là s'irradieraient vers tous les points de l'écorce grise, pour y apporter les sensations et les emmagasiner. D'autre part, les nerfs moteurs reviendraient de tous les points de l'écorce grise vers l'autre noyau central, le corps strié, pour apporter les incitations volontaires et les distribuer à tous les membres du corps.

Les premiers ressembleraient à des rayons allant du centre à la circonférence ; les seconds au contraire à des rayons convergeant de la circonférence vers le centre. Les couches optiques seraient la porte d'entrée des sensations ; le corps strié serait comme une porte de sortie pour les mouvements volontaires.

Remarquons à ce propos qu'après leur sortie les fibres s'entrecroisent. L'hémisphère droit commande les mouvements de la partie gauche du corps et réciproquement. Voilà pourquoi, dans les cas pathologiques tels que les épanchements cérébraux, le côté malade du cerveau est ordinairement opposé au côté du corps paralysé. Cependant il n'en est pas toujours ainsi. On a même constaté qu'un seul hémisphère pouvait suffire à mouvoir les deux côtés du corps ; ce qui tend à

(1) Les hypothèses hasardées du D[r] Luys sur la localisation de chaque sens dans diverses parties des *couches optiques* sont abandonnées, mais l'idée générale demeure. La plupart des physiologistes reconnaissent aujourd'hui que les couches optiques sont l'aboutissant de la plupart des fibres sensitives. Quelques-uns cependant (Wundt, Meynert) ont voulu en faire un organe de mouvement.

prouver que l'entrecroisement des fibres n'est que partiel (1).

Le cerveau est bien l'organe des mouvements volontaires, comme il est le siège des facultés supérieures de la sensibilité. Et cependant — remarque assez étrange dont nous chercherons plus tard l'explication, — cet organe de la sensibilité est par lui-même tout à fait insensible. On peut blesser l'écorce cérébrale, la déchirer, la cautériser, l'extirper même sans provoquer la moindre douleur (2). Ce fait reconnu dès la plus haute antiquité avait induit en erreur Aristote (3) et la plupart des naturalistes grecs, qui hésitaient à considérer le cerveau comme le véritable organe de la sensibilité.

Est-il indispensable à la sensation?

Bon nombre de physiologistes modernes doivent se reprocher d'avoir supposé, par un excès contraire, que l'organe cérébral était absolument indispensable à toutes les manifestations de la vie sensible. C'était encore là un reste de la vieille hypothèse cartésienne ; mais on ne peut plus soutenir aujourd'hui que toute vie sensible périrait avec le cerveau. Loin de là : après avoir enlevé à un animal ses hémisphères cérébraux, il paraît encore voir, entendre, sentir... mais il ne sait plus interpréter ses sensations ; il a perdu la mémoire, l'i-

(1) Voy. Béclard, *Traité de physiologie*, I, 571.

(2) « L'écorce cérébrale, c'est-à-dire la substance grise des circonvolutions, est inexcitable par les agents mécaniques et les agents chimiques. J'ajoute qu'elle est également inexcitable par l'électricité de même que la substance grise des autres parties du système nerveux ». (Béclard, *Physiologie*, II, p. 580). — Le même auteur fait remarquer (p. 580-585) que ce principe universellement admis n'est nullement atteint par les récentes expériences. Les courants électriques excitent l'organe cérébral parce qu'ils *diffusent dans la substance blanche.* La substance grise demeure inexcitable *directement.*

(3) « Il n'est pas moins évident que, quand on le touche (le cerveau), il ne sent rien » — *De partibus*, l. II, c. 7, § 3, — c. 10. § 5. — *Hist. des animaux*, l. III, c. 14, § 2, etc.). Cependant Aristote semble rapporter les sensations au cerveau dans plusieurs autres passages : *Hist. des animaux*, l. IV, c. 8, § 7. — *De partibus*, l. IV, c. 10, § 3, etc.

magination, et par conséquent l'initiative, la spontanéité, les instincts spécifiques, en un mot toutes les facultés supérieures de la sensibilité. Ces phénomènes si remarquables, que des préjugés d'école ont vainement essayé de révoquer en doute, s'imposent désormais comme des faits incontestables. Leur importance philosophique est trop considérable pour qu'il ne paraisse pas utile d'en donner ici quelques exemples, sauf à y revenir plus longuement lorsqu'il s'agira d'en préciser la théorie.

Voici le résultat des expériences inaugurées par MM. Longet, Cl. Bernard, Milne-Edwards, Flourens, Vulpian, etc. et qui sont désormais classiques. Ils ont expérimenté non seulement sur des grenouilles, des pigeons, et divers oiseaux, mais encore sur de jeunes mammifères ; dans ces différents cas les phénomènes observés paraissent parfaitement concordants.

L'animal auquel on vient d'extirper le cerveau entre dans une sorte de sommeil et d'immobilité, mais il conserve l'attitude normale. Le pigeon demeure gravement fixé sur son perchoir ; il se redresse si on le renverse et se remet d'aplomb. Si l'on met la grenouille sur le dos, elle se retourne ; si on l'incline sur une planchette, elle manifeste par ses mouvements qu'elle a conservé le sens de l'équilibre. L'oiseau conserve aussi la sensation de la fatigue : s'il est resté perché longtemps sur un pied, il éprouve le besoin de changer de position.

L'état soporeux où ces animaux paraissent plongés cesse dès qu'on les provoque ou qu'on les irrite. Ils ouvrent les yeux, s'agitent vivement et poussent des cris plaintifs. Il suffit de passer légèrement le doigt sur la peau du dos de la grenouille, entre les épaules, pour provoquer un cri qui se répète chaque fois qu'on réitère la sensation.

L'oiseau se met à voler lorsqu'on le provoque ou qu'on le jette en l'air. Si on pince la grenouille au pourtour de l'anus, elle saute vivement et fuit la cause irritante. Placée dans l'eau, ce batracien exécute les mouvements habituels de natation, il évite avec agilité les obstacles placés sur son parcours, et donne par là une preuve manifeste qu'elle les a vus ou sentis.

A l'apparition brusque d'une lumière, l'iris se contracte et l'animal suit des yeux le va-et-vient du flambeau. Or ces phénomènes n'ont jamais lieu chez un aveugle dont la rétine serait complètement insensible à la lumière (1).

Certains bruits provoquent des soubresauts et des mouvements de surprise. Des grimaces répondent au contact sur la langue de liqueurs fort désagréables. Enfin c'est par de véritables mouvements de conservation et de défense qu'ils résistent lorsqu'on les menace ou qu'on les attaque violemment.

« Les sensations paraissent donc conservées comme les mouvements (2) » — conclurons-nous avec le D[r] Beaunis et les physiologistes contemporains — seules les facultés supérieures, qui provoquent les manifestations spontanées et capricieuses de la vie de relation on qui les dirigent, semblent paralysées ou anéanties. Ainsi l'animal ne reconnaît plus son maître, il ne sait plus se conduire lui-même, il ne cherche plus sa nourriture ; si on la lui apporte, il ne sait plus la prendre, il faut la lui ingurgiter. C'est par ce procédé que des pigeons ont été conservés vivants pendant cinq mois après l'opération. Claude Bernard a même observé, au bout de ce temps, une sorte de régénération de l'or-

(1) Cf. Paul Bert, *Anatomie et physiologie animales*, p. 265.

(2) Beaunis, *Nouveaux éléments de physiologie*, p. 1012. Cf. Béclard, *Physiologie*, I, 570-572. — Milne-Edward, Longet, Vulpian, Cl. Bernard, Luys, etc.

gane extirpé (analogue à celles des pattes d'écrevisses qui repoussent lorsqu'on les a amputées), et par suite le retour graduel des fonctions disparues.

De ces faits, désormais acquis à la science et sur lesquels nous aurons l'occasion de revenir, il résulte, à première vue, que le cerveau n'est pas le seul organe de la sensation et qu'il n'est pas même indispensable pour une vie sensible rudimentaire. Les hémisphères cérébraux ne sont qu'un appareil de centralisation et de perfectionnement pour les sensations, et nullement leur organe essentiel.

C'est là une vérité capitale qu'aucune théorie philosophique n'a le droit d'ignorer, encore moins de contredire ; elle va se trouver confirmée par les données générales de l'anatomie comparée. Un coup d'œil d'ensemble jeté rapidement sur l'échelle des êtres sensibles va suffire à notre but.

*
* *

Systèmes nerveux comparés.

Bien loin d'être identique chez tous les animaux, le système nerveux se modifie en se simplifiant peu à peu, à mesure que l'on descend vers les degrés inférieurs, jusqu'à ce point que le microscope ne suffit plus à en découvrir les traces chez les êtres les plus infimes. Nous avons déjà fait une remarque analogue en étudiant les organes de la vie nutritive dans la série des êtres (1). Nous avons vu des animaux et des plantes mono-cellulaires, complètement amorphes, opérer sans organes distincts les fonctions si différentes de la digestion, de l'absorption, de l'assimilation, de la circulation, de la respiration et même de la reproduction. Nous allons voir maintenant que, sans organes nouveaux, ces mêmes êtres peuvent sentir et se mouvoir.

(1) Voy. notre Étude sur *la Vie*, ch. I.

L'amibe que nous avons déjà citée, comme un exemple des plus caractéristiques, présente des phénomènes très nets de sensibilité et de locomotion. Cette petite masse gélatineuse, comparable à une gouttelette d'huile microscopique, tantôt rampe avec activité comme un vers, tantôt se meut en allongeant en tous sens ses pseudopodes improvisés pour la marche. Que si vous les blessez, elle les retire aussitôt, comme un limaçon rentre ses cornes et fait boule, quand on le touche.

Or l'amibe n'a aucun système nerveux visible à nos plus forts microscopes. On en découvre les premières traces rudimentaires chez certains zoophites de la classe des *cœlentérés*. On y voit quelques cordons nerveux et de petites taches pigmentaires que l'on pourrait peut-être prendre pour les organes de la vision.

Chez les *échinodermes*, le système nerveux central apparaît avec la forme d'un anneau qui entoure la bouche, et duquel rayonnent cinq branches nerveuses principales. D'après certaines descriptions, on y trouverait déjà des organes oculiformes et des vésicules auxquelles on attribue des fonctions auditives. (Voy. *Planche anat.*, fig. II.)

Chez les *mollusques*, on rencontre divers ganglions distribués dans les différentes parties du corps, sans ordre apparent, mais qui se rattachent, autour du tube digestif, à un collier nerveux central œsophagien. De ces ganglions partent des nerfs qui se distribuent dans tout le corps et particulièrement dans les organes de la vue, de l'ouïe, de l'odorat qui se dessinent assez nettement.

Chez les *annelés* et les *arthropodes*, les ganglions sont disposés sur un autre plan. Ils s'unissent par paires ou s'enchaînent en forme de chapelet ou de chaîne médiane qui aboutit au collier central œsophagien.

A mesure que l'organisme se perfectionne chez les insectes, ces ganglions tendent à se souder et à se réunir en avant dans une seule masse d'où partent dans toutes les directions des filets nerveux.

Enfin l'axe cérébro-spinal apparaît chez les *vertébrés* et les organes des sens externes se compliquent et se perfectionnent.

L'encéphale des poissons encore rudimentaire n'offre qu'une analogie assez éloignée avec celui des mammifères. Certaines espèces, telles que l'amphioxus, en sont même complètement dépourvues. Le cerveau des batraciens et des reptiles semble intermédiaire entre celui des poissons et des oiseaux. Ceux-ci ont l'encéphale peu développé ; leurs hémisphères n'ont ni circonvolutions cérébrales ni corps calleux. En revanche les lobes optiques et le cervelet paraissent plus développés que chez les mammifères.

Le cerveau de ces derniers se rapproche beaucoup du type humain que nous avons décrit. La différence extérieure ne consiste guère que dans le nombre et la richesse des circonvolutions dont les espèces inférieures sont plus ou moins dépourvues. Les marsupiaux ont le cerveau tout à fait lisse, les insectivores et les rongeurs, presque lisse, tandis que les carnassiers et les quadrumanes ont les circonvolutions bien développées. A cet égard, certains singes seraient les égaux de l'homme ; il nous faudra donc chercher la raison de l'immense supériorité de celui-ci ailleurs que dans son organisation matérielle.

Après cette comparaison très sommaire des appareils du système nerveux dans toute l'échelle des êtres sensibles, il ne sera pas inutile d'ajouter quelques mots sur les conditions biologiques nécessaires à leur bon fonctionnement.

Conditions bio-logiques.

Tout organe a besoin de nourriture et de certaines conditions matérielles pour qu'il puisse vivre, c'est-à-dire se faire et se refaire sans cesse, comme nous l'avons longuement expliqué en parlant de la vie, et du tourbillon vital (1).

L'oxygène étant un des principaux éléments nutritifs, il n'y a pas de vie possible sans lui, surtout chez les animaux à sang chaud. Or c'est la circulation normale du sang dans l'intérieur des tissus qui l'y apporte, provoque les combustions vitales, et entraîne, pour les éliminer, les résidus de toutes ces combustions. Le cerveau ne saurait échapper à cette condition biologique commune à tous les organes vivants.

Le sang oxygéné

Quand le sang ne circule plus dans le muscle, sa contractilité s'éteint. De même, quand il ne circule plus dans le cerveau et tout l'appareil eérébro-spinal, les facultés motrices et sensibles sont aussitôt suspendues ; et indirectement les facultés rationnelles voient leur exercice empêché.

La syncope en est un exemple frappant : le cœur s'arrête et aussitôt l'individu tombe privé de connaissance et de l'usage de tous ses sens. Mais le principe de vie ne disparaît pas pour cela : il attend, il lutte parfois avec une énergie surprenante contre ces désordres passagers ; et quand le cours normal de l'irrigation sanguine est rétabli, il reprend peu à peu les fonctions qu'il n'avait nullement abdiquées.

Il est facile de reproduire artificiellement des phénomènes analogues. Après avoir lié l'aorte d'un lapin, d'un chien ou d'un cochon d'inde, et aboli quelques instants le mouvement et la sensibilité dans le train postérieur de l'animal, on enlève la ligature, et l'on voit se ranimer progressivement, avec le retour de la circu-

(1) Voy. Notre étude sur la *Vie et l'Évolution des espèces*, ch. I.

lation dans l'axe cérébro-spinal, la sensibilité et le mouvement disparus.

On peut aussi provoquer une saignée abondante, et lorsque l'animal anéanti va succomber des suites de l'hémorrhagie, on injecte dans ses veines un sang étranger, qui ranime la vie sensible prête à s'éteindre.

C'est en vertu du même principe que les chirurgiens qui veulent insensibiliser un membre pour y pratiquer une opération sans provoquer d'hémorrhagie, entourent ce membre d'une forte ligature en caoutchouc qui a pour effet direct d'interrompre la circulation. La suppression de la ligature est suivie du retour graduel de la sensibilité et du mouvement.

Anémie, hyperémie.

Si *l'anémie* ou privation de sang paralyse la sensibilité, *l'hyperémie* ou surabondance de sang arrive au même résultat par une voie tout opposée. La congestion cérébrale, en effet, empêche la circulation du sang qui demeure stagnant, au lieu d'arroser les tissus : elle aboutit donc comme l'anémie à les priver d'oxygène. Une saignée suffit d'ordinaire à faire disparaître l'état congestif, ainsi que l'étourdissement ou le *coma* qui l'accompagne, et à ramener la lucidité des facultés avec le réveil de la conscience. Ces phénomènes d'anémie ou d'hyperémie peuvent être suivis à l'œil nu sur le cerveau des chiens auxquels on a remplacé une partie de la boîte osseuse du crâne par un verre de montre. Au travers de cette fenêtre artificielle on peut voir la circulation du sang dans les vaisseaux vasculaires du cerveau s'activer pendant le travail, diminuer pendant le repos et le sommeil, s'exagérer pendant l'ivresse du chloroforme.

De ces diverses observations il résulte clairement que les opérations sensibles et motrices sont liées nécessairement au travail nutritif ou bio-chimique des organes ; en d'autres termes que la vie nutritive est la

condition *sine qua non*, et même le *substratum* de la vie sensible : celle-ci dépense ce que l'autre accumule.

Le sommeil

La substance nerveuse semble avoir besoin en effet d'accumuler, par ces actes nutritifs, l'énergie potentielle qu'elle doit dépenser ensuite. Mais cette provision d'énergie est limitée ; aussi, après des actes trop répétés ou trop intenses, le système nerveux épuisé tombe dans un état de prostration ou de reconstitution nutritive ; et ce n'est qu'au bout d'un certain temps de sommeil et de repos que les actes nutritifs lui ont rendu sa première activité. De là l'axiome bien connu : « Le sommeil est au cerveau ce que le repos est au muscle ».

Voici en quel beau langage Claude Bernard a exprimé ces vérités :

« La génération des tissus et des organes s'opère *silencieusement* à l'intérieur, hors de nos regards ; au contraire les phénomènes de destruction ou de mort vitale sautent aux yeux : aussi est-ce par eux que nous sommes amenés à caractériser la vie. Et cependant quand le mouvement se produit et qu'un muscle se contracte, quand la volonté et la sensibilité se manifestent, quand la pensée s'exerce, quand la glande sécrète, alors la substance des muscles, des nerfs, du cerveau, du tissu glanduleux, se désorganise, se détruit et se consume ; ce sont bien des phénomènes de destruction et de mort (1)..... Toute manifestation d'un phénomène dans l'être vivant est nécessairement liée à une destruction organique. » Et il conclut par l'aphorisme célèbre : « La vie c'est la mort ! » (2).

La chaleur

Une autre condition indispensable à l'organe cérébro-spinal, comme à tout autre organe vivant, c'est la

(1) Cl. Bernard, *Phénomènes de la vie*, I, p. 40.
(2) Cl. Bernard, *La science expérimentale*, p. 188.

chaleur. L'oxygène et la chaleur sont étroitement liés. C'est l'oxydation lente des tissus qui est la source première de toute chaleur vitale, et c'est un certain degré de température qui détermine et provoque cette combustion.

Le froid engourdit les organes et paralyse la circulation du sang. On sait que chez les mammifères en état d'hibernation, la respiration est diminuée, la digestion arrêtée, les mouvements suspendus et toutes les facultés sensibles plongées dans une léthargie profonde.

De même, l'homme soumis à l'action du froid éprouve une tendance invincible au sommeil qui n'est que le prélude d'un engourdissement mortel. Voilà pourquoi, lorsqu'ils veulent insensibiliser un membre, les chirurgiens le plongent parfois dans de la glace, ou le refroidissent en projetant sur lui un jet d'éther pulvérisé. La diminution progressive et même la cessation de toute sensibilité et de toute puissance excito-motrice est une conséquence bien connue de ce procédé. Nous avons vu ailleurs que la congélation de certains poissons et batraciens pouvait aller jusqu'à les plonger dans un état de mort apparente ou de vie latente qui disparaissait progressivement avec le retour de la chaleur normale.

La chaleur, qui est un excitant physiologique, produit aussi, lorsqu'elle s'exagère, le trouble et finalement la paralysie de la vie nutritive et de la vie sensible de l'organisme ; mais le procédé paraît être un peu différent. Quand la température d'un animal s'élève d'une manière excessive, de 4 ou 5 degrés au-dessus de la normale, elle détruit la richesse du sang, en transformant rapidement l'oxygène en acide carbonique ; mais elle attaque surtout, comme une sorte d'agent toxique, un des éléments essentiels de l'écono-

mie, l'élément musculaire (1). Elle produit la coagulation de la substance intérieure de la fibre musculaire, détruit par conséquent ses propriétés contractiles, et provoque ainsi, par rigidité, l'arrêt du cœur, l'arrêt de la mécanique respiratoire, et des autres mouvements nécessaires à la vie. Son action sur les muscles peut être foudroyante.

La chaleur a aussi une influence directe sur les éléments nerveux, et il est très probable qu'elle peut exercer sur eux une action toxique analogue à celle qu'elle produit sur les muscles. Avant que ceux-ci n'aient été frappés de rigidité, on voit les animaux placés dans une étuve surchauffée, en proie à une grande agitation, à des convulsions, à des souffrances aiguës ; et finalement ils tombent en poussant un grand cri et expirent.

Nous savons aussi par le témoignage des médecins, ou bien des voyageurs qui traversent les régions torrides de l'Afrique et de l'Asie, que les insolations sont accompagnées de troubles des facultés sensibles, de pertes de la mémoire, d'hallucinations et de délire.

Notre propre expérience suffirait d'ailleurs à nous apprendre que lorsque, par quelque cause physique ou morale, nous avons « la tête en feu », suivant l'expression pittoresque du langage populaire, nous sommes devenus impuissants à tout travail de tête.

*
* *

Les poisons du cerveau.

La chaleur et le froid excessifs ne sont pas les seuls agents nuisibles aux organes nerveux et cérébraux. Il est des poisons proprement dits, dont l'activité vraiment étonnante mérite bien que nous ne les passions pas sous silence.

(1) L'anéantissement des propriétés du muscle se produit entre 34° et 36° pour les animaux à sang froid ; 43°-45° pour les mammifères ; 48°-50° pour les oiseaux.

On sait que tout agent toxique finit par donner la mort, lorsqu'il a pu s'insinuer avec le sang dans tous les tissus de l'organisme et généraliser ainsi ses effets destructeurs. Cependant il peut atteindre ce but par une marche différente. Chaque poison a un tissu de prédilection qu'il commence par attaquer et détruire, tout en respectant les autres ; ce n'est qu'après cette destruction préalable qu'il envahit le reste de l'organisme par l'intermédiaire du sang.

Tel poison, par exemple l'oxyde de carbone, agira d'abord sur les globules rouges du sang et les détruira en se combinant avec l'hémoglobine qui est la partie essentielle du globule sanguin.

Tel autre attaquera immédiatement la substance des muscles, détruira leur contractilité et amènera la paralysie du muscle principal : le cœur. On les appelle des *poisons musculaires* ou *poisons du cœur.* Tels sont le sulfo-cyanure de potassium, la vératrine, l'aconitine, la digitaline, etc.

Les autres, et ce sont les plus nombreux, agissent directement sur quelque partie du système nerveux qui est le tissu le plus délicat et le plus facile à pervertir de tout l'organisme ; on les appelle *poisons nerveux.* On peut les subdiviser en *paralyseurs* et en *anesthésiques.* Nous croyons inutile de parler des *convulsivants* et des *hyperesthésiques.*

Poisons paralyseurs.

1° Les *poisons paralyseurs* sont ceux qui détruisent les nerfs moteurs de la vie nutritive ou ceux de la vie sensible. Ainsi l'atropine, la conicine paralysent les nerfs de l'estomac, des intestins, du cœur, des glandes salivaires, et des autres organes de la nutrition. Le curare paralyse les nerfs excito-moteurs tout en laissant intacts les nerfs sensitifs. C'est un des poisons dont les effets ont été le mieux étudiés et qui a permis à Cl. Bernard de confirmer expérimentalement

la distinction des nerfs sensibles et des nerfs moteurs. Ces expériences si intéressantes sont devenues classiques. En introduisant un fragment de curare sous la peau du dos d'une grenouille, on l'empoisonne, après avoir eu soin de préserver du poison les parties postérieures, à l'aide d'une forte ligature qui les sépare des parties antérieures. Celles-ci étant complètement curarisées, on les excite vivement mais elles ne répondent pas, leurs nerfs moteurs étant paralysés par le poison ; cependant la grenouille a senti l'excitation puisque les parties postérieures y répondent par des mouvements : ce qui démontre que les nerfs sensibles ont conduit l'impression aux centres nerveux et qu'ils ne sont nullement paralysés par le poison. Donc, les membres antérieurs sentent, mais ne peuvent se mouvoir sous l'influence du curare.

D'autres poisons paralyseurs ont une action restreinte et circonscrite aux nerfs moteurs de telle ou telle partie de l'axe cérébro-spinal, v. g., à la moelle épinière, au bulbe rachidien, d'où les noms de poisons médullaires, poisons bulbaires, etc., qu'on leur a donnés.

Poisons anesthésiques.

2° Les *poisons de la sensibilité* ou *anesthésiques*, auxquels on donne parfois le titre un peu trop prétentieux de *poisons de l'intelligence* ou *psychiques*, sont devenus d'un usage bien fréquent en chirurgie et en médecine, parce qu'ils ont pour principal effet de calmer et même de suspendre complètement la douleur.

L'éther sulfurique et surtout le chloroforme sont les véritables types de ces poisons. Lorsqu'ils ont été respirés pendant quelques minutes, ils agissent d'abord comme excitants du système nerveux ; ils provoquent des mouvements désordonnés, une certaine

loquacité, puis une ivresse suivie de rêves ordinairement gais et agréables.

Ensuite vient la période anesthésique qui paraît suivre la marche suivante (1) : 1° affaiblissement progressif de la conscience sensible et de la douleur. Cependant le patient peut encore voir et entendre ce qui se passe autour de lui. 2° Le malade cesse de voir et d'entendre ; c'est-à-dire qu'il perd complètement l'usage des sens externes, mais le sens du toucher disparaît le dernier. Aussi, lorsqu'on commence un peu trop tôt l'opération chirurgicale, elle provoque des mouvements involontaires inconscients. Au réveil, le patient se rappelle d'avoir senti le contact de l'instrument qui traversait sa chair, sans aucune douleur. 3° Les mouvements inconscients cessent à leur tour ; du moins ceux de la vie de relation, car les mouvements de la vie nutritive (du cœur, du poumon, etc.) continuent encore. 4° Enfin si l'on avait l'imprudence de prolonger trop longtemps l'éthérisation, on verrait se ralentir et se suspendre sans retour ces mouvements essentiels de la vie nutritive, et le sommeil aurait fait place à la mort ; ce qui malheureusement est arrivé plus d'une fois par l'inexpérience des opérateurs (2).

Il semblerait donc que le poison anesthésique, lorsqu'il est respiré, paralyse le cerveau avant la moelle et les organes périphériques, et que dans le cerveau il attaque d'abord les centres nerveux de la substance grise. De plus, il est très probable que le poison agit sur les cellules nerveuses en attaquant leur protoplasma et en paralysant leurs facultés nutritives. Il agirait

(1) Voy. Bouisson, *Traité de la méthode anesthésique.*

(2) On doit arrêter les inhalations éthérées dès que la conjonctive oculaire a perdu sa sensibilité réflexe, et ne répond plus par un clignement à l'attouchement du globe de l'œil.

donc sur la vie végétative avant d'agir sur la vie sensible, et voilà pourquoi l'éthérisation peut paralyser les muscles on bien tuer les végétaux, tels que la sensitive. Il est apparemment le *poison du protoplasma* (1) ; et c'est pour cette raison qu'il peut paralyser non seulement le cerveau, mais encore les organes périphériques et les nerfs qui sont composés — nous l'avons vu — de cellules nerveuses et renferment du protoplasma. Il suffit de l'appliquer directement sur le nerf ou sur les extrémités nerveuses que l'on veut insensibiliser : on obtient ainsi une anesthésie locale sans paralyser le cerveau.

Il reste donc bien établi que le cerveau a ses poisons, comme les autres parties du système nerveux, et comme tous les autres organes ont les leurs ; en un mot qu'il est soumis à toutes les conditions biologiques communes aux organismes vivants.

*
* *

Conclusion.

Tels sont, en abrégé, les conditions matérielles de la pensée, ses organes naturels et leurs fonctions physiologiques, à travers l'échelle des êtres sensibles, et principalement chez les animaux supérieurs et chez l'homme.

Ces considérations, quelque rapides qu'elles soient, suffiront pour nous donner une idée générale des phénomènes nerveux et cérébraux, encore si obscurs sur plus d'un point, et toujours si mystérieux, qui accompagnent le travail de la pensée humaine, et que le philosophe ne saurait ignorer lorsqu'il entreprend de disserter sur la nature de cette pensée.

Désormais, lorsque nous nous poserons la redoutable question : *est-ce le cerveau qui pense et qui sent* ? nous

(1) Voy. Richet, *Physiologie*, p. 12. — Cl. Bernard, *Leçons sur les anesthésies*, 1875, p. 155.

nous souviendrons que ce mot de *cerveau* doit être ici entendu dans un sens très large et nullement exclusif des autres parties du système nerveux.

Hâtons-nous maintenant d'aborder cette question sur le terrain philosophique. Cherchons à comprendre les relations qu'un organe matériel, constitué comme nous venons de le décrire, pourrait avoir avec la pensée ; comment la pensée pourrait être produite par le cerveau. Essayons de découvrir, à la lumière de notre raison et de notre conscience, une théorie philosophique qui, loin de contredire les phénomènes scientifiques que nous venons d'exposer, n'en soit que l'interprétation la plus naturelle et la plus sincère.

II

Spiritualisme et Matérialisme. — Préliminaires.

On pose la question.

C'est beaucoup assurément de connaître l'anatomie et la physiologie du cerveau ; mais ce ne serait pas assez, si nous n'arrivions à comprendre le rôle qu'il doit jouer dans la production des phénomènes psychologiques.

Est-ce la matière cérébrale, en tant que matière, qui pense ? ou bien faut-il admettre qu'elle est animée d'un principe de vie supérieur qui pense en elle et par elle ?

En d'autres termes faut-il attribuer à l'organe matériel le rôle du musicien ou bien celui d'un simple instrument dans le merveilleux concert du sens et de l'intelligence ?

Avant de rechercher la solution de ce mystérieux problème, nous pourrions nous prévaloir des vérités acquises et démontrées dans nos précédentes études. C'est ainsi qu'au V^{e} livre d'Euclide, on suppose admis tout ce qui a été prouvé dans les livres précédents.

En conséquence nous pourrions partir du grand principe déjà démontré de la *dualité de l'être*. Tout être matériel, organique ou inorganique, est composé de Matière et de Forme, c'est-à-dire d'un élément d'où découlent l'étendue et la multiplicité des parties, et d'un élément d'où proviennent leur unité et leur activité. C'est un élément actif et simple qui donne à la molécule chimique sa structure atomique et ses propriétés essentielles ; c'est lui qui anime la cellule vivante, organise et meut la plante et l'animal. En sorte que, suivant la belle parole de Claude Bernard, « la matière

n'engendre pas les phénomènes qu'elle manifeste ; elle n'est que leur *substratum* (1) ».

Nous pourrions en conclure immédiatement, que le cerveau, comme tous les autres organes d'un même individu, doit être animé d'un principe actif et simple que nous avons déjà appelé sa Forme ou âme végétative. Sans doute, ce principe simple n'est pas encore une âme spirituelle, c'est-à-dire indépendante et séparable de l'organe, et nous demeurerions en plein matérialisme, tant que nous n'aurions pas démontré que l'âme humaine a des opérations propres, et qu'elle peut agir et subsister sans la matière. Cependant on nous accordera facilement que cette démonstration serait ainsi bien abrégée, et que nous nous trouverions avoir déjà fait la moitié du chemin.

Eh bien ! nous ne profiterons pas de notre avantage et de notre droit. L'ordre psychologique dans lequel nous entrons est assez riche de faits, pour suffire à démontrer une fois de plus aux matérialistes, l'existence de ce principe simple que nous ont révélé les phénomènes biologiques et même ceux de l'ordre physico-chimique. Nous n'invoquerons nos démonstrations antérieures que pour confirmer les nouvelles et faire jaillir de la concordance de ces démonstrations multiples, dans toute la hiérarchie des êtres, les vives lumières qu'apporte avec elle l'harmonie d'une vaste synthèse.

*
* *

Méthode matérialiste.

Pour trancher le débat, et juger si l'organe matériel du cerveau suffit à expliquer la pensée, les matérialistes ont une méthode vraiment étonnante par sa simplicité.

Voici étendu sur la table de vivisection un lapin vi-

(1) Claude Bernard, *La science expérimentale*, p. 133 ; et *Physiologie générale*, p. 155.

vant, ou quelque autre animal, chien, chat, pigeon, cochon d'inde, etc.. L'opérateur lui enlève la glande hépatique, pancréatique ou mammaire ; aussitôt l'animal perd la faculté de sécréter le lait, la pancréatine ou la bile ; et l'on en conclut que ces diverses sécrétions sont les fonctions des glandes correspondantes.

De même, si l'on extirpe le cerveau du malheureux lapin, cet animal, qui tout à l'heure était doué de sensibilité et de quelque « intelligence », cesse aussitôt de sentir et de penser. Donc, se hâtent-ils de conclure triomphants, la pensée était bien la fonction de la glande cérébrale.

Bien plus, si l'on a expérimenté sur un pigeon, on peut ajouter une contre-épreuve. Les lobes cérébraux lui ayant été enlevés, l'animal perd jusqu'à la faculté de chercher sa nourriture, mais si l'on prend soin de la lui ingurgiter chaque jour, il peut survivre ; et après quelques mois d'infirmerie, l'on voit le cerveau se régénérer avec ses éléments constitutifs. A mesure que s'accomplit cette réintégration, on constate que l'animal reprend progressivement l'usage de ses sens, de ses instincts et de son « intelligence » (1). La preuve et la contre-épreuve sont donc complètes : la pensée est bien la fonction du cerveau.

Cette argumentation des matérialistes demeure au fond toujours la même, alors que leurs expériences physiologiques varient et revêtent l'appareil scientifique le plus merveilleux et le plus éblouissant. Disons mieux : le mirage de l'appareil scientifique est indispensable pour masquer, aux yeux du vulgaire, l'équivoque et l'insuffisance de cette pauvre argumentation.

Cependant, au point de vue purement logique, un auteur récent a essayé de la justifier et de nous mon-

(1) Cf. Claude Bernard, *La science expérimentale*, p. 397.

trer qu'elle a pour base « le principe directeur de l'esprit humain sur lequel est fondé la science tout entière, celui du déterminisme ».

Laissons-lui la parole ; il va nous exposer lui-même quelles sont les règles de sa méthode et la manière dont il les applique.

« Les règles de la méthode sont au nombre de trois. *Première règle* : *Posita causa ponitur effectus* ; la cause étant posée, l'effet est posé. — Sous une autre forme, cette règle peut s'énoncer ainsi : *Redintegrata causa, redintegratur effectus* : la cause étant rétablie, l'effet est rétabli.

« *Deuxième règle* : *Sublata causa, tollitur effectus*, la cause étant supprimée, l'effet est supprimé.

« *Troisième règle* : *Variante causa, variatur effectus*, la cause variant, l'effet est varié.

« Les procédés opératoires sont les suivants : A) Ablation ou section d'un organe : *sublata causa.* On observe quelle est la fonction supprimée. B) Lésion d'un organe : *variante causa.* On observe quelles perturbations sont produites dans les fonctions. Lorsque la guérison de la lésion se fait, au *variante causa* s'ajoute le *redintegrata causa* ou rétablissement de la fonction : c'est une contre-épreuve. Lorsque la mort suit la lésion, au *variante causa* s'ajoute le *sublata causa*, ou suppression de la cause et de la fonction : c'est une contre-épreuve » (1).

Elle confond *cause* et *conditions.*

On le voit, notre auteur ne dédaigne pas de parler le vieux latin de la scolastique. Et s'il parle notre langue, c'est assurément pour que nous puissions mieux nous entendre. Eh bien ! puisqu'il la parle si savamment, notre auteur ne doit pas ignorer que, dans la langue scolastique, il y a *cause* et *cause*, comme il y a

(1) Ferrière, *La vie et l'âme*, p. 184.

fagot et *fagot* dans la langue de Molière. En effet il y a bien des manières de causer une chose ou de coopérer à sa production.

On y distingue la *causa materialis* et la *causa formalis* ; la *causa efficiens principalis* et la *causa instrumentalis*, la *causa totalis* et *partialis*... que sais-je enfin ? voire même la *causa sine qua non* ou simple condition.

Nous n'aurions pas le temps d'expliquer ici toutes ces choses ; ce serait d'ailleurs tout à fait superflu. Deux exemples en français suffiront à faire toucher du doigt l'équivoque où se retranche l'adversaire.

Voici un rayon de soleil qui vient éclairer ma chambre. Les contrevents sont fermés, mais il s'introduit par une ouverture artificielle que j'y ai pratiquée. Ce trou étant supposé, la lumière éclaire ma chambre : *posita causa, ponitur effectus.* Ce trou étant bouché, la lumière a cessé : *ablata causa, tollitur effectus.* Je le rétablis et la lumière reparaît : *redintegrata causa, redintegratur effectus.* Enfin je varie à volonté ses dimensions, et l'effet lumineux varie proportionnellement : *variante causa, variatur effectus.* La preuve et la contre-épreuve sont donc bien faites, vous pouvez dire que le trou du volet est cause de la lumière de ma chambre.

Mais quelle espèce de cause, s'il vous plaît ?

Le volet n'est pas cause efficiente de la lumière, pas même cause instrumentale ; c'est à peine si l'on peut lui donner le nom de cause dans un degré infime : c'est une condition indispensable au phénomène : *causa sine qua non.*

Autre exemple. Le pinceau et ses qualités matérielles sont nécessaires au peintre pour produire son tableau ; la chaleur et ses divers degrés d'intensité sont indispensables pour l'éclosion d'un œuf et l'évo-

lution de l'embryon. Vous pouvez appliquer ici tous vos axiomes : *Posita causa, ponitur effectus* ; *sublata causa, tollitur effectus* ; *variante causa, variatur effectus.* Le pinceau est donc cause du chef-d'œuvre, et la chaleur est cause de la vie (1). Mais que ces causes sont insuffisantes et secondaires ! Ce ne sont que des causes instrumentales qui, loin de dispenser des causes véritables, des causes efficientes, les présupposent et les exigent impérieusement.

Son insuffisance.

Et comment savons-nous que le trou du volet n'est pas la vraie cause de la lumière, que la chaleur n'est pas cause adéquate de la vie, ni le pinceau celle du tableau ? C'est ici que les trois règles se trouvent insuffisantes. Elles nous ont fait connaître, pour ainsi dire *en bloc*, un ensemble de conditions dont la réunion est requise pour la production d'un effet donné, mais leur utilité s'arrête là. Il leur est impossible de nous apprendre la part qui revient à chacun de ces éléments producteurs dans l'efficacité totale. Elles nous montrent par exemple que l'artiste et le pinceau sont nécessaires l'un et l'autre à la production du tableau, sans nous révéler la manière si différente dont ils concourent au chef-d'œuvre. Ici, ce n'est plus affaire de l'expérience seule, mais du raisonnement. Je compare la nature des prétendues causes avec la nature de l'effet produit, et je découvre une telle disproportion entre la fente du volet et la lumière produite, entre la chaleur et la vie, entre le pinceau et l'œuvre d'art, que je conclus hardiment qu'il n'est pas possible que ces causes soient les seules ni les principales. Et pour tirer avec certitude une telle conclusion, je n'ai nul besoin de connaître à fond les essences des

(1) « Verum causa quidem adjuvans quodammodo est (ignis), at certe non simpliciter causa, sed talis potius est anima ». (Aristote, *De anima*, l. II, c.4, § 8).

choses ; de connaître d'une manière adéquate l'essence de la lumière, de la chaleur, de la vie, ou d'une œuvre d'art. Non. Il me suffit de constater que certains caractères bien connus des effets en question sont incompatibles ou disproportionnés avec leurs prétendues causes.

Enfin c'est par une analyse encore plus délicate et plus profonde, aidée par un raisonnement encore plus pénétrant et plus subtil, que l'œil intérieur du naturaliste et du philosophe finit par démonter, pièce par pièce, tout le mystérieux mécanisme d'un phénomène, et par assigner à chacun de ses rouages le degré d'influence et l'espèce de causalité qui lui reviennent dans la production totale de l'effet.

On voit clairement que le problème du « cerveau cause de la pensée », est un peu moins simple que ne supposent les matérialistes. La suite démontrera qu'il est d'une complexité bien plus grande encore, et qu'on ne saurait l'approfondir, encore moins le résoudre par les procédés sommaires et la méthode grossière que nous venons de critiquer (1).

Ayant donc concédé aux matérialistes que le cerveau est d'une certaine manière cause de la pensée, la question qui nous divise, loin d'être résolue, n'a pas encore fait le premier pas. Il nous reste à préciser scientifiquement de quelle manière le cerveau concourt à la production de la pensée. Est-il cause instrumentale, cause matérielle, cause efficiente ? Ne serait-il qu'une simple condition ?

Autant de questions très complexes qu'il nous faut essayer de résoudre ; et, pour y procéder avec ordre

(1) Notons avec Cl. Bernard une autre insuffisance de la méthode dite de l'ablation de l'organe. Souvent, « on ne peut enlever les organes, parce que les désordres que l'on produirait seraient tels, qu'il deviendrait impossible de démêler ce qui appartient au procédé opératoire ou à l'organe lui-même » (Cl. Bernard, *Physiologie du syst. nerveuse*, p. 18).

et méthode, nous devons tout d'abord subdiviser le problème en ses parties logiques, pour en simplifier l'analyse et en faciliter l'étude.

*
* *

Elle confond les sens et la raison.

Avant de rechercher si le cerveau suffit à produire la pensée, il importe souverainement de nous rappeler qu'il y a pensée et pensée, comme il y a fagot et fagot. Sous ce même nom les modernes confondent généralement deux ordres de phénomènes très différents, que l'examen de conscience le plus élémentaire suffit à découvrir et à distinguer : la *sensation* et l'*idée pure.* L'objet de la sensation est visible, tangible, matériel, extensif et contingent. L'objet de la raison pure, la vérité abstraite, est invisible, insensible, immatérielle, inétendue et nécessaire.

Le fait sensible et son idée abstraite nous apparaissent, au premier coup d'œil, comme des éléments absolument dissemblables et irréductibles. L'idée de brûlure n'est pas une brûlure. Il n'y a pas entre elles une simple différence de degré, mais de nature (1).

Aussi nous semble-t-il qu'un des plus grands torts de la philosophie cartésienne, ajoutons l'un de ses plus grands dangers, a été de confondre, sous le nom de pensée, des phénomènes si opposés. Qu'est-il arrivé de cette confusion ? c'est que, tandis que les philosophes cartésiens proclamaient la spiritualité de toutes nos pensées, et faisaient de ce principe équivoque le dogme fondamental de leur spiritualisme outré, les

(1) « C'est toute autre chose d'être sensible et d'être pensant, parce que sentir et penser sont des choses très différentes ». — *Αἰσθητικῷ γὰρ εἶναι καὶ δοξαστικῷ ἕτερον, εἴπερ καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι τοῦ δοξάζειν.* (Aristote, *De anima,* l. II, c. 2, § 10). — « Aristote n'a jamais varié sur ce point, comme pourraient le faire croire les accusations de sensualisme dont il a été l'objet » (Note de B. S.-Hilaire). — Cfr. les *Dernières analytiques*, l. II, c. 19.

savants de leur côté, n'ayant pas de peine à démontrer que certaines espèces de nos pensées étaient organiques, matérielles, dans un certain sens, se hâtaient de conclure qu'elles le sont toutes pareillement ; et le matérialisme triomphant devenait la religion officielle de la science moderne.

Les deux partis ennemis vivent encore de ce malentendu, retranchés chacun dans leur camp et se croyant à jamais irréconciliables. Si bien que quiconque oserait assumer le rôle de conciliateur risquerait fort d'être éconduit, comme S. Paul le fut de l'aréopage athénien, sans avoir été même entendu: « Quidam irridebant, quidam vero dixerunt ; audiemus te de hoc iterum (1) ».

Nous osons croire cependant que cette réconciliation ou cette entente avec un bon nombre de matérialistes n'est nullement impossible. Peut-être serait-elle déjà faite ou bien près de se faire, si, au lieu de se lancer dans des hypothèses nouvelles et excessives qui ont poussé les savants dans une réaction également exagérée, la philosophie cartésienne avait eu la modération de suivre, en les améliorant, les voies traditionnelles où il nous faut enfin revenir, après tant d'essais malheureux.

Question double.

A l'exemple des anciens philosophes, nous allons diviser en ses deux parties élémentaires le problème du « cerveau cause de la pensée ». — Puisqu'il y a deux espèces de pensées, deux classes de phénomènes psychiques si différentes, nous nous demanderons d'abord si c'est le cerveau qui produit les phénomènes de l'ordre sensible : *Est-ce le cerveau qui sent* ? Nous poserons ensuite la même question pour ceux de l'ordre intellectuel : *Est-ce le cerveau qui pense* ?

(1) *Actes des apôtres,* XVII, 32.

III

Est-ce le cerveau qui sent ?

Première question.

Nous allons rechercher quel est le véritable sujet de la sensation. Est-ce le *corps* ? est-ce l'*âme* ? Serait-ce l'un et l'autre à la fois réunis dans ce tout substantiel que nous avons appelé le *composé humain* ?

En posant cette question, nous supposons déjà reconnu et admis par le lecteur que toute opération suppose un sujet qui opère, et toute passion un sujet qui pâtit. Une action sans agent, une passion sans patient, une manière d'être sans être seraient des conceptions contradictoires et inintelligibles pour l'esprit humain ; aussi nous ne nous arrêterons pas à réfuter sur ce point les étranges prétentions des phénoménistes et des positivistes contemporains.

Quant à la nature du sujet, elle se reconnaît à la nature de son opération. C'est l'action qui exprime au dehors et nous manifeste l'agent. De là l'axiome de l'École : telle opération, telle substance, *operatio sequitur esse.* Une opération simple suppose un sujet simple, une opération extensive, un sujet étendu.

D'autre part, les opérations des sens, dont il s'agit de découvrir le véritable sujet, sont assez connues du lecteur pour qu'il nous dispense de lui en donner ici une définition et une classification rigoureuses et scientifiques, — ce serait inutile et d'ailleurs prématuré. Il suffit d'énumérer les principales de ces opérations telles que toucher, voir, entendre, odorer, goûter, imaginer, éprouver des plaisirs ou des douleurs physiques, etc., et d'écarter du débat toutes les opérations de la raison pure telles que l'idée abstraite, le jugement, le

raisonnement, le doute, l'affirmation, le choix libre, les peines et les joies spirituelles, etc.

Réponses contradictoires.

La question ainsi posée et limitée, voici la réponse de l'école spiritualiste moderne : Le sujet de la sensation est simple et il est impossible qu'il soit étendu.

L'école matérialiste affirme au contraire que le sujet de la sensation est étendu et qu'il ne saurait être simple. Sa prétention est de tout expliquer en psychologie comme en physique par l'étendue et le mouvement.

Des solutions si diamétralement opposées étonnent à bon droit et déconcertent l'observateur attentif. Il se demande si la raison humaine ne serait pas le jouet d'antinomies insolubles, et s'il ne serait pas plus sage de nous croiser les bras en désespérant d'atteindre jamais la vérité !

Mais avant de nous résigner à une opinion si désolante, écoutons les plaidoyers des deux parties en présence, et prenons la peine de réviser soigneusement toutes les pièces du procès.

*
* *

Cartésiens : *c'est l'âme qui sent.*

Les spiritualistes partent d'un fait très évident pour tout homme qui veut bien descendre au fond de sa conscience : l'unité indivisible du moi humain. Malgré la multiplicité de ses opérations, malgré la variété de ses puissances et de ses organes, le moi est toujours *un* et indivisible. Je vois, j'entends, j'odore, je goûte, je perçois et j'imagine, je souffre ou je jouis… Toutes ces manières d'être me divisent-elles ? Nullement. C'est toujours le même être, le même moi qui les opère ou les subit.

Et si j'analyse chacune de ces opérations, je constate pareillement qu'elles exigent un sujet simple et indivisible. Une douleur, par exemple, ne saurait exister dans un sujet multiple. Si nous supposions, en

effet, ce sujet étendu et composé de dix parties, nous devrions en conclure que la douleur totale, provenant, si vous voulez, d'un coup de bâton, est tout entière dans chaque partie, ou bien qu'elle s'est fractionnée et répartie entre elles.

Or ces deux conclusions sont également inadmissibles. Dans le premier cas, je devrais ressentir dix fois la douleur totale, ou dix coups de bâton ; ce qui est contraire à l'expérience que je puis en faire. Dans le second cas, chaque partie étant le sujet d'une fraction de douleur, je devrais ressentir dix dixièmes de douleur : or je ne ressens pas davantage des fractions de douleur ni de plaisir ; ces phénomènes ne se présentent jamais à ma conscience comme des additions de fractions, et d'ailleurs ma raison trouverait inintelligible la conception d'une fraction de douleur ou d'un dixième de coup de bâton.

Ajoutons que, dans l'un et l'autre cas, chacune de ses dix parties, souffrant pour son propre compte — puisque ces dix unités ne seraient plus reliées par un principe unique — devrait nous donner un total de dix souffrances, ou de dix consciences, ce qui est encore contredit par l'expérience.

Que si, au lieu de dix parties, nous en supposions un nombre indéfini, ou tout au moins un nombre prodigieux comme l'est en effet celui des cellules ou des fibriles nerveuses qui constituent nos organes (1), il arriverait que la portion de douleur, qui reviendrait à chacune de ces innombrables particules, serait si petite qu'on ne la sentirait pas. Les impressions doivent en effet avoir un *minimum* d'intensité pour être ressenties, comme on le prouve en physiologie. Il nous serait donc impossible d'éprouver quelque douleur, ou

(1) On a calculé, par exemple, que la surface palmaire des doigts contient 108 fibres nerveuses dans l'espace d'une seule ligne carrée.

du moins une douleur intense. Conclusion assez étrange qui fait encore mieux ressortir l'étrangeté de l'hypothèse.

La sensation *affective* exige donc un sujet simple et indivisible. Il en est de même de la sensation intuitive ou *représentative.*

Lorsque je perçois ou que j'imagine un triangle, je produis là une opération vraiment une et indivisible. Supposer le sujet de cette opération étendu et multiple, encore composé de dix parties, serait retomber dans les mêmes impossibilités. En effet, il nous faudra de nouveau admettre que la perception est répétée toute entière dans chacune des dix parties, et alors nous percevrions dix triangles au lieu d'un ; — ou bien chaque partie ne produit qu'un dixième de perception, et alors il nous sera impossible d'expliquer comment, sans un principe d'unité, toutes ces fractions de perception peuvent se grouper, s'unir, se compléter de manière à n'en former qu'une seule. Comment dix actes ne feront-ils qu'un seul acte ? L'unité d'objet ne suffit pas pour les unir, et les actes de dix chevaux, lorsqu'ils traînent un seul et même carrosse, n'en sont pas moins distincts.

D'ailleurs dans la perception sensible d'un triangle, ou de tout autre objet matériel, il y a un acte de *synthèse* qui ramène à l'unité les parties multiples de l'étendue, et qui suppose par conséquent dans le sujet un principe distinct de l'étendue. Il y a une comparaison au moins implicite des parties entre elles, et des parties avec le tout ; il y a enfin un discernement de l'objet total d'avec tout autre objet perçu en même temps par le même sens ou par les autres sens. Or la perception synthétique de tous ces rapports suppose nécessairement l'unité indivisible du sujet qui doit percevoir à la fois tous les termes pour les comparer,

les réunir ou les distinguer. Si chaque terme était perçu par un sujet différent leur comparaison deviendrait absolument impossible.

Bayle a donné à cette démonstration une forme très saisissante que nous demandons au lecteur la permission d'emprunter en lui donnant une précision un peu plus rigoureuse.

L'unité proprement dite — ce sont à peu près ses paroles (1) — l'unité substantielle doit convenir aux êtres qui sentent ; car si une substance qui sent n'était une qu'à la manière dont un globe est un, c'est-à-dire d'une manière accidentelle, par la juxtaposition et l'ordre des parties, elle ne verrait jamais tout un arbre, elle ne sentirait jamais la douleur qu'un coup de bâton excite. Voici un moyen de se convaincre de cela.

Considérez la figure des cinq parties du monde tracée sur une sphère de métal et formée d'un nombre déterminé de molécules juxtaposées. Vous ne verrez dans ce globe aucune molécule qui contienne toute l'Asie, ni même toute une rivière. Les parties qui représentent la Perse ne sont point les mêmes que celles qui représentent le royaume de Siam. Il s'en suit, que si ce globe était capable de connaître les figures dont il est orné, il ne contiendrait en lui-même aucune molécule, ni aucun être substantiel qui pût dire : « Je connais toute l'Asie, toute l'Europe, toute la ville d'Amsterdam, toute la Vistule ». Chaque molécule de ce globe pourrait seulement connaître la portion de la figure qui lui est échue ; et comme cette molécule serait si petite qu'elle ne représenterait aucun lieu dans son entier, il serait absolument inutile que le globe fût capable de connaître, car il ne résulterait de cette capacité aucun acte de connaissance, ou pour le moins

(1) Cfr. *Dictionnaire*, Art. *Leucippe*, note E.

ce seraient des actes de connaissance fort différents de ceux que nous expérimentons, puisqu'ils nous représentent tout un objet, tout un arbre, tout un paysage, etc..., preuve évidente que le sujet affecté de toute l'image de ces objets n'est point divisible en plusieurs parties, et par conséquent que l'homme, en tant qu'il sent, n'est pas composé de plusieurs êtres.

Dans cet exemple nous avons bien voulu supposer que chaque molécule du globe, informée d'un principe simple, était indivisible. Que si on les supposait divisibles à l'infini, comme une étendue purement géométrique, la preuve n'en serait que plus manifeste. En effet les sujets capables de connaître se multipliant sans fin, en même temps que l'objet de leur connaissance se subdiviserait sans fin, toute vue d'ensemble, et partant toute perception d'un objet matériel et étendu, qui est toujours une opération plus ou moins synthétique, deviendrait complètement impossible.

Le sujet sentant, pour être capable d'une sensation soit représentative, soit affective, doit donc jouir d'une véritable unité. Il faut qu'il soit un et indivisible. Telle est la conclusion de l'Ecole spiritualiste ; écoutons maintenant la thèse de leurs adversaires et examinons leurs arguments.

*
* *

Matérialistes : *c'est l'organe qui sent.*

Les matérialistes nous prient d'observer un peu mieux les phénomènes de notre conscience pendant l'acte de la sensation. Nous y découvrirons que tout phénomène sensible revêt naturellement une *forme extensive* qui ne saurait appartenir qu'à un sujet étendu.

Cette forme extensive est surtout remarquable dans les sensations tactiles. N'est-il pas manifeste que lorsque j'applique une pièce de monnaie sur la paume de

la main, je sens clairement que la sensation cutanée est égale à l'objet étendu, qu'elle en est comme le moule et l'empreinte adéquate ? Nous sentons alors que l'étendue appartient non seulement à l'objet senti, mais encore à nous-mêmes qui sentons. Eh ! comment un sujet qui ne serait pas étendu pourrait-il recevoir l'impression d'un objet étendu ? Que s'il ne peut pas en recevoir l'impression, comment pourrait-il le sentir ? C'est le même sujet qui reçoit l'impression et qui la sent. Dire que l'impression est dans un sujet (le corps), et que la sensation est dans un autre sujet (l'âme), c'est abuser des mots, car il est impossible de *se mettre à deux* pour sentir, pour penser, ou pour parler (1).

Aussi lorsque nous entendons des maîtres éminents, comme M. Janet, affirmer que « l'étendue ne peut être que dans l'objet senti et non dans le sujet sentant (2) », nous nous demandons avec anxiété si la sensation ne devient pas impossible. Si vous faites reculer l'étendue jusque dans l'objet, vous interdisez tout accès de l'objet vers le sujet ; dès lors plus d'action de l'objet sur le sujet, et partant plus de connaissance sensible, car la perception des sens n'a lieu que lorsque l'action de l'objet est reçue dans le sujet : « cognitio fit secundum quod cognitum est in cognoscente (3) ».

D'ailleurs revenons au témoignage de la conscience.

(1) On connaît la plaisanterie fameuse de ces trois amis voyageant à l'étranger. Aucun d'eux n'était assez fort pour parler la langue du pays, mais l'un pensait le mot, l'autre le prononçait et le troisième y ajoutait l'accent !

(2) Janet, *Le cerveau et la pensée*, p. 172.

(3) De cette ressemblance forcée entre l'action et la passion, entre l'objet qui agit et le sujet qui sent (ressemblance accidentelle qui n'empêche pas la diversité des substances), Aristote concluait : « Id quod sentit debet esse aliqua magnitudo ; non tamen ad sentiendum idoneum esse, neque sensus est magnitudo, sed est quædam proportio atque facultas illius (magnitudinis) ». Ce n'est pas l'étendue qui par elle-même est sensible, mais c'est en elle que se trouve la puissance de sentir. — (Aristote, *De anima*, l. II, c. 12, § 2).

Il est clair que le toucher actuel de telle pièce de monnaie est une sensation nettement localisée et étendue : c'est un fait d'expérience incontestable.

La forme extensive est aussi inhérente aux autres perceptions des sens externes. La sensation visuelle a aussi des parties placées à côté les unes des autres, qui se distribuent dans l'espace. Il y a longueur, largeur et même profondeur, une droite et une gauche, un haut, un bas et un milieu. Qu'est-ce que la couleur, le son, le goût, sinon une étendue lumineuse, une étendue sonnante, une étendue sapide ? Les représentations de l'imagination ont aussi une forme extensive, quoique plus indécise et vaporeuse, qui suppose encore un sujet étendu, à moins de croire que forme extensive veuille dire inétendue.

Si des sensations représentatives nous passons à celles qui ont un caractère affectif, la démonstration de notre thèse devient encore plus facile. L'analyse la plus élémentaire de ces phénomènes nous montre que non seulement nous sentons l'étendue d'une manière étendue, mais encore que le sujet sentant se sent lui-même formellement étendu, c'est-à-dire avec des parties multiples juxtaposées dans l'espace.

Lorsque nous éprouvons quelque douleur, un violent mal à la tête ou aux dents, ou bien quelque chatouillement agréable de l'épiderme, du nerf olfactif, etc., nous sentons clairement que ces diverses parties de nos organes sont elles-mêmes affectées de plaisir ou de douleur. Aussi portons-nous instinctivement la main à l'organe qui souffre comme pour le secourir et le soulager.

Répondre, avec certains philosophes, qu'il n'y a là qu'un simple jugement d'induction, par lequel nous attribuons à telle partie de notre corps la causalité du plaisir ou de la douleur qu'éprouverait notre âme

seule, n'est pas une solution suffisante. Il ne suffit nullement de connaître une cause pour en induire qu'elle doit être affectée par son effet. Je vois cette aiguille qui vient de blesser ma main, et l'idée ne me vient point qu'elle éprouve la douleur qu'elle m'a causée. Or tel est ici notre cas : non seulement nous percevons que c'est tel organe lésé, telle dent cariée qui cause notre douleur, mais nous constatons avec une évidence non moins grande que cet organe lui-même est affecté de cette douleur. Ce *sont les nerfs qui sentent* : c'est un fait évident. Les systèmes des philosophes ont beau dire qu'il *en doit être* autrement ; de fait, cela est ainsi : tant pis pour les systèmes !

Sans doute, il serait exagéré de dire que la sensation d'une douleur nous révèle toujours la figure exacte et la position précise de l'organe qui souffre. Cette figure et cette place sont ordinairement connues par une perception concomitante des autres sens, surtout de la vue et du toucher, ou bien par une association d'images dues à la mémoire. Ainsi l'amputé imaginera facilement que les nerfs dont il souffre ont la figure du membre amputé. Une habitude nouvelle pourra seule corriger cette imagination désormais sans objet ; mais la douleur de l'amputé n'en est pas moins localisée dans une étendue corporelle. Cette localisation peut être plus ou moins vague, plus ou moins exacte — surtout avant les données de l'expérience et l'éducation des sens, — mais elle est naturelle et nécessaire, et nous ne pourrions concevoir une souffrance corporelle qui ne serait dans aucune partie du corps.

Tant il est vrai que la sensation affective, comme la sensation représentative, est essentiellement extensive. Elle nous est donnée dans un organe, elle se distribue dans l'espace ; la sensation sans un mode

étendu ne serait plus une sensation : elle suppose donc un sujet étendu.

*
* *

Solution de S. Thomas.

Nous voici donc arrivés, avec les matérialistes, à une conclusion qui semble diamétralement opposée à celle des spiritualistes modernes. Ceux-ci nous avaient prouvé que le sujet sentant doit être un et indivisible ; ceux-là viennent de nous démontrer, avec non moins de force, qu'il doit être étendu.

Avouons sincèrement que, des deux côtés, l'argumentation nous semble également claire et décisive... et c'est là précisément ce qui paraît le plus étrange et le plus embarrassant. Les premiers s'appuient principalement sur l'évidence du sens intime qui nous révèle l'unité indivisible du moi sentant ; les seconds s'appuient également sur le sens intime qui nous montre, avec non moins d'évidence, la forme extensive de notre sensation.

Eh ! comment faire un choix raisonnable entre ces deux évidences ? Les spiritualistes modernes acceptent la première comme sûre ; ils proclament l'unité du moi humain, et rejettent la seconde comme une illusion naturelle de l'esprit humain. Les matérialistes, au contraire, ne veulent se fier qu'à la seconde et dédaignent la première, l'unité du moi humain, comme une « illusion métaphysique ». Mais de quel droit affirmer que telle évidence est sûre, et telle autre illusoire ? Nous n'avons aucun critérium pour choisir entre deux évidences ; et ce choix, bien loin d'être une question de logique, ne saurait plus être qu'une question de goût et de tempérament.

Tandis qu'en présence de cette énigme notre esprit hésite et se sent défaillir, le besoin l'aiguillonne, la nécessité d'une solution à la redoutable question de

l'âme humaine le presse davantage, et avec une insistance d'autant plus grande qu'elle est indispensable à la direction de notre vie. Quel parti allons-nous prendre ? Faut-il tenter un dernier effort pour concilier les termes de l'antinomie ? ou bien, désespérant de la raison humaine, vaut-il mieux l'abandonner à elle-même et la laisser s'épuiser dans les convulsions périodiques d'un spiritualisme outré ou d'un matérialisme abject ?

Heureusement pour nous, le remède d'un si grand mal n'est plus à inventer. La solution d'une énigme si insoluble en apparence est depuis longtemps découverte, croyons-nous. Il suffit de l'aller chercher dans les trésors un peu trop oubliés des vieilles traditions de l'École.

Avec Aristote et S. Thomas, nous répondrons aux spiritualistes cartésiens : Vous venez de soutenir la nécessité d'un principe simple, pour opérer la sensation, et vous avez mille fois raison : il faut un principe simple pour unifier le sujet sentant.

Puis, nous tournant vers les matérialistes : Vous soutenez la nécessité d'un principe étendu pour sentir l'étendue, d'une manière étendue, et vous avez encore raison.

Mais vous avez grand tort, les uns et les autres, — et c'est le seul reproche que nous ayons à vous faire sur cette question, — d'être trop absolus et exclusifs. Quelle nécessité d'affirmer que le sujet sentant ne doit être que simple ou qu'étendu ? Pourquoi ne pas vous contenter de dire : il doit avoir un élément simple ; il doit avoir un élément étendu ?

« C'est l'*organe animé* qui sent ».

En cela rien de contradictoire ni d'inconciliable, surtout pour ceux qui ont admis avec nous la dualité substantielle de l'être matériel. Cette dualité de l'être, mais nous l'avons déjà constatée partout : dans l'animal, dans la plante, dans la cellule vivante, jusque dans la

molécule chimique ; quoi d'étonnant si nous la retrouvons encore dans le sujet sentant ? C'est la théorie fondamentale de l'*acte* et de la *puissance*, de la *matière* et de la *forme* qui nous a expliqué les mystères et les antinomies de tous les êtres sensibles de la création, également composés d'unité et d'étendue : pourquoi ne nous expliquerait-elle pas les contradictions apparentes de l'être qui sent et qui, au témoignage de notre conscience, nous offre en même temps des phénomènes d'unité et d'extension ? Et si cette théorie nous donnait la clef de cette seconde énigme, ne serait-ce pas une confirmation nouvelle et une preuve éclatante qu'elle est la vraie, puisqu'elle serait universelle et féconde comme la vérité ?

Mais je vous entends déjà vous plaindre et vous récrier : « L'homme formerait donc un seul tout, à la fois étendu et inétendu, corps et âme, matière et esprit ! Quel triste assemblage d'éléments contradictoires ! »

Si le même élément était à la fois étendu et inétendu, simple et multiple, la contradiction serait flagrante, et vous auriez droit de protester. Mais pourquoi deux éléments de qualités et d'aptitudes contraires ne pourraient-ils pas se compléter mutuellement, s'équilibrer, pour ainsi dire — précisément parce qu'ils ont des aptitudes différentes et des directions contraires —, de manière à former un tout vraiment complet et harmonique ? Tout être matériel, s'il n'est pas un agrégat, doit être à la fois multiple et étendu, et pourtant un et indivis. S'il n'était pas étendu en acte ou en puissance, il ne serait pas matériel ; s'il n'était pas indivisible, il ne serait plus un seul être. L'existence même d'un être matériel serait devenue impossible. Cela est vrai de tous les êtres.

Dualité de l'être.

L'atome d'hydrogène, comme celui d'uranium, est donc à la fois étendu et indivisible — ainsi que le

supposent d'ailleurs la plupart des savants. Et comme l'étendue, par elle-même, n'est pas une raison suffisante d'indivisibilité, il nous faut supposer que les parties matérielles de chaque atome sont ramenées à l'unité par une force unique et simple. Cette force pourra exiger plus ou moins de matière suivant sa nature différente pour chaque espèce de substances. Voilà pourquoi l'atome d'uranium a 240 fois plus de matière que l'atome d'hydrogène, quoiqu'ils soient pareillement indivisibles.

Ces considérations d'ordre scientifique ayant été développées très longuement dans un ouvrage spécial, le lecteur n'attend pas que nous y revenions ici ; qu'il nous permette d'ajouter une seule considération.

Toute matière vivante est étendue comme le bon sens et l'observation universelle nous l'affirment. D'autre part, elle est active. Or toute force active est essentiellement simple ; et notre raison se refuse à comprendre qu'elle soit composée. En effet, une force active doit être capable d'opérer une action. Or une même action ne saurait procéder de plusieurs agents. Deux agents pourront bien produire deux actions semblables, tendant au même résultat, mais ils sont incapables de produire la même action.

La force active est donc simple et indivisible, ce qui ne l'empêche nullement d'opérer dans la matière et par la matière étendue. L'activité physico-chimique n'existe et n'agit que par les masses atomiques ou moléculaires ; l'activité vitale n'existe et n'agit que dans les organes et par eux ; il ne serait donc pas impossible que l'activité du sujet sentant fût soumise à la même loi, de ne pouvoir ni exister ni agir sans les organes matériels du système nerveux (1).

(1) « La faculté sensible de l'âme, comme celle qui est la cause de la vie végétative, doit résider dans un certain principe de leurs organes et de

Nous voyons donc que l'élément actif et simple bien loin d'être incompatible avec l'élément passif et étendu, le désire, l'appelle, l'exige, comme un complément naturel. La matière devient forte, et la force devient ainsi matérielle. De l'union, ou pour mieux dire, de l'adaptation de ces deux co-éléments résulte une seule et unique substance complète. Ils s'unissent en un seul tout, comme l'endroit et l'envers, l'intérieur et l'extérieur, le concave et le convexe d'une même sphère ; et s'ils s'unissent dans un seul être complet, c'est précisément parce qu'ils sont des éléments contraires ; de même que l'action et la passion se confondent dans un seul acte, tandis qu'avec deux actions semblables, il nous serait impossible de ne faire qu'une seule action.

Le reproche adressé à l'antique théorie de la dualité de l'être n'est donc fondé qu'en apparence. Sa conception n'est nullement contradictoire, mais elle est profonde puisqu'elle pénètre jusqu'aux éléments les plus intimes de cette sublime synthèse qu'on appelle l'être matériel.

On lui reproche aussi d'être obscure. Il est vrai qu'elle serre de plus près le mystère de l'être, mais nous la croyons encore la plus lumineuse, puisqu'elle seule parvient sans effort à nous expliquer l'antinomie apparente de la sensation *une* et pourtant *extensive*, en découvrant à nos regards la dualité du sujet sentant composé à la fois de matière et de forme, de corps et d'âme, dans l'unité d'une même substance.

leurs corps, chez tous les animaux sans exception » : *Τό γὰρ αἰσθητικὸν ψυχῆς καὶ τό τῆς ζωῆς αἴτιον ἀρχῇ τινὶ τῶν μορίων καὶ τοῦ σώματος ὑπάρχει πᾶσι τοῖς ζῴοις.* (Aristote, *De partibus,* l. IV, c. 5). — « Ces facultés (sensibles et végétatives) de l'âme sont inséparables des organes » : *Τὰ δὲ μόρια τῆς ψυχῆς... οὐκ ἔστι χωριστά.* (*De anima,* l. II, c. 2, § 10). — « Elles n'appartiennent pas à l'âme mais au composé humain » : *Οὐ γὰρ ἐκείνου ἦν, ἀλλὰ τοῦ κοινοῦ.* (*De anima.* l. I, c. 4, § 14).

*
* *

Solution de M. Taine.

Pour échapper à cette conséquence, encore trop spiritualiste à son gré, un philosophe contemporain, M. Taine, a essayé un autre système de conciliation, ou plutôt de syncrétisme, dont il nous faut dire quelques mots.

Le célèbre académicien constate tout d'abord avec nous l'antinomie contre laquelle semble se heurter et se briser la raison humaine. L'expérience la plus vulgaire lui montre dans la sensation deux faits comme intimement liés et cependant comme absolument irréductibles l'un à l'autre. Il y a un phénomène physique et un fait mental, des vibrations cérébrales et une perception consciente. Les physiologistes se contentent de fermer les yeux sur le second phénomène ; les cartésiens à leur tour ferment les yeux sur le premier ; les sceptiques de leur côté se croisent les bras et se résignent à l'ignorance. A travers cette obscurité, M. Taine essaye timidement de faire un pas dans une voie nouvelle. « A la vérité, nous dit-il, nous ne pouvons concevoir les deux événements que comme irréductibles l'un à l'autre ; mais *cela peut tenir à la manière dont nous les connaissons*, et non aux qualités qu'ils ont ; leur incompatibilité est peut-être apparente, non réelle ; elle vient de nous et non pas d'eux. Une pareille illusion n'aurait rien d'extraordinaire. » — Ce mot d'*illusion* m'arrête et me donne à penser. L'illusion est une réponse facile dont on abuse un peu trop, à mon gré. Traiter d'illusoire quelque donnée du problème, c'est s'exposer témérairement à une solution inexacte. Pour les matérialistes, c'est l'élément simple de la sensation qui est une illusion ; pour les cartésiens, c'est l'élément étendu ; M. Taine essayerait-il de traiter d'illusion l'opposition irréductible entre le simple et l'étendu ? — Mais poursuivons.

« L'illusion ».

« Il suffit, ajoute-t-il, qu'un même fait nous soit connu par deux voies différentes, pour que nous concevions à sa place deux faits différents. Tel est le cas pour les objets que nous connaissons par les sens. Un aveugle-né, que l'on vient d'opérer, demeure assez longtemps avant de pouvoir mettre d'accord les perceptions de son toucher et les perceptions de sa vue. Avant l'opération il se représentait une tasse de porcelaine comme froide, polie, capable de donner à sa main telle sensation de résistance et de forme ; lorsque pour la première fois elle frappe sa vue et lui donne la sensation d'une tache blanche, il conçoit la chose blanche et lustrée comme autre que la chose résistante, pesante, froide et polie. Il en resterait là, s'il ne faisait pas d'expériences nouvelles ; les deux choses seraient toujours pour lui différentes en qualité ; elles formeraient deux mondes entre lesquels il n'y aurait pas de passage (1). »

Ainsi le même objet, vu par des sens différents, peut-nous paraître différent et doué de qualités irréductibles. Or l'idée de mouvement et d'étendue nous arrive par les sens ; l'idée de perception et de simplicité nous arrive par la conscience. Donc il faut nous défier, puisque ces deux idées entrent en nous par des voies différentes et même contraires. L'une arrive par le dehors, l'autre par le dedans. Peut-être ne sont-elles que deux points de vue différents d'un seul et même événement condamné, par les deux façons dont il est connu, à nous paraître double. « Selon que sa représentation viendra du dehors ou du dedans, il apparaîtra toujours comme un *dehors* ou comme un *dedans*, sans que jamais nous puissions faire rentrer le dehors dans le dedans, ni le dedans dans le dehors. » — Cette hypothèse est évidemment préférée par M. Taine, qui conclut : « Nous sommes donc autorisés à admettre que l'événement cé-

(1) Taine, *De l'intelligence*, I, p. 323.

rébral et l'événement mental ne sont au fond qu'un seul et même événement à deux faces, l'une mentale, l'autre physique, l'une accessible à la conscience, l'autre accessible aux sens (1) ».

Critique. A cette ingénieuse argumentation nous avons plusieurs choses à répondre dont la première, de nature à surprendre M. Taine, ne saurait cependant lui être désagréable.

C'est que, bien loin d'avoir peur de sa conclusion et de sa formule célèbre, nous l'acceptons volontiers. Nous reconnaissons avec lui que la sensation a une double face : l'une vue par le dedans, l'autre vue par le dehors. C'est là une pensée et une expression tout aristotéliques.

L'une de ces deux faces correspond à l'élément formel, l'autre à l'élément matériel. Or ces deux éléments sont souvent comparés par Aristote et S. Thomas au contenant et au contenu, c'est-à-dire au dedans et au dehors de l'être matériel.

Mais ce que nous ne saurions concéder à M. Taine, c'est que le dedans et le dehors d'un être matériel soient identiques objectivement, et que cette distinction ne soit qu'un simple jeu de l'esprit qui les observe. Il y a là, au contraire, deux éléments réellement distincts, dont la synthèse harmonieuse compose l'être substantiel. Et ce qui prouve leur distinction, c'est leur mode irréductible : l'un est simple comme la conscience, l'autre est étendu comme le mouvement et le tissu nerveux. Prétendre que l'opposition irréductible entre la simplicité et l'étendue n'est qu'une illusion, c'est se jouer de l'évidence même et verser dans le scepticisme. Alléguer que ces deux notions sont suspectes, parce qu'elles nous arrivent par deux

(1) Taine, *Ibid.*, p. 329.

voies opposées, c'est une double erreur. D'abord parce qu'il n'est pas nécessaire, pour avoir la première, — celle d'étendue, — d'observer les organes sensibles avec un microscope ou un scalpel. Le sens intime nous témoigne à la fois de la simplicité de la conscience et de la forme extensive et localisée de la sensation, comme nous l'avons longuement établi. De plus, viendraient-elles par deux voies différentes, ces deux notions ont entre elles une opposition d'un autre genre que les notions de couleur, de son, de résistance... acquises par des sens différents. Il n'est nullement contradictoire que le même objet soit à la fois coloré, sonore, résistant..., tandis qu'il est contradictoire d'affirmer qu'il soit à la fois étendu et inétendu, à moins qu'il ne soit composé de deux éléments distincts.

L'opposition entre le son et la couleur est purement négative et provient de l'ignorance ou de l'inexpérience de l'aveugle-né : l'opposition entre l'étendu et l'inétendu est positive et trouve son fondement inébranlable dans la nature même de la raison humaine.

Preuves expérimentales

Enfin, puisque M. Taine aime surtout les preuves expérimentales, nous lui rappellerons que ces deux éléments en question peuvent varier dans des proportions différentes l'une de l'autre, ce qui est une preuve manifeste qu'ils ne sont pas identiques.

Il est scientifiquement certain que la même masse ou le même poids de substance nerveuse ou cérébrale ne correspond pas toujours exactement au même degré d'intelligence ou de sensibilité. L'intensité d'une sensation n'est pas davantage en proportion directe des mouvements reçus dans l'organe sensible. D'après la loi de Weber, elle serait tout au plus proportionnelle au logarithme de ce mouvement, et encore faudrait-il restreindre cette règle à certains sens et aux cas d'intensité moyenne, car, en deçà ou au delà d'une limite

moyenne, les écarts de proportion déjouent tous les calculs.

Ce sont là des faits très connus et absolument incontestables, sur lesquels nous reviendrons longuement. Nous nous contentons de les indiquer ici, pour montrer à tout observateur sincère que les variations indépendantes des deux éléments prouvent jusqu'à l'évidence leur distinction réelle.

Conclusions.

Concluons donc, avec M. Taine, que la sensation a réellement un côté intérieur et conscient, avec un côté extérieur et extensif, que l'on peut supposer en mouvement vibratoire, si l'on veut. Mais gardons-nous bien d'identifier le dedans et le dehors : ces deux éléments ne peuvent pas plus se confondre que se séparer, et leur distinction est aussi nécessaire que leur réunion ou leur synthèse au plus profond de l'être sentant.

Nous sommes arrivés là au point central, au point de jonction de la matière et de la force, de l'organe et de la vie, du corps et de l'esprit. Le regard de l'homme ne va pas plus loin... C'est là qu'aboutissent toutes les influences du monde physique ; c'est de là que partent toutes les aspirations du monde moral vers l'idéal et l'infini. Et c'est vers ces régions supérieures de la pensée pure, que va nous conduire la suite naturelle de cette étude. Nous allons examiner si ces théories sur le sujet *sentant* peuvent aussi s'appliquer au sujet *pensant*. Après avoir établi que ce n'est ni la matière cérébrale, ni l'âme séparément, mais le composé humain, *le cerveau-animé* qui sent, demandons-nous si c'est lui aussi qui pense.

IV

Est-ce le cerveau qui pense ?

Seconde question.

Nous venons d'admettre que c'est l'organe-animé qui sent ; mais il serait téméraire d'en conclure que c'est aussi l'organe-animé qui pense, c'est-à-dire qui produit les opérations abstraites de l'esprit, telles que l'idée pure, le jugement, le raisonnement, le choix libre, les joies et les peines que nous appelons spirituelles, sans avoir examiné préalablement si les raisonnements que nous venons de faire sur le sujet de la sensation s'appliquent aussi au sujet de la pensée pure.

Il est clair, tout d'abord, que l'*élément simple*, nécessaire à la sensation intuitive, est aussi nécessaire à la pensée intuitive qui perçoit les essences des choses. Que je perçoive de mes yeux ce triangle particulier, ou que je pense l'essence du triangle en général, ces deux perceptions sont des opérations unes, indivisibles et pour ainsi dire synthétiques, puisque, par la première, je groupe et ramène à l'unité d'une vue d'ensemble toutes les parties des lignes et des surfaces qui composent ce triangle, et que par la seconde, je groupe encore et ramène à l'unité d'une vue d'ensemble toutes les propriétés essentielles qui constituent la notion du triangle en général. Un sujet qui, au lieu d'être simple, serait composé de parties et multiple, produirait autant d'actes qu'il a de parties et serait incapable d'opérer un seul acte synthétique de cette nature, comme nous l'avons déjà démontré pour la perception des sens.

C'est l'âme qui pense.

Si l'idée abstraite suppose un sujet indivisible, à plus forte raison devons-nous l'affirmer du jugement

et du raisonnement qui comparent plusieurs idées, pour affirmer ou nier leur convenance. Les trois termes d'un syllogisme ne seront jamais rapprochés et comparés, si vous les supposez dans trois sujets différents ou dans trois parties séparées du même sujet. C'est le même être qui doit les penser pour les lier ensemble et les coordonner.

Enfin la volonté, la liberté, les affections spirituelles, telles que les joies et les peines de la conscience, nous offrent aussi le même caractère d'unité et d'indivisibilité. Un remords de conscience, par exemple, est aussi indivisible qu'un jugement ; et l'on ne comprendrait pas mieux la possibilité d'un tiers ou d'un quart de remords, que celle d'un tiers ou d'un quart de jugement. Donc, le sujet qui pense doit être constitué par un élément simple ; mais doit-il avoir en même temps un élément étendu ?

Nous avons dû l'admettre dans la sensation, pour trois raisons distinctes : 1° parce que la sensation saisit des objets matériels et étendus ; 2° parce qu'elle les sent et se les figure d'une manière étendue ; 3° enfin parce que ce sont nos organes eux-mêmes qui, au témoignage de la conscience, sont affectés par nos sensations.

Preuves négatives.

Or il est facile de voir qu'aucune de ces raisons n'existe lorsqu'il s'agit de l'idée pure et des phénomènes purement intellectuels. Leur contraste avec la sensation est des plus saisissants.

a) L'objet de la sensation est toujours matériel et étendu ; au contraire, la pensée abstraite ne saisit que des objets inétendus. Le cercle universel que je perçois est un objet sans étendue, puisqu'il fait précisément abstraction de tout diamètre et de toute superficie déterminés. Voilà pourquoi, tandis que je puis dessiner sous mes yeux ou dans mon imagination le contour

de tel triangle, ou bien les traits d'une personne connue, il m'est impossible de dessiner un triangle en général ou une personne abstraite ; à plus forte raison de dessiner les formes de la justice, de la vérité, de la vertu et des autres idées transcendantes. L'objet de la pensée pure n'est donc pas étendu et matériel comme celui de la sensation.

b) La pensée pure ne revêt aucune forme extensive et ne se distribue pas dans l'espace comme la sensation. Ainsi l'application sur ma main d'une pièce de monnaie y produit une impression sentie d'une dimension égale ; elle a un haut et un bas, une longueur et une largeur, une droite et une gauche, en un mot elle a des parties placées les unes à côté des autres, sans se confondre. Au contraire, l'idée abstraite, la notion d'une pièce de monnaie fait abstraction de toute extension et multiplicité des parties. Elle n'a ni droite ni gauche, ni endroit ni envers ; elle n'est ni ronde, ni carrée, ni sonore, ni colorée, et ne peut être représentée sous aucune forme sensible. A plus forte raison en est-il de même pour les notions transcendantes du vrai, du bien, du beau, etc.

c) Enfin, si je puis admettre qu'un organe matériel et étendu est affecté par un mode extensif, tel que la sensation, il m'est impossible de le supposer affecté par un mode inétendu, tel que la pensée pure. De fait, si ma conscience m'atteste que mes nerfs sentent, elle ne m'atteste nullement qu'ils pensent ; et ce silence est un aveu significatif. Je puis déterminer le point précis de ma main, entre le pouce et l'index, qui souffre d'une brûlure ; il m'est impossible de dire le lieu que pourrait occuper l'idée de justice ou de vertu, et de lui assigner la dimension d'un centimètre carré, ni d'un millimètre cube. La localisation est ici impos-

sible (1). Si je localise dans la tête et même dans les lobes frontaux l'*effort* du travail intellectuel, c'est qu'il est un phénomène de l'ordre sensible et mixte ; cet effort s'exerce en effet sur les données des sens et principalement sur les représentations sensibles de l'imagination, lesquelles peuvent être localisées dans l'écorce cérébrale, et probablement dans les lobes frontaux. Nous verrons bientôt comment la pensée pure se forme par abstraction des images sensibles qui sont, pour ainsi dire, les matériaux de nos conceptions intellectuelles (2), et comment le travail intellectuel se trouve étroitement associé au travail des sens et des organes sensibles ; ce qu'il importe de constater ici, c'est que la pensée pure ne saurait être par elle-même localisée dans un organe, qu'elle ne revêt aucune forme extensive, qu'elle ne représente que des objets simples et inétendus, et qu'en un mot toutes les raisons, qui nous ont fait admettre un élément matériel dans le sujet sentant, nous font défaut et nous manquent absolument lorsqu'il s'agit du sujet de la pensée pure. Il est donc immatériel ; ce n'est donc pas le cerveau qui pense.

*
* *

Preuves positives.

Cette argumentation revêt peut-être une forme un peu trop indirecte et négative. Varions nos procédés, et démontrons par des raisons directes et positives que c'est bien l'âme seule qui pense. — Ce sera d'ailleurs la contre-épreuve de notre première thèse.

(1) « Il serait malaisé même d'imaginer quelle est la partie (du corps) que l'intelligence contient, et comment elle la contient » : *Ποῖον γὰρ μόριον, ἢ πῶς ὁ νοῦς συνέξει, χαλεπὸν καὶ πλάσαι.* (Aristote, *De anima*, l. I, c. 5, § 25.)

(2) « Corpus requiritur ad actionem intellectus *non sicut organum* quo talis actio exerceatur, *sed ratione objecti* (il y trouve la matière de ses conceptions intellectuelles) ; phantasma enim comparatur ad intellectum sicut color ad visum ». — (S. Thomas, 1ª, q. 75, a. 2, ad 3.)

Parmi les preuves très nombreuses que l'on a coutume d'apporter, nous allons en choisir trois des plus saisissantes.

1° En nous repliant au fond de notre conscience, nous y découvrons clairement que l'être qui pense, — et qui n'est autre que nous-même, puisqu'il dit : *moi*, — demeure identique à lui-même sous la multitude innombrable des modifications incessantes qu'il éprouve depuis sa naissance. Je fus enfant et je suis un homme ; j'étais ignorant et je suis savant ; j'étais triste et je suis heureux...., et malgré tous ces changements je suis toujours le même individu. Qu'est-ce donc qui demeure identique au fond de mon être ? Serait-ce la matière ? Nullement. C'est un fait désormais acquis à la science que toutes les molécules matérielles d'un corps vivant, sans exception, voire même les molécules du tissu osseux (1), se renouvellent perpétuellement dans cette entrée et sortie continuelles que nous avons appelées le *tourbillon vital.* Pour que ce changement de tous les matériaux de notre corps soit complet, il faut un temps, difficile à préciser sans doute, mais relativement court, au témoignage unanime de tous les savants.

Ce qui demeure identique n'est donc pas la matière ; serait-ce la figure ? Pas davantage. D'abord la figure varie notablement depuis la conception jusqu'au dé-

(1) Voy. les curieuses expériences de M. Flourens, *De la vie et de l'intelligence*, p. 16. — Cl. Bernard, *La science expérimentale*, p. 184, etc. — On entoure, par exemple, l'os d'un jeune pigeon d'un anneau en platine. Cet anneau se recouvre peu à peu des nouvelles couches d'os, en sorte qu'il n'est plus bientôt à *l'extérieur* de l'os, mais *au milieu* de l'os, puis enfin tout-à-fait à *l'intérieur*, dans le canal médullaire. Comment cela s'est-il fait ? C'est que l'os primitif a complètement disparu en se résorbant peu à peu, et qu'un os tout nouveau s'est progressivement superposé au premier. La période de sept ans qu'on croyait autrefois nécessaire pour le renouvellement de tout un organisme animal, parait exagérée ; Moleschott soutient qu'il ne faut pas plus de trente jours (*Circulation de la vie*, t. I, p. 15).

clin ; la figure de l'embryon n'est pas celle de l'enfant, et celle-ci se trouve profondément modifiée lorsqu'il arrive à la vieillesse.

D'ailleurs puisque la chose figurée, le corps matériel change, la figure qui persisterait ne serait plus qu'un plan idéal, une manière d'être abstraite, qui serait incapable de dire *moi*, et que l'on ne saurait confondre avec l'être réel et substantiel que je saisis au fond de moi-même. Ce moi pensant et conscient est donc parfaitement *distinct de la matière* et de toute figure matérielle.

2° De plus, il est *simple.* En effet, voyez comme il se replie sur lui-même et se compénètre dans l'acte de la conscience. Ma pensée peut se saisir ou se voir elle-même, toute entière, par un seul acte. Un œil matériel pourrait-il se voir ainsi lui-même ? Une étendue pourrait-elle se replier ainsi sur elle-même ? Non, cela est d'une impossibilité géométrique. Vous plierez la première moitié d'une ligne sur la seconde moitié, une partie sur une autre partie, jamais une partie ne se repliera sur elle-même. Imaginez, tant que vous voudrez, quelque habile combinaison de miroirs ou de réflecteurs qui, par exemple, renvoient le rayon lumineux au centre d'où il est parti ; jamais le point du rayon réfléchi sur ce centre ne sera identique à un autre point du rayon direct. En physique, la réflexion n'est jamais réelle, à cause de l'impénétrabilité des corps ; elle n'est qu'une métaphore, tandis qu'ici elle est véritable : la pensée se pense elle-même ; elle est *νόησις νοήσεως,* comme l'a très bien dit Aristote (1).

3° Enfin le sujet pensant est *immatériel et spirituel.* Pour s'en convaincre, il suffit de se rappeler quelles sont nos pensées abstraites, ou nos conceptions

(1) *Ἔστιν ἡ νόησις νοήσεως νόησις.* Aristote (*Métaph.* l. I, c. 12).

intellectuelles. N'est-ce pas le vrai, le bien, le beau, la justice, le devoir, l'honneur, la vertu, l'héroïsme, la vérité, l'absolu, l'infini ? Mais tous ces concepts, dont l'énumération complète est inutile, sont-ils matériels ou immatériels ? Le droit, la vertu, le devoir, l'honneur, sont-ce des corps, des êtres à trois dimensions ? Ont-ils longueur, largeur, profondeur, poids et volume ? Avez-vous jamais pu les voir de vos yeux, ou les palper sous vos doigts ? Il est clair que non. De telles pensées n'ayant aucune des propriétés essentielles à la matière, l'opération qui les produit est donc tout à fait immatérielle. Et si cette opération est dégagée de la matière et la dépasse, si elle est *transcendante* ou spirituelle, la cause qui opère en nous, pour être proportionnée à son effet, doit être pareillement transcendante et spirituelle. Nous l'appelons l'âme humaine ; et l'ensemble de ces facultés supérieures par lesquelles elle se dégage de la matière et la domine, nous l'appelons Raison (1).

L'immatériel est tellement la sphère naturelle et le domaine propre de la raison, que tous les objets matériels perçus par les sens ne peuvent être perçus par elle que sous une forme abstraite et partant immatérielle : le sens perçoit tel être, telle matière, tel animal, tel homme ; la raison perçoit l'être, la matérialité, l'animalité, la rationalité, etc.

Concluons donc que, la pensée pure étant une opération simple et immatérielle, puisqu'elle ne peut avoir aucun objet matériel et étendu, ni affecter aucune for-

(1) S. Augustin dans son livre *De quantitate animæ,* c. XIII, insiste très heureusement sur cette considération : — « *Augustinus* : Unquamne igitur oculis istis corporeis vel tale punctum, vel talem lineam, vel talem latitudinem (uti a mathematico puncto ponitur) vidisti ? — *Evodius* : Omnino nunquam. Non enim sunt ista corporea. — *Aug.* Atqui si corporea corporeis oculis mira quadam rerum cognatione cernuntur, oportet animum quo videmus illa incorporalia, corporeum corpusve non esse »,

me extensive, elle ne saurait être qu'un mode de notre âme, et nullement un mode du cerveau ni d'aucun organe matériel (1).

Il est donc faux aussi que la pensée puisse être identique à un mouvement cérébral ; et nous pourrions nous dispenser désormais de réfuter cette nouvelle forme de la même erreur. Mais comme cette affirmation est répétée avec complaisance dans certaines écoles, et qu'elle a fini par jouir d'une certaine popularité, le lecteur trouvera bon que nous insistions davantage sur ce point capital : la pensée n'est pas un mouvement de la matière cérébrale.

*
* *

Pensée et mouvement.

Le mouvement peut être entendu au sens moderne — et signifier simplement un changement de lieu ; — ou bien au sens aristotélique, et alors il désigne tout passage de la puissance à l'acte dans la matière, c'est-à-dire tout changement de *lieu*, de *qualité* ou de *quantité* ; le changement de lieu étant le moyen et le signe des autres changements plus intimes dans la quantité ou dans la qualité des substances corporelles.

Par métaphore, cette notion peut être étendue au monde des esprits où nous retrouvons aussi des changements ou des passages de la puissance à l'acte. En ce sens, on parle des mouvements de l'âme, et nous pourrions admettre que la pensée est un mouvement (2). Mais nous devons nous placer ici au même point de vue que les matérialistes, prendre le mouvement dans l'acception moderne, et nous demander si la pensée peut être identifiée à un transport matériel et

(l) « L'action du νοῦς n'a rien de commun avec l'action du corps » : *Οὐθὲν γὰρ αὐτοῦ τῇ ἐνεργείᾳ κοινωνεῖ σωματικὴ ἐνέργεια.* (Aristote, *De generatione,* l. II, c. 3).

(2) « Dolere, vel gaudere, vel ratiocinari motus sunt » (Aristote, *De anima,* l. I, c. 4, § 11).

à un changement de lieu. Or cela est impossible, puisque la pensée est inétendue et immatérielle, comme l'analyse vient de nous le démontrer.

Dire que la pensée est un mouvement, ce serait affirmer qu'un phénomène simple est identique à un phénomène extensif. Dire que le mouvement produit la pensée, ce serait croire que le mouvement dans l'espace peut produire quelque chose d'inétendu : ce qui ne serait pas moins inintelligible (1).

Le mouvement est un mouvement, la pensée est une pensée ; mais ces deux ordres de phénomènes sont aussi opposés et irréductibles que la simplicité et l'étendue, que le *oui* et le *non*. Vouloir les confondre et les identifier, ce serait nier la raison humaine ou se payer de mots (2).

Dites que la pensée est liée ou associée à un mouvement cérébral, cherchez la raison d'être et les lois de cette association, mais gardez-vous bien de les confondre et de les identifier.

L'assimilation de la pensée pure à un mouvement local ou à un travail mécanique est donc, au point de vue rationnel, totalement inadmissible, et la *question de droit* se trouve résolue d'une manière très simple et très claire, tant qu'on ne la complique pas de *la question de fait* qui est beaucoup plus délicate.

De fait, peut-on constater scientifiquement que le mouvement thermo-chimique de la substance cérébrale

(1) « Voilà donc les absurdités qui naissent de la définition qui fait entrer dans l'essence de l'âme le mouvement et le nombre ; et il y en a beaucoup d'autres encore. Car non seulement une telle définition n'exprime pas l'essence de l'âme, mais elle ne rend même pas compte de ses accidents. Ce sera évident si l'on essaie d'expliquer par une telle définition les affections de l'âme ou ses opérations telles que raisonnements, sensations, plaisirs, peines, etc. Comme nous l'avons déjà dit, il n'est pas facile même de deviner ce que peuvent être dans ce système ces phénomènes de l'âme », qui n'ont aucun rapport concevable avec les nombres et les mouvements. (Aristote, *De anima*, l. I, c. 5.)

(2) Voy. Taine, *De l'intelligence*, p. 319-322.

se transforme en pensée ? — Le constater directement, jamais ! L'insinuer par des conjectures plus ou moins spécieuses, c'est en effet ce que les matérialistes on essayé de faire : nous allons voir avec quelle invraisemblance et quel peu de succès.

*
* *

Hypothèse mécanique.

C'est encore la grande loi de la *conservation de l'énergie* que nos adversaires vont invoquer à l'appui de leur hypothèse. « Rien ne se crée, rien ne se perd ; tout se transforme », nous disent-ils. Il n'y a dans le monde que des mouvements reçus, communiqués, transformés et restitués sous mille formes. Le mouvement se transforme en chaleur, en lumière, en électricité, en vibrations nerveuses ; pourquoi ne se transformerait-il pas en pensée ? Puisque l'hypothèse est vérifiée dans le monde de la matière et des phénomènes physico-chimiques (1), pourquoi ne pourrait-on pas l'appliquer aux phénomènes psychiques et soi-disant spirituels ? Voici l'exemple qu'ils nous proposent (2) :

Supposons un homme frappé d'un coup de pierre. Il éprouve une douleur locale, ressent amèrement l'outrage reçu, décide de se venger, ramasse la pierre et la relance sur son agresseur.

(1) Ce n'est pas la loi de la *transformation* des forces qui a été vérifiée, mais seulement de leur *équivalence.* Nous ne relevons pas ici cette grave confusion pour ne pas compliquer inutilement le débat. Nous avons dit ailleurs qu'il n'y a jamais transformation d'une espèce de force en une autre espèce, mais seulement équivalence quantitative, en ce sens que quand l'une se manifeste, l'intensité de l'autre s'abaisse proportionnellement. « Il y a équivalence quantitative, nous dit M. Hirn, au point de vue des effets produits, elles peuvent se faire place réciproquement suivant une loi d'équivalence ; mais pas un fait, pas le plus minime d'entre eux ne nous autorise à affirmer que la lumière, la chaleur, l'électricité,..... doivent être rapportées au même principe. » (Hirn, *Analyse élémentaire*, p. 326 et suiv.).

(2) Cf. Herzen, *Le cerveau et l'activité cérébrale* ; — Beaunis, *La force et le mouvement* (*Revue des cours scientifiq.*, 24 *janv.* 1874) ; — *Nouveaux éléments de physiologie humaine*.

D'après les matérialistes, ce phénomène traverse deux phases successives : une « phase réceptive » et une « phase restitutive ». Dans la première, l'individu reçoit le choc de la pierre ; dans la seconde, il restitue à la pierre le mouvement qu'il en a reçu.

La première phase se décompose en trois périodes : 1° mouvement de masse de la pierre lancée en l'air et qui frappe ; 2° mouvement moléculaire du nerf afférent à la partie blessée ; 3° mouvement moléculaire du centre nerveux cérébral qui sent la douleur. Tel est le côté réceptif de l'acte.

Vient ensuite le côté « efférent ou restitutif » que l'on peut subdiviser en cinq parties :

1° Mouvement moléculaire du centre moteur cérébral qui réagit ; 2° mouvement moléculaire du nerf moteur ; 3° mouvement interne du muscle correspondant ; 4° mouvement du bras qui relance la pierre ; 5° enfin mouvement de la pierre elle-même qui est relancée.

Accordons à nos adversaires l'exactitude de toutes ces données, et voyons comment ils vont nous prouver que tout est purement mécanique dans la série de ces phénomènes.

D'abord, nous disent-ils, *il est évident* que chacune des deux séries est uniquement composée de mouvements purement mécaniques et passifs (?) qui s'éveillent tour à tour, se produisent les uns les autres, en se transformant les uns dans les autres ; « par conséquent dans chaque série il n'y a point de place pour l'hypothèse d'une force spirituelle » (??). Reste un point difficile : « *il s'agit de relier ces deux séries entre elles*, sans quoi l'acte n'aurait pas lieu. Comment l'excitation du centre nerveux sensitif passe-t-elle au centre moteur qui réagit. C'est bien ici qu'a lieu la partie vraiment *psychique* de l'acte ; c'est ici que sur-

git la *pensée* et la *volonté* de l'accomplir en se vengeant ; cette volonté devrait justement être l'œuvre de la force immatérielle... Or dans le tissu nerveux il n'y a point d'interruption : depuis l'entrée de l'impression externe, jusqu'à la sortie de la réaction, la série mentale n'est jamais et nulle part disjointe de la série physique corrélative... Mais si les phénomènes psychiques (qui semblent relier les deux séries de mouvements) n'étaient pas eux-mêmes des mouvements moléculaires, que deviendrait le mouvement qui arrive aux centres sensitifs ? (serait-il détruit ?) Et d'où proviendrait le mouvement qui part du centre moteur ? Il serait incompatible avec toutes nos connaissances positives d'admettre que la série physique (des mouvements) puisse, à un moment donné, cesser dans un vide physique (!) occupé par une substance immatérielle, qu'elle mettrait en activité d'une façon mystérieuse ; qui à son tour accomplirait un travail encore plus mystérieux, et en communiquerait d'une manière inconcevable le dernier résultat à l'autre extrémité de la chaîne physique interrompue, pour y reproduire le mouvement suspendu ; la loi de la conservation de l'énergie nous force de reconnaître que le mouvement centripète ne peut disparaître et ne peut cesser qu'en donnant lieu à un autre mouvement, de même que le mouvement centrifuge ne peut apparaître et ne peut avoir lieu que comme produit d'un autre mouvement (1). »

Donc, la série mentale, la pensée qui relie les deux séries physiques ne saurait être elle-même qu'un mouvement : telle est la conclusion matérialiste.

Critique de l'hypothèse.

Cette argumentation donnerait lieu à de nombreuses observations de détail. Nous ne saurions admettre, par exemple, que la série *réceptive* qui aboutit à

(1) Herzen, *Le cerveau et l'activité cérébrale*, 68.

la douleur consciente, ne soit qu'un phénomène physique purement passif ; et nous en dirons autant de la série *restitutive.* L'effort conscient, serait-il privé de liberté, l'acte locomoteur et sa direction, sont des phénomènes de sensibilité qui ne s'expliquent pas sans un double principe d'activité et de passivité, d'étendue matérielle et de simplicité formelle. Nous ne reviendrons pas sur ces explications déjà trop souvent répétées, et nous allons droit au fond du débat.

Faut-il ne voir, dans ce double phénomène du *coup reçu* et du *coup rendu*, qu'une simple transmission d'un mouvement externe reçu de la pierre qui nous a frappé, communiqué à différents organes, transformé et finalement restitué à cette même pierre ?

Telle est la vraie question que notre auteur suppose sans cesse résolue comme il lui plaît, mais qu'il n'a pas pris la peine de poser ni de discuter.

Pour y répondre, il suffirait de faire remarquer l'artifice d'un exemple qui a été *choisi* entre mille, et arrangé à dessein, de manière à nous donner le simulacre d'un simple mouvement mécanique transmis passivement et restitué. A entendre nos adversaires, on croirait presque que la pierre arrive, frappe et revient sur son agresseur, à peu près comme une balle élastique rebondit sur un mur, vers celui qui l'a lancée ; et que le geste d'un homme qui se venge est semblable à celui d'une poupée mécanique qui restitue un mouvement reçu !

Mais que de telles comparaisons sont fantaisistes, outrées et invraisemblables ! A notre tour, proposons un autre exemple et prenons les cas bien plus fréquents où l'une des deux séries manque complètement. Tantôt c'est la première qui fait défaut ; l'individu a lancé la pierre à son ennemi sans avoir reçu la moindre provocation de sa part.

Loi de *corrélation.*

Tantôt c'est la seconde série qui fait défaut ; cet homme frappé brutalement ne se vengera pas, soit par lâcheté, soit par un motif supérieur, suivant l'exemple des martyrs.

Que devient alors l'explication mécanique qui exige une *corrélation* nécessaire entre l'action et la réaction, entre la série réceptive et la série restitutive du mouvement ?... Vous devinez l'embarras de nos mécaniciens. « Que faire dans cette situation équivoque ! On la dissimule volontiers, ou mieux l'on essaie de la tourner en invoquant les analogies, les à peu près et les faux-fuyants si chers à la science des affirmations positives. On voit, par exemple, un spectacle d'horreur ; on recule épouvanté : l'horreur aperçue devient l'analogue du choc extérieur ; elle ébranle sans doute les nerfs optiques, et cet ébranlement se transforme en mouvement de recul, en expression d'épouvante !... Ce n'est pas sérieux, me dira-t-on ; un spectacle effrayant n'ébranle pas plus ni autrement le nerf optique qu'un spectacle attrayant ; les rayons lumineux ne possèdent pas une faculté variée d'ébranlement suivant la signification morale de l'image qui les envoie. Il n'importe ; sérieuse ou non, cette explication est la seule possible, et elle est au fond de la pensée de tous ceux qui n'acceptent que le mouvement physique communiqué et transformé (1) ».

Loi d'*égalité*.

Ce n'est pas tout et cette assimilation fantaisiste pèche encore par un autre endroit. Les lois de la mécanique n'exigent pas seulement l'existence d'une corrélation nécessaire entre l'action et la réaction, mais encore une *proportion* et une *égalité* rigoureuses. S'il est purement mécanique, le mouvement restitué ne saurait être ni inférieur, ni supérieur au mouvement reçu.

(1) Chauffard, *La vie*, p. 266.

Or les phénomènes psychiques se dérobent à toute application de cette loi. Les sensations elles-mêmes, d'après la fameuse loi de Weber dont nous parlerons plus loin, ne sont jamais équivalentes à l'intensité de l'excitation qui les provoque, mais seulement au logarithme de cette excitation. Aussi Fechner est-il obligé de reconnaître « l'invraisemblance intrinsèque qu'il y aurait à ce qu'un rapport, comme celui qui trouve son expression dans la loi de Weber, dût s'appliquer à la propagation de mouvements mécaniques (1). »

Mais ici, dans l'ordre purement intellectuel, il n'y a plus aucun rapport possible. Le degré de haine et de violence dans la vengeance ne se mesure aucunement sur le degré de violence du coup reçu. Une légère provocation sur un caractère irascible peut être suivie d'une grande colère. De même, le mouvement d'horreur et de répulsion à la vue d'un spectacle terrible n'est nullement proportionné au choc des rayons lumineux sur la pupille. En un mot les explications purement mécaniques, n'ont plus ici aucun sens.

Finalité.

Cette conclusion ressortirait encore davantage, si nous poursuivions notre analyse. La *finalité*, par exemple, qui caractérise la réaction violente de l'individu qui se venge et vise son adversaire, ne ressemble en rien aux caractères des mouvements mécaniques qui sont par eux-mêmes indifférents à toute direction et incapables de choisir un but.

Mais il nous semble que la démonstration est suffisante. L'hypothèse mécanique est une explication superficielle qui échoue, malgré tous les artifices lorsqu'on essaye de l'appliquer exactement à un exemple choisi entre mille, alors que tous les autres cas se dérobent absolument à son interprétation systématique.

(1) Cfr. Wundt, *Éléments de psychologie physiologique*, t. I, p. 395.

*
* *

Que devient le mouvement reçu ?

Mais si le mouvement de vengeance qui relance la pierre n'est nullement identique au mouvement qui a lancé la pierre une première fois ; et si ces deux mouvements, loin d'être la transformation l'un de l'autre, doivent être attribués à deux causes distinctes et très différentes, on peut nous demander qu'est devenu le premier mouvement ? Puisque rien ne se crée, et que rien ne se perd, où a donc passé ce mouvement ?

C'est là une curiosité fort légitime qu'il nous sera facile de satisfaire.

L'expérimentation démontre que, lorsqu'un nerf sensitif est excité, il se produit deux effets physiques immédiats et constants : une accélération des mouvements de composition et de décomposition de la substance nerveuse, et par suite une augmentation de température occasionnée par ces combustions. Altérations moléculaires et vibrations caloriques sont donc les transformations équivalentes du mouvement extérieur ou du choc qui a cessé. Que les phénomènes de sensibilité et de volonté soient ou ne soient pas provoqués par ce choc, il importe peu, l'élévation de température, et l'accroissement des combustions organiques, demeurent toujours les mêmes et toujours proportionnés à l'intensité du choc, comme l'ont démontré les remarquables expériences de M. Schiff désormais devenues classiques (1). Que l'on opère sur un animal préalablement insensibilisé et paralysé de ses mouvements, ou bien sur un animal jouissant de ses facultés sensibles, le résultat physique est identique ; l'aiguille du galvanomètre marque toujours la même élévation de température pour le même degré d'excitation mécanique. Preuve manifeste que le mouve-

(1) Voy. Chauffard, *La vie*, p. 271

ment extérieur se transforme en échanges moléculaires et en chaleur proportionnelle, et nullement en pensée. Le mouvement parti du monde extérieur lui est exactement restitué en combustion et en calorique, et nullement en opération psychique.

Toutefois, en affirmant que le mouvement extérieur ne se transforme pas en pensée, nous ne voulons pas dire que la pensée, mettant en jeu les activités propres du cerveau, n'ait aucun rapport avec l'accroissement des combustions et de la chaleur des organes ; et c'est ici le lieu de discuter une nouvelle opinion qui ne tendrait rien moins qu'à identifier la chaleur et la pensée, ou à considérer celle-ci comme une transformation plus ou moins merveilleuse de celle-là.

*
* *

La chaleur ne produit pas la pensée.

Pour apprécier comme il convient la nouvelle hypothèse, rappelons quelques données élémentaires du problème.

S'il est un principe constaté et universellement admis en physiologie, c'est que tout travail mécanique d'un muscle est une dépense de chaleur. La quantité de chaleur qui disparaît du muscle, quand il produit un travail mécanique utile, est la mesure de l'effet mécanique produit. En d'autres termes, il y a équivalence entre la chaleur dépensée et le travail produit. La grande loi de la transformation, ou plutôt de la corrélation des forces, qui régit le monde inorganique, se trouve ainsi étendue jusqu'au monde organique et vivant.

Ce point capital est définitivement acquis à la science, depuis les recherches d'Helmoltz sur les muscles de la grenouille, et celles de MM. Becquerel, Breschet, Béclard, etc., faites notamment sur les muscles du chien et de l'homme.

Il serait donc tout naturel de conclure de ce principe fondamental, que si la chaleur cérébrale, résultant de l'oxydation des éléments carbonés et hydrogénés du tissu nerveux, se transformait en pensée, il se produirait conséquemment dans le cerveau une perte de chaleur proportionnelle, et un refroidissement au moins relatif, mais d'autant plus intense que le travail intellectuel deviendrait plus actif.

Or c'est justement le phénomène inverse qui est scientifiquement constaté. Bien loin d'occasionner une perte de calorique, la pensée semble produire un échauffement notable des organes sensoriels.

Les expériences, répétées à l'infini et avec des instruments thermo-électriques d'une précision et d'une sensibilité vraiment merveilleuses, ont toujours donné les mêmes résultats : au lieu de constater une perte de chaleur proportionnée à l'intensité des opérations psychiques, c'est au contraire une augmentation notable de chaleur que l'on constate. Donc, ce n'est pas la chaleur qui se transforme en pensée. Telle est du moins la première idée qui vient à l'esprit de tout observateur impartial : c'est en effet la conclusion la plus simple et la plus naturelle.

Comment les matérialistes voudraient-ils y échapper? En greffant une nouvelle hypothèse toute gratuite sur la première. Sans doute, disent-ils, le cerveau « paraît s'échauffer d'un degré, par exemple ; mais que s'est-il passé en lui ? un simple échauffement d'un degré, ou bien un échauffement de trois degrés accompagné d'un refroidissement de deux degrés (1) ? »

Assurément une machine qui travaille peut se maintenir au même degré de température, si on lui communique une chaleur égale à celle qu'elle dépense ;

(1) Herzen, *Le cerveau et l'activité cérébrale*, p. 129.

elle peut même s'échauffer davantage si on lui communique une chaleur supérieure à son travail ; ainsi le muscle s'échauffe en travaillant ; ces faits sont d'une possibilité indiscutable. Mais n'est-ce pas à nos adversaires de prouver que ces nouvelles hypothèses se réalisent dans le fonctionnement du cerveau et qu'elles sont cause que les résultats au moins apparents constatés par eux sont diamétralement opposés à ceux qu'ils attendaient ? Comment le prouvent-ils ? — C'est plus commode : ils ne le prouvent pas, ils se contentent d'une telle conjecture parce qu'elle leur plaît, en avouant du reste que l'hypothèse nouvelle n'est pas vérifiée et qu'il est même impossible de la vérifier scientifiquement. Ces aveux sont assez significatifs pour qu'on nous permette au moins d'en citer un seul :

« Il est vrai qu'en travaillant, la machine consomme une partie de son calorique ; mais c'est là un fait que nous ne pouvons constater qu'au moyen de la *calorimétrie*, — et qui demeurerait à jamais inconnu et inconnaissable si nous n'avions que la *thermométrie* à notre disposition. Or les expériences calorimétriques sur le cerveau sont impossibles et nous sommes réduits uniquement à la thermométrie.... qui ne peut nous indiquer qu'une seule chose : l'état thermique momentané d'un objet quelconque, et nullement la manière dont cet état a été produit dans l'objet... de sorte qu'il nous est impossible de savoir si dans un cerveau actif *toute* la chaleur dégagée par les réactions chimiques qui se passent au sein de ses éléments histologiques est mise en liberté *comme telle*, ou bien si une partie de cette chaleur est consommée et se transforme en énergie psychique. Mais assurément cette dernière supposition est *a priori* la plus vraisemblable » (1).

(1) Herzen, *Le cerveau et l'activité cérébrale*, p. 136.

Mais si la transformation de la chaleur cérébrale en pensée ne peut être prouvée ni constatée, alors qu'on constate et que l'on prouve la transformation de la chaleur musculaire en travail mécanique ; si elle n'est plus, d'après votre aveu, qu'une « supposition *a priori* », — et qui plus est, une hypothèse invérifiable et partant extra-scientifique, — n'est-elle pas ruinée dans sa base scientifique et expérimentale, comme nous l'avons déjà vue ruinée au point de vue métaphysique et rationnel ?

Aveux.

Pour être juste, nous devons constater que bon nombre de matérialistes actuels, en face des progrès de la thermo-dynamique, ont changé de tactique et rejeté cette hypothèse. « La quantité de chaleur dégagée par le cerveau, nous avoue M. Ferrière (1), n'est convertie en quoi que ce soit. Ces formes (de la chaleur et de la pensée) sont concomitantes et non successives, et encore moins dérivées l'une d'une transformation de l'autre. Par conséquent, ajoute-t-il, une fois que le physiologiste les a constatées, sa tâche est achevée ». — Voilà qui est bien dit : après avoir constaté que la chaleur ne se transforme pas en pensée, le physiologiste doit s'arrêter, puisque sa tâche est achevée et que celle du philosophe commence. Or nous avons vu comment la philosophie réprouve toute hypothèse qui ose identifier deux termes irréductibles : la pensée et le mouvement.

*
* *

La pensée produit la chaleur.

Laissons de côté cette vaine hypothèse de la transformation de la chaleur en pensée ; et prenant le contrepied d'une conception si grossière, demandons-nous si ce ne serait pas plutôt l'effort de la pensée qui

(1) Ferrière, *La vie et l'âme*, p. 538.

produirait indirectement la chaleur du cerveau, en accélérant le mouvement des organes et la circulation du sang.

Qu'il y ait lieu de se poser cette nouvelle question, cela est manifeste, puisque toutes les expériences constatent un développement de chaleur cérébrale d'autant plus grand que l'effort intellectuel est plus intense. Si la pensée n'est pas identique à un mouvement matériel tel que la chaleur, on ne saurait nier qu'elle lui soit étroitement unie. Mais cette union ne saurait être expliquée par la fiction d'une harmonie préétablie ; il nous faut admettre un véritable lien de causalité.

L'expérience intime nous prouve en effet que notre âme, sans créer de nouvelles forces matérielles, peut faire passer de la puissance à l'acte celles qui existent dans nos organes, diriger leur évolution et provoquer ainsi les mouvements du corps, de bien des manières et pour bien des motifs.

Ici, c'est l'effort de la volonté sur les muscles et les organes locomoteurs ; là, c'est l'effort de l'activité intellectuelle sur les organes de la mémoire et de l'imagination, pour mettre en mouvement ces images sensibles qui sont les matériaux de nos abstractions, de nos idées, et par conséquent de tous nos jugements, raisonnements, ou volitions dont l'idée abstraite est l'élément fondamental.

Et comment la pensée pure activerait-elle les opérations sensibles des organes cérébraux, sans provoquer par là même un redoublement dans les opérations nutritives de ces organes ? Sous son effort, le sang afflue dans le cerveau avec les richesses nutritives dont il est le véhicule, et accélère les réactions chimiques de la nutrition. Or nous savons que la production de la chaleur est un effet de la nutrition, c'est-

à-dire des combustions lentes qui s'effectuent dans l'intimité des tissus. La combinaison de l'oxygène du sang avec les éléments carbonés et hydrogénés de nos tissus (combinaisons dont l'acide carbonique, l'eau, l'urée, etc. sont les termes ultimes) constitue en effet une véritable oxydation ou combustion ; et toute combustion est accompagnée de chaleur. En sorte que cette chaleur, qui est toujours proportionnelle à ce travail de réactions chimiques dans nos tissus, devient indirectement proportionnelle à l'effort intellectuel qui l'a provoqué. En ce sens, l'observation de Lavoisier, si souvent alléguée par les matérialistes, nous paraît fort juste. « Ce genre de rapprochements, nous dit-il, permet de comparer des emplois de force entre lesquels il semble n'exister aucun rapport. On peut connaître, par exemple, à combien de livres en poids répondent les efforts d'un homme qui récite un discours, d'un musicien qui joue d'un instrument. On pourrait même évaluer ce qu'il y a de mécanique dans le travail du philosophe qui réfléchit, de l'homme de lettres qui écrit, du musicien qui compose. Ces efforts, quoique moraux, ont quelque chose de physique et de matériel qui permet, sous ce rapport, de les comparer à ce que fait l'homme de peine. Ce n'est donc pas sans justesse, ajoute-t-il, que la langue française a confondu sous la dénomination commune de travail les efforts de l'esprit et ceux du corps, le travail du cabinet et le travail du mercenaire (1) ».

Pas d'équivalent chimique.

Rien de plus juste ni de plus profond. A l'effort intellectuel sur les organes cérébraux correspond toujours un travail de ces organes matériels, et ce travail mécanique est véritablement proportionnel à l'effort intellectuel. Mais que cet effort est peu proportionné

(1) Cl. Bernard, *Phénomènes de la vie*, II, 515.

au mérite de l'œuvre intellectuelle élaborée par l'artiste, l'orateur, l'homme de génie !

C'est ici que nous allons toucher du doigt la différence radicale qui sépare les forces matérielles de celles de l'esprit. Plus l'effort que produit l'explosion de la poudre dans un canon est considérable, plus il lancera loin le même projectile, et plus la vitesse produite sera grande. La proportion est ici mathématique et l'on peut prédire à l'avance si le but sera atteint et dans quel espace de temps il le sera. On peut faire des calculs analogues pour toute autre machine à vapeur, hydraulique, électrique, etc.

En est-il de même de l'esprit ? Peut-on mesurer l'importance d'une œuvre intellectuelle à la grandeur de l'effort et aux sueurs qu'elle a coûtées ? — Mais ce serait plutôt le contraire. L'artiste le plus habile, le poète le mieux inspiré, le littérateur le plus brillant, l'orateur le mieux doué, sont ceux qui d'ordinaire produisent les œuvres les meilleures avec le plus de facilité et le moins de peine.

D'ailleurs, il est une vérification bien simple que MM. les matérialistes ont déjà essayée, et qu'ils essayeront encore longtemps sans plus de succès. Qu'ils prennent plusieurs sujets d'intelligence très inégale, qu'ils leur imposent la même tâche, la composition d'un discours par exemple, et pour comparer les produits littéraires sortis de leurs cerveaux, qu'ils appliquent leur théorie. Si le travail intellectuel est identique au travail physico-chimique des cellules cérébrales, il doit suffire pour en juger de comparer les effets matériels de l'oxydation cérébrale. Comparez donc les degrés de chaleur et d'électricité produits, les quantités d'urée, d'eau, d'acide carbonique ; comparez les résidus de l'oxydation passés dans les urines sous forme

de sulfates, de phosphates, etc. (1) ; et dites-nous si le classement des œuvres intellectuelles de vos concurrents, opéré par une méthode si grossière, concorde, ne serait-ce qu'approximativement, avec le classement d'un jury de Sorbonne.

La proportion de ces résidus pourra peut-être servir à comparer l'intensité des efforts et du travail matériel et cérébral accompli par vos orateurs, mais vous servira-t-elle à mesurer la valeur oratoire, littéraire ou philosophique de leurs discours ? Mesurerez-vous le bel esprit, le génie, le dévoûment d'un homme de cœur, l'héroïsme, au poids des sulfates et des phosphates expulsés des organes ?

Il est clair que l'effort physique, musculaire ou cérébral ne nous donne en aucune façon le degré, ni de la puissance intellectuelle, ni de la vertu, et que la dépense organique n'est nullement proportionnelle au produit de l'esprit.

Donc, union, pas identité.

Concluons donc, encore une fois, que si les opérations de l'esprit sont liées à celles des organes matériels, elles sont bien loin de leur être identiques. Le fonctionnement du cerveau est la condition de la pensée, mais ce n'est pas le cerveau qui pense. Il y a peut-être un équivalent chimique de l'effort sensible sur les organes cérébraux, comme il y en a un du travail musculaire ; il n'y a pas d'équivalent chimique de la valeur d'une œuvre intellectuelle.

(1) « La proportion de ces sulfates et de ces phosphates peut servir à doser l'intensité du travail (intellectuel) accompli... Il y a probablement (?) un équivalent chimique du travail intellectuel ». (Ferrière, *La vie et l'âme*, p. 190).

V

Les arguments du matérialisme.

1° L'ILLUSION MÉTAPHYSIQUE DU MOI.

Le *moi*, cet élément unique et indivisible qui s'affirme si catégoriquement au fond de la conscience humaine, et dont l'action coordinatrice et synthétique brille d'un si vif éclat dans toutes nos opérations intellectuelles, a été, comme on le comprendra aisément, le point de mire des premières attaques du matérialisme. C'est là le boulevard du spiritualisme, et par conséquent la place forte qu'il fallait démolir, sous peine d'être à jamais vaincu.

Ne pouvant toutefois nier directement le témoignage si clair de leur conscience, ni étouffer sa voix, nos adversaires s'appliquent à contester sa valeur ; ce ne serait là qu'une « *illusion métaphysique* » dont ils affectent de ne parler qu'avec un certain dédain. M. Taine

« Le moi, écrit M. Taine, n'est qu'une entité verbale et un fantôme métaphysique. Ce quelque chose d'intime, dont les facultés étaient les différents aspects, disparaît ; on voit s'évanouir et rentrer dans la région des mots la substance une, permanente, distincte des événements. Il ne reste de nous que nos événements, sensations, images, souvenirs, idées ; ce sont eux qui constituent notre être ; et l'analyse de nos jugements les plus élémentaires va nous montrer que notre moi n'a pas d'autres éléments (1) ? »

Ainsi, contrairement aux règles classiques de la magie blanche, M. Taine nous prévient du tour de prestidigitation qu'il va exécuter sous nos yeux étonnés.

(1) Taine, *De l'intelligence*, I, p. 343.

Il va faire évanouir le moi, ce moi que tout homme croit saisir au plus intime de lui-même, avec une telle évidence, que Descartes l'avait posé jadis comme la pierre angulaire de la philosophie nouvelle : « Je pense, donc je suis ». Oui, M. Taine va le faire disparaître à nos regards, comme « un fantôme métaphysique », et pour opérer il ne se servira, nous dit-il, que de l'analyse logique d'un jugement le plus élémentaire.

Son analyse logique.

Nous voilà bien prévenus, soyons attentifs. « Soit une sensation de saveur, puis une douleur dans la jambe, puis le souvenir d'un concert. Je goûte, je souffre, je me souviens. Dans tous ces verbes, se trouve le verbe *être*, et tous ces jugements contiennent le sujet *je*, lié par le verbe *être* avec un participe qui désigne un attribut. Or, en tout jugement, le verbe *est* énonce que l'attribut est un élément, un fragment, un extrait du sujet, inclus en lui, comme une portion dans un tout ; c'est là tout le sens et tout l'office du verbe *être* ; et il en est de même ici que dans les autres cas. Donc le verbe énonce ici que la sensation de saveur, la souffrance, le souvenir du concert sont des éléments, des fragments, des extraits du moi. Nos événements successifs sont donc les composants successifs de notre moi. Il est tour à tour l'un, puis l'autre. Au premier moment, comme l'a très bien vu Condillac, il n'est rien que la sensation de saveur ; au second moment, rien que la souffrance ; au troisième moment, rien que le souvenir du concert (1). »

Ainsi lorsque M. Taine nous dit : je pense, je souffre, je goûte, je me souviens, cela ne veut pas dire qu'il est un homme en chair ou en os, qui pense, qui souffre, qui goûte, qui se souvient ; mais cela signifie seulement qu'il est successivement une pensée et rien

(1) Taine, *De l'intelligence*, I, 343.

qu'une pensée ; une souffrance, une saveur, un souvenir, et rien que cela. En d'autres termes, lorsqu'il affirme cette proposition : je suis pensant, cela ne veut plus dire que l'attribut convient à un sujet, mais au contraire qu'il n'y a plus que des attributs et point de sujet ! En vérité voilà une analyse assez originale de la proposition ; ou plutôt c'est bien moins une analyse qu'une interprétation nouvelle, complètement différente de celle que tous les hommes raisonnables attachaient jusqu'ici à ces propositions.

Lorsque nous disons : je pense, je souffre, nous affirmons que la pensée ou la souffrance sont des états, des attributs, et nullement l'essence du moi qui pense et qui souffre. Pas plus que lorsque nous disons : la cire est blanche, ronde... nous n'affirmons que la blancheur et la rondeur soient l'essence même de la cire. On voit clairement que l'attribut n'est pas toujours « un élément, un fragment, un extrait » de la substance du sujet, comme le suppose notre philosophe ; son argumentation se trouve ainsi ruinée par la base.

Sa comparaison

A cette analyse si défectueuse, M. Taine ajoute, pour éclairer sa pensée, une comparaison devenue célèbre que nous voulons apprécier ici parce que certains esprits nous en ont paru embarrassés et peut-être ébranlés. Nous allons la rapporter, en nous rappelant le proverbe du Sage qui nous dit : « comparaison n'est pas raison ».

L'illusion de notre esprit, lorsqu'il distingue le moi substantiel de ses opérations sensibles ou intellectuelles, « serait semblable, d'après M. Taine, à celle d'un homme qui pour mieux connaître une longue planche l'aurait divisée en triangles, en losanges, en carrés, tous marqués à la craie..., et qui dirait en parcourant tour à tour les divisions de sa planche : cette planche est ici un carré, tout à l'heure elle était un lo-

sange, là bas elle sera un triangle ; j'ai beau avancer, reculer, me rappeler le passé, prévoir l'avenir, je trouve toujours la planche invariable, identique, unique, pendant que ses divisions varient ; donc elle en diffère, elle est un être distinct et subsistant, c'est-à-dire une substance indépendante, dont les losanges, les triangles, les carrés ne sont que les états successifs. — Par une illusion d'optique, cet homme crée une substance vide qui est la planche en soi. Par une illusion d'optique semblable nous créons une substance vide qui est le moi pris en lui-même. — De même que la planche n'est que la série continue de ses divisions successives, de même le moi n'est que la trame continue de ses événements successifs (1) ».

Le lecteur un peu exercé n'aura pas grand'peine à découvrir le sophisme qui se cache sous ces images. La planche et ses divisions sont entre elles dans le rapport du tout à ses parties, tandis que le moi et ses opérations sont dans le rapport de cause à effets. Or, nous accordons volontiers à M. Taine que la collection des parties n'est pas réellement distincte du tout ; mais nous ne saurions lui accorder que la collection des effets ne soit pas distincte de leur cause. Les parties de la planche sont la substance même de cette planche, d'où l'illusion de celui qui voudrait les distinguer. Les opérations du moi ne sont nullement la substance du moi mais au contraire ils la présupposent déjà existante, puisque les effets sont postérieurs à la cause. La confusion de M. Taine est donc manifeste ; son erreur est de vouloir faire du mode une partie de la substance, de l'accident une partie de l'essence, de l'effet une partie de la cause.

Qu'il nous permette à notre tour de prendre un au-

(1) Taine, *De l'intelligence*, I, 345.

tre exemple ou plutôt de rectifier celui qu'il vient de nous donner. Comparons le moi, dans le cours de ses opérations successives et de ses transformations si variées, à une planche malléable ou à un morceau de cire qui se transformerait elle-même successivement en boule ronde, en demi-sphère, en cube, en pyramide, etc... Direz-vous que la cire n'est pas autre chose que la collection ou la série continue de ces figures géométriques ? et que la cire *en soi* est une substance vide ?

Il est vrai que M. Taine ne recule pas devant cette conséquence qui nous paraît dépasser toutes les hardiesses permises à un penseur raisonnable. Après avoir détruit le moi et la substance spirituelle, il prétend du même coup détruire la substance matérielle et nous l'avons entendu, embouchant la trompette, sonner triomphalement l'hallali.

Illusion de triomphe.

« La destruction *du moi*, s'écrie-t-il, la destruction de ce fantôme métaphysique, abat l'un des chefs survivants de cette armée d'entités verbales qui jadis avaient envahi toutes les provinces de la nature, et que, depuis trois cents ans, le progrès des sciences renverse une à une. Il n'y en a plus que deux aujourd'hui : le moi et la matière... Or l'analyse qui montre dans la substance et dans la force des entités verbales s'applique à la matière aussi bien qu'à l'esprit (1) ».

Ces airs de triomphe, et ces évocations du progrès et de la science, ne parviendront pas à dissimuler le vice radical de son analyse, et la faiblesse de ses raisonnements. Ce sont là, si l'on veut, des exercices de prestidigitation plus ou moins habiles qui peuvent susciter les applaudissements des curieux; mais gagner les convictions, jamais ! La raison humaine con-

(1) Taine, *De l'intelligence*, I, 347-349.

tinuera à croire aux substances et aux causes ; le jour ou elle n'y croirait plus, elle aurait signé l'acte de son abdication et de sa déchéance.

*
* *

Appareil scientifique.

Les matérialistes purs se sont empressés d'amputer l'argument à deux cornes de l'école positiviste. Au risque d'être inconséquents et illogiques, ils appliquent le raisonnement de M. Taine à l'esprit seulement, et ils exemptent la matière. Comme lui, ils soutiennent que l'unité du moi est une résultante ; mais ils donnent d'ordinaire à leur argumentation, une tournure et un appareil scientifiques qui sont de nature à faire une dangereuse impression sur les esprits de nos contemporains, toujours prêts à s'incliner lorsqu'on parle au nom de la science. Il sera bon de faire connaître à nos lecteurs ce nouveau genre de littérature scientifique.

« Pendant de longs siècles, écrit M. Ferrière, la lumière blanche a été considérée comme étant une et simple. Avec le prisme on l'a décomposée en sept couleurs; puis, faisant passer les sept couleurs par une lentille convergente, on a recomposé la lumière blanche. Preuve et contre-épreuve, la démonstration est complète. L'unité simple de la lumière était une illusion; le *moi lumineux* est une résultante.

« Pendant de longs siècles, l'eau a été considérée comme une substance une et simple. Après la découverte de l'électricité voltaïque, au commencement du XIX^{e} siècle, l'eau, placée dans un voltamètre, a été décomposée en hydrogène et en oxygène ; puis, recueillant cet hydrogène et cet oxygène dans un tube de verre épais, on a fait jaillir l'étincelle électrique, et l'eau a été recomposée. Preuve et contre-épreuve, la démonstration est complète. L'unité simple de la sub-

stance eau était une illusion ; *le moi de l'eau* (!!) est une résultante.

« Il en est du *moi humain* ce qu'il en est de l'eau et de la lumière ; son unité simple est une illusion ; le *moi humain* est une résultante. Ce que le prisme a fait pour la lumière, et l'électricité voltaïque pour l'eau, ce sont les maladies nerveuses et les accidents qui le font pour le moi humain. Les maladies nerveuses font l'analyse du moi ; la guérison le recompose (1) ».

Voilà certes un langage plus surprenant et plus capable d'ébranler nos convictions que l'analyse sèche et froide d'un jugement — sujet, verbe et attribut — imaginée par M. Taine. La chimie, dans le fond de ses cornues si mystérieuses pour le vulgaire, les sciences physiologiques, embryologiques, pathologiques, tératologiques et autres non moins ignorées du public, auraient-elles au fond de leurs sombres arcanes découvert quelque procédé merveilleux, quelque réactif chimique, ou quelque nouveau fluide impondérable capable de faire l'analyse et la synthèse du moi humain ? De grâce, hâtez-vous de nous révéler le secret !

La révélation se fait attendre : le docte écrivain ne consacre pas moins de trente pages à disposer graduellement nos regards à ces éblouissantes clartés.

Nous ne le suivrons pas dans tous ces préambules un peu trop longs. Qu'il nous suffise de constater que l'auteur s'y applique de son mieux à jeter la confusion sur la notion du *moi*, et à créer une équivoque sur les deux sens que nous donnons ordinairement à ce mot.

Equivoque à signaler.

Le vieillard, qui se souvient avec mélancolie des années de sa jeunesse, s'écrie : Oh ! que j'ai changé, je ne suis plus le même ! — Et cependant il a conscience de son identité personnelle ; il est toujours le même

(1) Ferrière, *La vie et l'âme*, p. 266.

individu. Le moi a donc deux sens fort différents : il signifie tantôt le *moi-sujet* qui demeure identique, et tantôt les *états du moi* qui changent à chaque instant.

Il est clair que les états du moi ne sont qu'un ensemble de manières d'être et une résultante. C'est seulement au moi-sujet, toujours identique à lui-même, que notre conscience attribue la permanence et l'unité. Cette distinction si élémentaire du *moi-sujet* et du *moi-phénomène* nous suffit provisoirement pour apprécier la portée des révélations scientifiques que nous venons d'annoncer, et que l'on désigne assez souvent par le nom très impropre de « *dédoublement de la conscience* ».

Ecoutons le récit de ces curieux phénomènes et les réflexions qu'ils suggèrent aux matérialistes.

*
* *

Premier cas de *dédoublement.*

Histoire de Mlle R. L... — Cette jeune personne très nerveuse, somnambule depuis son enfance, fut soignée vers 1845 et pendant une douzaine d'années par le D[r] Dufay, qui nous a rapporté les faits suivants attestés et vérifiés par plusieurs de ses confrères et entr'autres M. le D[r] Lunier, directeur-médecin en chef de l'asile d'aliénés à Blois (1).

1° *Première forme de l'accès hystérique.* — Mlle R. L… avait alors 18 ans environ. Durant la nuit elle voit sa mère en rêve : aussitôt elle veut partir pour son pays, pour la revoir ; elle fait ses paquets en grande hâte, court faire ses adieux aux personnes de la maison, s'étonne de les trouver au lit, descend rapidement l'escalier et ne s'arrête qu'à la porte de la rue dont on a eu soin de cacher la clef, et près de laquelle elle s'affaisse désolée et se plaignant « de la tyrannie dont

(1) Cf. *Revue scientifiq.* 1876, tome II, p. 69.

elle est victime ». Elle finit par rentrer dans son lit tout habillée, et c'est ce qui lui indique le lendemain qu'elle n'a pas dormi tranquille ; mais elle ne se rappelle rien de ce qui s'est passé pendant l'accès. Voilà un cas très ordinaire de somnambulisme, comme l'observe le Dr Dufay ; c'est un cas de rêve en action commencé pendant le sommeil ordinaire et dont on perd conscience à son réveil.

Réflexion de M. Ferrière : « Ainsi le moi normal ignore complètement les actes du moi hystérique. »

Réponse : De même qu'à l'état de veille nous avons oublié les rêves du sommeil. — L'oubli de nos songes après le réveil est tout à fait normal. — Il prouve sans doute deux états fort différents qui se succèdent dans le moi-sujet ; il ne prouve nullement l'existence d'un double moi-sujet.

2° *Deuxième forme de l'accès hystérique.* — Il est huit heures du soir environ ; plusieurs ouvrières travaillent autour d'une table sur laquelle est posée une lampe. Mlle R. L... dirige les travaux de couture et y prend elle-même une part active, non sans causer avec gaîté le plus souvent. Tout à coup un bruit se fait entendre : c'est son front qui vient de tomber brusquement sur le bord de la table, le buste s'étant ployé en avant. Voilà le début de la crise.

Ce coup, qui a effrayé l'assistance, ne lui a causé aucune douleur ; elle se redresse au bout de quelques secondes, arrache avec dépit ses lunettes, et continue le travail qu'elle avait commencé, n'ayant plus besoin des verres concaves qu'une myopie considérable lui rend nécessaire à l'état normal ; elle se place même de manière à ce que son ouvrage soit le moins exposé à la lumière de la lampe.

A-t-elle besoin d'enfiler son aiguille, elle plonge ses deux mains sous la table, cherchant l'ombre, et

réussit, en moins d'une seconde, à introduire la soie dans le chas ; ce qu'elle ne fait qu'avec difficulté et après bien des tentatives, lorsqu'elle est à l'état normal, aidée de ses lunettes et d'une vive lumière.

Lui manque-t-il une étoffe, un ruban, une fleur de telle ou telle nuance ? Elle se lève, part sans lumière, va chercher dans le magasin, dans le meuble, dans le tiroir où elle sait que l'objet se trouve, le découvre ailleurs s'il n'est pas à sa place, choisit — toujours sans lumière — ce qui lui convient le mieux, assortit la nuance et revient continuer sa besogne sans se tromper jamais et sans qu'aucun accident lui arrive. Elle cause en travaillant, et une personne qui n'a pas été témoin du commencement de l'accès pourrait ne s'apercevoir de rien, si Mlle R. L. ne changeait de façon de parler, dès qu'elle est en somnambulisme. Alors, en effet, elle parle *nègre*, remplaçant *je* par *moi*, comme les enfants, et usant de la troisième personne du verbe à la place de la première : « *quand moi est bête* » signifie : quand je ne suis pas en somnambulisme.

Il est certain que l'intelligence, déjà plus qu'ordinaire dans l'état normal, acquiert pendant l'accès un développement remarquable ; une augmentation considérable de la mémoire permet à Mlle R. L. de raconter les moindres événements dont elle a eu connaissance, à une époque quelconque, que les faits aient eu lieu pendant l'état normal, ou pendant un accès de somnambulisme.

Mais de ces souvenirs, tous ceux relatifs aux périodes de somnambulisme se voilent complètement dès que l'accès a cessé. Il m'est arrivé souvent, dit le D[r] Dufay, d'exciter un étonnement allant jusqu'à la stupéfaction, en lui rappelant des faits entièrement oubliés « de la fille bête », suivant son expression,

et que la fille somnambule m'avait fait connaître.

Réflexion de M. Ferrière : « Ainsi le moi hystérique connaît tous les faits et gestes du moi normal aussi bien que les siens propres ; mais le moi normal ignore les faits et gestes du moi hystérique »..

Réponse : Si le *sujet* hystérique connaît tout ce qu'il opère et tout ce qu'il a opéré aussi bien à l'état normal qu'à l'état hystérique, c'est une preuve qu'il est le même sujet sous deux états différents. Ce premier fait, bien loin d'être une objection, est pour nous un argument réel. Quant au second fait, celui de l'oubli, pendant l'état normal, des actions faites pendant le rêve ou le somnambulisme, il est expliqué tout naturellement par la théorie de la mémoire qui exige, pour la reviviscence des images enregistrées dans les cellules cérébrales, un certain degré d'intensité dans les fonctions de cet organe : or cette intensité requise manque à l'état normal, qui est un état très calme relativement à l'état de surexcitation et de sensibilité excessive qui caractérise le somnambule ; ces souvenirs restent donc à l'état latent et voilà pourquoi le même sujet à l'état normal les ignore, ou du moins est impuissant à les faire revivre.

3° *Suite du récit de l'accès hystérique.* — Il est certains objets dont Mlle R. L. cause le plus naturellement du monde, pendant l'état hystérique, et dont elle supplie qu'on ne parle pas « *à l'autre* », parce que, dit-elle : « Moi *sais* qu'elle ne veut pas confier cela à vous ; elle en serait trop malheureuse ».

Ainsi d'un côté, excès de confiance et de franchise, aucune dissimulation ; de l'autre, la retenue et la réserve inspirées soit par l'intérêt personnel, soit par la timidité, soit par les convenances. La différence de ces deux manières d'être est on ne peut plus tranchée.

Mlle R. L... a parfaitement conscience de sa supério-

rité intellectuelle dans l'un de ces deux états, et de l'acuité remarquable que ses sens acquièrent durant l'état second. Myope dans l'état normal, elle a une vue merveilleuse pendant l'état hystérique. Ses yeux évitent le grand jour, sans doute à cause d'une exagération de sensibilité dans la rétine ; ils y voient très bien dans l'obscurité. L'ouïe acquiert aussi une grande délicatesse ; le goût, l'odorat et le toucher ne semblent pourtant pas modifiés.

Réflexion de M. Ferrière : « Il n'est pas possible d'avoir une preuve plus nette de l'existence de deux moi dans le même individu ».

Réponse : Cette réflexion est très juste. Il y a vraiment deux manières d'être successives ou deux moi-phénomènes dans le même individu, c'est-à-dire dans le même moi-sujet. Mais qui ne voit précisément que cette conclusion est le renversement de la théorie de M. Ferrière, puisqu'elle est l'affirmation de l'unité du sujet sous la diversité et l'opposition très réelles de ses états successifs ?

4° *Suite du même récit.* — Il y a, pendant l'accès, anesthésie générale du tégument cutané, même pour l'électricité. La sensibilité ne persiste qu'en deux points : à la région latérale moyenne du cou, de chaque côté, et au même niveau dans la gorge, c'est-à-dire sur le trajet de nerfs importants. Le contact sur une de ces régions, avec le doigt ou quelqu'autre objet, provoque le réveil subit ou le retour à l'état normal avec une sensation douloureuse, accompagnée du dépit d'être ramenée « à l'état bête ».

On ne peut atteindre ces points que par ruse, car Mlle R. L. se défend tant qu'elle peut contre ces attouchements, non seulement à cause de l'ébranlement nerveux qui en résulte, mais parce qu'elle voudrait rester toujours dans l'état hystérique.

Réflexion de M. Ferrière : — « Ainsi Mlle R. L. a tellement la conscience de l'existence distincte des deux moi (étrangers l'un à l'autre), ainsi que de la supériorité du moi accidentel sur le moi normal, qu'elle se chagrine et s'irrite à la seule perspective que le moi normal remplacera le moi accidentel..... Or le grand argument de l'école spiritualiste en faveur de l'unité simple du moi est que le moi se sent identique à lui-même à travers les phénomènes successifs ».

Réponse : Notre adversaire confond ici deux choses bien distinctes : 1° le *fait* de l'identité personnelle ; 2° l'*idée que* nous nous faisons de cette identité. Le grand argument de l'école spiritualiste repose sur le *fait* de cette identité que perçoit notre conscience aidée de la mémoire, lorsque nous les interrogeons dans les conditions normales, et nullement sur l'idée que peuvent s'en faire les malades et les fous.

Quant à l'*idée* de notre identité, nous reconnaissons qu'elle peut être altérée et pervertie dans certains cas pathologiques. Par exemple, que la mémoire disparaisse, nous perdrons nécessairement l'idée de notre identité, sans cesser pourtant d'être identiques. Que la maladie nous fasse passer périodiquement par des états de corps et d'esprit très dissemblables et même opposés, notre jugement pourra s'égarer, croire à des métamorphoses et pousser la folie jusqu'à jouer sérieusement deux personnages.

Cependant malgré ces incertitudes et même ces erreurs positives de jugement, dont nous accordons la possibilité, il est certain que le malade garde au fond de sa conscience, et comme au plus intime de lui-même, le sentiment de son identité. C'est là un fait bien constaté que M. Ferrière est obligé de reconnaître. « Mlle R. L., nous dit-il, a conscience de son identité personnelle, car elle a conscience de n'avoir, soit

à l'état normal, soit à l'état hystérique qu'un seul et même corps (1) ». La raison alléguée est sans doute mauvaise ; le corps, qui est dans un renouvellement perpétuel et qui ne demeure jamais identique à lui-même, est complètement insuffisant à nous expliquer l'identité personnelle ; mais le fait est certain ; les médecins ont constaté que, dans l'un et l'autre état, le malade garde au fond de sa conscience le sentiment de son identité. Il n'y a donc pas deux moi-sujets, il n'y en a qu'un seul, quoi qu'il y ait deux états du moi.

*
* *

Second cas de *dédoublement.*

Un autre cas de « double conscience » qui fit beaucoup de bruit en 1876, lorsque le D[r] Azam en donna communication à l'Académie des sciences morales (2), et que les matérialistes ne cessent depuis cette époque de nous objecter dans leurs revues et leurs livres, est celui de Félida X..., jeune femme hystérique, née à Bordeaux en 1843.

Son existence, nous dit le D[r] Azam, est tourmentée par une altération de la mémoire qui n'offre pas d'analogie dans la science ; cette altération est telle qu'il est permis de se demander si cette femme n'a pas deux vies.

Vers l'âge de quatorze ans et demi ont commencé à paraître les phénomènes extraordinaires dont voici quelques exemples :

Félida X... est assise, un ouvrage quelconque de couture sur les genoux ; tout d'un coup, sans que rien le puisse faire prévoir, et après une douleur aux tempes plus violente que d'habitude, sa tête tombe sur sa poitrine, ses mains deviennent inactives et descen-

(1) Perrière, *La vie et l'âme*, p. 298.

(2) Voy. ce compte rendu dans la *Revue scientifique,* 20 mai 1876 et sept. 1877.

dent le long du corps ; elle dort, ou paraît dormir, mais d'un sommeil spécial, car ni bruit, ni aucune excitation, pincement ou piqûre ne sauraient l'éveiller ; de plus cette sorte de sommeil est absolument subit. Au début de l'hystérie en 1857, il durait une dizaine de minutes ; en 1859 deux à trois minutes ; seize ans plus tard, deux à trois secondes seulement, ce qui lui permet de le dissimuler. Après ce sommeil elle se réveille et passe dans ce que nous appellerons *l'état second.* Dans *l'état premier* Félida était triste, morose, indifférente pour ceux qui l'entouraient, très ardente au travail, d'une volonté très arrêtée même à l'égard de son mari ; et le degré de ses facultés intellectuelles paraissait très ordinaire. Dans l'état second, son caractère est complètement changé, elle est gaie et même turbulente, bavarde, sensible à l'excès, témoignant beaucoup d'attention à ceux qui l'entourent, très soumise à son mari, et toutes ses facultés intellectuelles semblent beaucoup plus développées et plus complètes.

Mais ce qu'il y a de plus remarquable, c'est la forme et le genre d'*amnésie* qui caractérise l'état premier dans lequel Félida ne se souvient plus de ce qui lui est arrivé dans l'état second ; tandis que dans l'état second elle se rappelle tous les faits survenus dans l'état premier. Voici quelques exemples :

Félida est à l'état second occupée à un travail de couture ; soudain la torpeur la saisit ; trois ou quatre minutes s'écoulent ; elle ouvre les yeux ; elle est rentrée dans l'état premier. Alors elle ne reconnaît plus le plan ni le but du travail qu'elle était en train d'exécuter. Il lui faut un effort d'esprit pour le comprendre ; sa famille l'aide à se remettre au courant, et elle continue son travail comme elle peut en gémissant sur sa malheureuse situation.

Quelques minutes avant la torpeur elle chantonnait quelque romance ; on la lui redemande ; elle ignore absolument ce qu'on veut dire.

On lui parle d'une visite qu'elle vient de recevoir ; elle affirme n'avoir vu personne.

Le docteur lui demande où est allé son mari qui vient de la quitter ; elle ignore même s'il est sorti.

Pendant son état second, elle a eu la douleur de perdre sa belle-sœur ; elle a eu la joie de voir ses enfants faire leur première communion. Elle ignore maintenant tous ces événements, et elle hésite à ajouter foi à ceux qui les lui racontent. En 1874, durant l'état second, lequel était devenu l'état ordinaire, Félida revenait en compagnie d'autres dames des obsèques d'une personne amie. On était en voiture. Tout à coup elle sent revenir ce qu'elle appelle sa crise, c'est-à-dire le retour à l'état premier. Elle s'assoupit quelques secondes, sans que les dames s'en aperçoivent, et se réveille en état premier, ignorant absolument pourquoi elle est dans une voiture de deuil, avec des personnes qui vantent les qualités d'une défunte dont elle ignorait la mort.

Ces faits, que l'on pourrait multiplier, suffisent à nous montrer les limites précises de cette singulière amnésie. L'oubli ne porte que sur ce qui s'est passé pendant la condition seconde, et nullement sur les autres faits survenus pendant les périodes de l'état premier, encore moins sur les idées générales acquises antérieurement. Ainsi elle sait toujours lire, écrire, compter, tailler, coudre, etc... et mille autres choses qu'elle savait avant d'être malade ou qu'elle a apprises à l'état normal.

Ces faits suffisent aussi à nous faire comprendre pourquoi Félida se trouve si malheureuse dans son état premier. Elle est d'une tristesse qui touche au déses-

poir. Sa situation est en effet fort triste, et chacun de nous faisant un retour sur lui-même, peut aisément le comprendre, en s'imaginant qu'il vient de perdre tout à coup le souvenir des trois ou quatre mois qui précèdent. Tout est oublié ou plutôt rien n'existe : affaires, circonstances importantes, connaissances faites, renseignements donnés ; c'est un feuillet, un chapitre violemment arraché, c'est une lacune impossible à combler ! Des absences de mémoire si graves font commettre à Félida mille bévues avec les personnes de la famille, avec les amis et les clients de son magasin, et l'exposent à des humiliations où à des erreurs perpétuelles qui la font passer pour folle. Son désespoir fut si grand, dans une période de l'année 1876, qu'elle a même cherché à se suicider.

Résumé des faits.

En résumé, les faits concernant Félida peuvent se ramener à trois groupes principaux :

1° Félida a deux caractères très différents qui alternent chez elle avec ses deux états, et la rendent malheureuse.

2° Dans l'état premier, Félida n'a aucune mémoire des actes accomplis durant l'état second ; au contraire dans l'état second, elle se souvient également des faits accomplis dans ses deux états.

3° Quel que soit son état, Félida ne cesse jamais de se rappeler une foule de choses communes : lire, écrire, compter, tailler, coudre... etc. et d'avoir conscience de son identité personnelle.

Examinons maintenant si chacun de ces faits est aussi incompatible avec les théories spiritualistes, que nos adversaires se l'imaginent.

«Si le moi est une substance spirituelle, écrit M. Ferrière, une et simple, logée (??) dans le cerveau, ces trois groupes de faits qui composent la vie de Félida sont inexplicables et incompréhensibles. En effet :

Première difficulté.

« 1° Le moi, substance spirituelle, se manifeste extérieurement par cet ensemble de sentiments, de jugements et de volitions qu'on appelle un caractère. En naissant, Félida avait un moi particulier et bien défini, œuvre de la nature, bref un moi naturel ; à quinze ans un autre moi, œuvre de l'hystérie, se manifeste en elle. A partir de cet âge jusqu'en 1887, c'est-à-dire durant trente années, les deux moi se chassent réciproquement et régnent l'un après l'autre avec des alternances variées. Comment un moi peut-il expulser un autre moi ? Où le moi chassé va-t-il se réfugier en attendant qu'à son tour il détrône son heureux rival ? »

Réponse : Notre adversaire persiste dans sa confusion première du moi-sujet, substance spirituelle, avec le moi-état ou caractère. Félida n'a qu'un seul moi-sujet, qu'une seule âme, et nous n'avons jamais supposé qu'elle en eût deux qui se chasseraient réciproquement. Cette supposition est si ridicule qu'on s'étonne d'entendre un philosophe sérieux nous demander gravement : Où va se réfugier la première âme lorsqu'elle est détrônée par la seconde ?

Il est vrai que le même moi-sujet change de caractère et de manière d'être. Est-ce bien étonnant ? Ne changeons-nous pas nous-mêmes de caractère et d'humeur, suivant notre état de santé ou de maladie, suivant notre âge d'enfant, de jeune homme ou de vieillard, suivant les milieux où nous vivons, en un mot suivant notre état physique et moral ? La présence ou l'absence d'un rayon de soleil suffit parfois à nous rendre gais ou tristes. Il est donc tout naturel de voir une maladie nerveuse, qui affecte si brusquement et si profondément la mémoire et les organes de la sensibilité, changer aussi profondément le caractère de notre pauvre amnésique, au point de la rendre triste, morose,

humiliée d'une condition si inférieure, irascible et désespérée.

Le second groupe de faits, relatifs à l'amnésie décrite chez la malade à son état premier, inspire à notre adversaire une seconde objection.

Deuxième difficulté.

« 2° Le moi premier, nous fait-il observer, ne sait rien des faits et gestes du moi second ; le moi second connaît tout ce qu'a fait le moi premier. Cependant on ne peut pas dire que le moi premier a inscrit ses actes dans les cellules cérébrales ; et que le moi second, en entrant en possession du logement (??), lit les inscriptions laissées par son prédécesseur ; car si les actes sont inscrits dans les cellules grises, on n'a pas besoin de l'hypothèse d'une substance spirituelle une et simple pour expliquer les faits mentaux : ce serait la répudiation de la doctrine spiritualiste. Il s'ensuit que la connaissance que le moi second a des actes du moi premier est inexplicable et incompréhensible ».

Réponse : S'il y a deux moi-sujets, deux moi étrangers l'un à l'autre, il est clair que la connaissance du premier par le second est inexplicable et incompréhensible ; et c'est précisément ce qui nous oblige à n'admettre qu'un seul moi, un et indivisible, et non pas plusieurs moi ou plusieurs fragments de moi, comme le suppose M. Ferrière. Si le moi-sujet n'est qu'une résultante et qu'il y ait deux résultantes qui se succèdent en Félida, comment la seconde résultante connaîtra-t-elle la première ? Voilà qui est incompréhensible.

Quant à la nécessité pour la mémoire sensible d'inscriptions gravées dans les cellules cérébrales, nous verrons plus loin qu'elle est une des bases de la doctrine spiritualiste, bien loin d'en être la répudiation, comme l'imagine M. Ferrière.

Enfin le troisième groupe de faits observés, à sa-

voir la persistance, dans les deux états, de certains souvenirs, et de l'identité personnelle, suggère à notre contradicteur une troisième objection.

Troisième difficulté.

« 3° Le moi naturel de Félida, nous dit-il, a pendant les quinze premières années appris à lire, à écrire, à calculer, à coudre ; ces connaissances lui appartiennent en propre. Comment, expulsé de Félida, peut-il laisser au moi hystérique certaines connaissances qui sont exclusivement les siennes, puisque c'est lui qui les a acquises et non le moi hystérique, lequel n'existait pas encore » ?

Réponse : Encore une nouvelle preuve qu'il n'y a pas en Félida deux moi-sujets, étrangers l'un à l'autre, mais un seul et unique moi. Notre adversaire, pour triompher, nous impute donc sa propre doctrine. Il y ajoute sérieusement la plaisanterie suivante qui est le trait final.

« Lorsque le moi naturel rentre dans Félida — nous citons textuellement — il est pris d'un tel désespoir d'avoir expulsé le moi hystérique qu'il pousse Félida au suicide. Alors pourquoi rentrer dans Félida et en chasser le moi hystérique ? Cela est incompréhensible de la part d'une substance spirituelle, une et simple, dont l'intelligence participe à l'intelligence divine. »

Cette argumentation triomphante n'a plus besoin de réplique. Elle donnera au lecteur la mesure de la valeur philosophique de certains hommes de science dont la renommée ou le bruit pourrait en imposer à ceux qui ne les ont jamais vus que de loin.

Conclusion.

En résumé, le cas de Félida n'est nullement un vrai dédoublement de la conscience. Le D[r] Azam lui-même l'avoue d'une manière formelle. Voici son témoignage :

« Si, en quelque état qu'elle soit, on demande à Félida ce qu'elle pense d'elle-même, elle ne croit et n'a cru à aucun moment de sa vie être une autre person-

ne ; elle a parfaitement la conscience qu'elle est toujours identique à elle-même ; elle ne répond donc pas à la définition de Littré qui dit : « la double conscience est un état dans lequel le patient, ou bien a la sensation qu'il est double, ou bien sans avoir connaissance de sa duplicité a deux existences qui n'ont aucun souvenir l'une de l'autre et s'ignorent respectivement (1). »

« Félida, observe le même docteur, n'a pas cette sensation, et, dans l'une de ses deux existences, elle a le souvenir parfait de ses deux vies..... ». — Et il conclut :

« On peut soutenir que chez Félida la mémoire seule est atteinte et que tous les autres phénomènes ne sont que la conséquence de l'altération de cette faculté. »

L'altération de la mémoire suffit en effet à expliquer l'illusion de Félida.

Dans le second état, toutes les périodes de sa vie sans exception sont reliées par le souvenir ; dans le premier, au contraire, il y a des lacunes, et les seules périodes de l'état normal, étant reliées entre elles, lui donnent comme l'apparence d'une vie différente, malgré le sentiment intime qu'elle conserve toujours de son identité, et qui proteste contre cette erreur de jugement.

Cette explication si naturelle et si claire suffira, croyons-nous, aux yeux de tous les philosophes sans préjugés, à dissiper l'équivoque sur laquelle est construit tout l'échaffaudage des systèmes matérialistes, et à montrer une fois de plus que l'unité simple du moi humain, si hautement attesté par la conscience du genre humain, n'a rien à redouter des faits scientifiques les plus obscurs ou les plus merveilleux, pourvu qu'ils

(1) *Revue de philosophie positive*, 1875.

soient étudiés avec sincérité, et analysés avec une rigoureuse exactitude.

*
* *

Autre explication.

Une autre explication de ces illusions sur l'identité du moi a été donnée par certains spiritualistes contemporains. Comme elle est assez à la mode, et qu'elle nous paraît fausse et dangereuse, nous voulons la réfuter ici ; ce qui nous donnera l'occasion de mettre dans tout son jour la véritable théorie sur la perception du moi et de son identité.

D'après ces philosophes, « si les illusions du moi sont possibles, si l'on peut ainsi se tromper sur soi-même et son identité, c'est que l'idée du moi n'est nullement due à une perception immédiate et infaillible du fond substantiel de notre être, mais qu'elle n'est qu'une construction de notre esprit... ».

Déjà Locke et Kant avaient soutenu que l'idée du moi était une construction *a priori* de notre esprit ou de notre imagination, et nullement la perception d'un fait. Il est clair que, s'il en était ainsi, tous les arguments de la spiritualité de l'âme fondés sur la conscience crouleraient par leur base.

Voici la théorie de Kant : « L'expérience, dit-il, nous montre la continuité de la même pensée et non la continuité du même être pensant. Or la continuité de la même pensée pourrait exister à travers plusieurs êtres successifs, comme le mouvement se propage d'une molécule à l'autre (?). En supposant que le premier transmit au second la pensée avec la conscience qui l'accompagne (!!), que le second fît la même transmission au troisième, en y joignant les deux actes de conscience (!!!), et ainsi de suite, on s'expliquerait la continuité non seulement de la même pensée, mais de la même conscience ».

Critique.

Inutile de relever la grossière fiction des accidents voyageant sans substance, et des phénomènes de conscience se promenant d'un individu dans un autre. Jamais les « entités scolastiques » n'avaient commis de tels excès !

L'hypothèse serait-elle possible, nous nions qu'elle soit réalisée ; nous nions que de fait « l'expérience intime ne nous montre que la continuité de la pensée, et non la continuité du même être pensant ». Nous affirmons au contraire que la conscience perçoit non seulement sa pensée, mais encore le sujet pensant, et que par conséquent elle peut constater son identité personnelle.

a) D'abord, il en doit être ainsi : la manière d'être n'existant pas séparée de l'être — suivant la belle formule de S. Thomas : *non est ens, sed entis*, — nous ne pouvons saisir l'un sans l'autre. Donc, nous ne pouvons saisir la pensée, sans saisir en même temps ce qui pense (2).

b) De fait, si la conscience percevait ainsi une pensée toute nue et en dehors de son sujet, pourquoi n'hésiterait-elle pas à la rapporter à tel sujet plutôt qu'à tel autre ? Pourquoi dirait-elle, comme elle le fait sans hésiter, *ma* pensée, plutôt que *votre* pensée ? Donc, dans toute perception de ses phénomènes, l'âme perçoit un second terme, elle perçoit le sujet pensant à travers sa pensée. « Je pense, donc je suis », n'est pas la construction d'un raisonnement *a priori*, c'est l'analyse d'un fait perçu.

S'il en est ainsi, il suffira, pour expérimenter l'iden-

(1) Rabier, *Psychologie*, p. 451, 454.

(2) Le *phénomène* n'est donc que l'apparition (*φαίνομαι*) et l'expression du *noumène* ; il nous le fait connaître bien loin d'être comme un voile intermédiaire qui nous le cacherait. En faisant du phénomène un être à part, seul objet de notre perception, les kantistes abusent des « entités scolastiques ».

tité du moi, de rapprocher et de comparer les perceptions actuelles de notre moi, avec les perceptions passées que notre mémoire nous rappelle. Nous constaterons ainsi que c'est le même moi, sous des états divers.

Concours de trois facultés.

Voilà donc trois facultés différentes qui concourent à former en nous la notion de notre identité : la conscience qui perçoit le moi présent, la mémoire qui évoque les anciens souvenirs du moi, enfin le jugement qui compare et qui prononce sur cette identité.

Cette observation est importante, car elle suffit à nous montrer que la doctrine, qui fait de notre identité une question d'expérience interne, n'a rien d'excessif, en même temps qu'elle nous donne la clef de toutes les mystérieuses illusions que la science constate.

La perception du moi présent ne saurait être sujette, par elle-même, à aucune erreur possible ; mais les absences ou les perversions de la mémoire peuvent induire en erreur notre jugement sur l'identité de ce moi. En effet, qu'un groupe lointain de souvenirs vienne à s'altérer ou à se perdre — nos années d'enfance par exemple — il ne nous sera plus possible de faire remonter notre identité jusqu'à cette époque, ni au delà de la limite où notre souvenir s'arrête. — Une lacune de mémoire un peu notable dans notre existence pourrait nous donner l'illusion d'une nouvelle vie distincte de la première, et pour ainsi dire d'une nouvelle personnalité : nous ne pourrions plus nous rendre compte de notre identité. — Enfin notre mémoire, par une perversion singulière, pourrait séparer et diviser en plusieurs groupes les faits qui se trouvent réunis dans la même existence ; grouper, par exemple, tous les événements des jours pairs, et tous ceux des jours impairs, de manière à nous donner l'illusion de deux vies diffé-

rentes et successives, vécues par deux personnages distincts.

C'est à la suite de certaines maladies nerveuses que ces illusions de la mémoire et du jugement se produisent. Nos manières d'être et de sentir, notre caractère, notre humeur et nos goûts, que nous associons par une vieille habitude à l'idée de notre moi, peuvent se modifier si brusquement et si complètement, qu'il nous semblera impossible d'attribuer au même sujet des états si opposés. Alors nous nous figurerons commencer une vie nouvelle et devenir une nouvelle personne. Si ce nouvel état a quelque ressemblance avec un groupe de souvenirs auxquels nous avons attaché l'idée d'une personnalité étrangère, nous nous imaginerons avoir changé de rôle, être devenu Napoléon ou le général Boulanger. Et si les crises font passer le malade alternativement par l'un et l'autre de ces deux états si opposés, le même individu pourra s'imaginer qu'il est double et jouer ainsi un double personnage. Celui qui s'est endormi Benoît se réveillera Henri, et jouera son nouveau rôle jusqu'à ce qu'il redevienne Benoît par la cessation de la crise.

Le moi et l'idée du moi.

Il est clair que, dans ces cas pathologiques si mal dénommés « maladies de la personnalité », c'est l'*idée* du moi qui s'altère ou disparaît, et nullement la personne elle-même qui demeure identique, malgré ses illusions.

Il n'est nullement nécessaire en effet, pour demeurer identique dans le fond de son être, de savoir le reconnaître et de s'en rendre compte. L'enfant, pendant une longue période, est incapable de juger de son identité, l'idée même de son identité n'est pas encore clairement éveillée chez lui ; ne demeure-t-il pas identique cependant ? Et qui oserait soutenir qu'il n'a pas de personnalité, ou que sa personnalité change à chaque

instant ? Pendant le sommeil, et dans les accès d'épilepsie ou de léthargie, l'homme adulte cesse d'avoir conscience de son identité ; cesse-t-il d'être identique pour cela ?

On touche ici du doigt que le *fait* de notre identité est très distinct de l'*idée* que nous pouvons nous en faire, et que ce serait une grave erreur de les confondre.

L'identité, en elle-même, est indépendante de la mémoire et de ses vicissitudes ; elle existerait alors même que la mémoire disparaîtrait, et que nous ne la percevrions plus.

L'idée de l'identité au contraire est dépendante de la mémoire. Pour savoir que nous demeurons les mêmes il faut nous souvenir du passé pour le comparer au présent. La mémoire disparaissant, nous perdrions l'idée de notre identité, sans cesser toutefois d'être identiques.

Si la mémoire est nécessaire pour juger de notre identité, elle n'est pas toutefois le fondement de cette identité ; bien au contraire elle se fonde elle-même sur notre identité, elle lui est postérieure, car, sans identité, plus de mémoire ; et sans mémoire, plus de conscience. Sans l'identité du sujet pensant, « la conscience naît et meurt avec le moment présent, pour renaître et mourir encore au moment qui suit. Elle se dissout, et se perd dans l'infiniment petit. La conscience sans identité, c'est l'évanouissement de la conscience (1) ».

Par conséquent, les maladies de la mémoire, qui troublent parfois si profondément l'idée de notre identité, ne prouvent nullement une véritable altération de l'identité personnelle.

(1) Rabier, *Psychologie*, p. 388.

Les « maladies de la personnalité » seraient donc bien mieux appelées « maladies de la mémoire », « altérations de l'idée du moi » ; quant au moi lui-même, au moi-sujet, rien ne saurait atteindre son identité.

VI

Les arguments du matérialisme *(suite)*

2° L'ÉQUATION ENTRE L'INTELLIGENCE ET LA PERFECTION DU CERVEAU.

Les arguments les plus spécieux des matérialistes sont tirés de l'union si étroite que l'on remarque entre l'âme et le corps, la pensée et les fonctions cérébrales. Sans doute, ils ont tort de conclure de *l'union* de deux choses à leur *identité* ; la pensée a beau être liée à la vibration nerveuse, cette liaison des deux phénomènes n'empêche pas qu'ils soient complètement distincts et irréductibles. Cela est vrai ; et cette réplique péremptoire suffit à mettre à nu le sophisme de nos adversaires. Cependant, lorsqu'on descend de ces hauteurs sereines de la théorie pure, pour se mettre en face de l'observation, en tête à tête avec les phénomènes scientifiques allégués, on est surpris de voir s'obscurcir tout à coup l'évidence d'une vérité si simple ; on est étonné de surprendre parfois, entre la matière et l'esprit, non seulement des relations, mais une alliance réellement si intime et si profonde, que des observateurs de génie, tels qu'Aristote et S. Thomas, n'ont pas craint de l'appeler substantielle ; en un mot,on reconnaît sans peine que l'on se retrouve devant le plus redoutable mystère de la raison humaine, le mystère de l'union de l'âme avec le corps.

Aussi n'avons-nous pas hésité à dire que sur ce terrain les arguments des matérialistes, tout sophistiques qu'ils soient en réalité, n'en sont pas moins spécieux et même séduisants, surtout pour l'observateur sincère qui ne connaîtrait pas de doctrine intermédiaire entre

le matérialisme pur et l'ultra-spiritualisme de Platon ou de Descartes.

Heureusement, la tradition aristotélique et scolastique tout entière nous enseigne un sage milieu entre ces deux exagérations également néfastes.

Avec Aristote, S. Thomas et les plus illustres docteurs de l'École, nous nions que l'âme soit actuellement une substance séparée, aussi étrangère au corps que le pilote à son navire ou que le musicien à son instrument ; mais nous nions pareillement qu'elle soit identique au corps, et que la pensée ne soit qu'un attribut ou une « fonction du cerveau ».

L'âme attribut ou fonction du corps ! y a-t-on sérieusement réfléchi ? Le corps est multiple ; il y a dans le cerveau des myriades de cellules nerveuses. Comment cette unité indivisible de la conscience et de toutes les opérations psychiques serait-elle une qualité du corps ? La simplicité attribut de la multiplicité ! N'est-ce pas le comble de la déraison ?

Dites avec nous que l'élément dynamique et simple s'unit dans une alliance intime et substantielle à l'élément multiple et étendu, qu'ils forment par leur union un seul tout substantiel, le composé humain. Oh ! alors nous nous comprendrons. L'atome du minéral est aussi composé de deux co-principes substantiels, de force simple et de matière multiple ; la cellule vivante à son tour composée de matière et d'une force unique, mais supérieure et vivante ; la plante, l'animal qui ne sont au fond que de grosses cellules parvenues à un degré de complexité extrême, sont pareillement composés de matière et de cette force unique et supérieure que nous appellerons psychique. Nous accorderons tout cela. Nous accorderons que toutes les opérations psychiques chez les animaux, et même dans la partie animale de l'homme, sont organiques, et en ce

sens matérielles, c'est-à-dire qu'elles ne sauraient exister que dans la matière et par la matière. Telle est, par exemple, la faculté de marcher qui ne saurait exister en dehors d'un organe locomoteur, et qui se perfectionne avec l'organe. Mais il resterait à prouver que le principe psychique, complètement plongé dans la matière et inséparable d'elle chez les animaux, ne saurait avoir dans l'homme raisonnable des facultés supérieures qui s'en dégagent, deviennent plus ou moins indépendantes, inorganiques et spirituelles. C'est cette preuve que nous attendons des matérialistes pour nous ranger à leur opinion ; c'est cette preuve, nous l'affirmons sans crainte, qu'ils n'ont pas encore découverte. Le lecteur va s'en convaincre en passant en revue, avec nous, tout l'arsenal scientifique de l'école matérialiste.

*
* *

1° L'équation n'est pas prouvée.

Et d'abord, cette proportion mathématique, cette corrélation rigoureuse entre la perfection du cerveau et la perfection de l'intelligence, sur laquelle s'appuie le matérialisme pour les identifier complètement, est-elle une vérité scientifique hors de conteste (1) ?

Assurément, si l'on se contente d'un coup d'œil général et superficiel jeté sur la série ascendante des espèces animales, il est aisé de remarquer une certaine progression des instincts et de « l'intelligence », qui correspond à peu près au perfectionnement de plus en plus marqué du système nerveux. Chez les animaux inférieurs tels que les zoophytes, pas de cerveau ni de moelle épinière ; pas même de chaîne ganglionnaire ; à peine quelques linéaments de système nerveux :

(1) Voy. Leuret, *Anatomie comparée.* — Lelut, *Physiologie de la pensée*, t. I, c. 10, et t. II, c. 13. *Mémoire sur les rapports de la pensée et du cerveau.* — Cuvier, *Anatomie comparée*, t. III. — Milne-Edwards, *Leçons de physiologie*, t. XIV. — Nous leur empruntons les documents qui suivent.

aussi ne distingue-t-on en eux que le sens du toucher et quelques vagues lueurs d'instincts (méduses, oursins). — Avec l'apparition du système nerveux ganglionnaire, chez les mollusques, commence une sensibilité très marquée ; ils ont avec le toucher, la vue, peut-être l'odorat et l'ouïe, ainsi qu'un instinct rudimentaire. A mesure que s'accroît et se développe le ganglion cérébral, les instincts se développent et « l'intelligence » apparaît. Voici, d'après Leuret, comment les facultés progressent dans la série des articulés.

1° Quelques sensations et des instincts bornés à la recherche de la nourriture et de la génération (Annélides : sangsues).

2° Sensations plus étendues et plus nombreuses, ardeur extrême pour la génération, voracité, cruauté aveugle (Crustacés : écrevisses).

3° Sensations encore plus étendues, construction d'un domicile, voracité, ruse, astuce (Arachnides : araignées).

4° Sensations très étendues, construction d'un domicile, vie de relation, approvisionnements, guerre et défense communes, en un mot sociabilité (Insectes : fourmis, abeilles).

Au-dessus des articulés, nous arrivons aux vertébrés où nous trouvons un cerveau proprement dit avec la moelle épinière. Cet organe augmente de volume, et sa structure se perfectionne, à mesure que l'on s'élève des poissons aux batraciens, aux reptiles, aux oiseaux et enfin aux mammifères ; et, dans cette dernière classe, à mesure que l'on s'élève de degré en degré dans l'ordre des facultés.

Progression peu rigoureuse.

Ce tableau, que nous empruntons à nos adversaires eux-mêmes, n'est pas tout à fait une vue de l'esprit ni une classification *a priori*. Nous aimons à reconnaître qu'il est assez réel, si on le prend dans son ensem-

ble, et si l'on n'insiste pas sur les détails qui prêteraient facilement à bien des chicanes (1). Et cependant que de lacunes dans cette progression soi-disant ascendante et uniforme ! Si nous passons des insectes aux poissons, et si nous comparons la stupidité de ceux-ci avec l'habileté et les merveilleux instincts des abeilles et des fourmis, est-ce bien un progrès que nous serons en droit de constater, n'est-ce pas plutôt un recul énorme et surprenant ! Ou bien encore, si nous montons du singe le plus perfectionné à l'homme raisonnable, quel progrès anatomique insignifiant entre l'un et l'autre cerveau — y a-t-il même un progrès quelconque ? — et cependant, quelle prodigieuse différence entre la nature et la puissance de leurs facultés ! — De même la transition si brusque des reptiles si stupides aux oiseaux si bien doués, ne semble nullement proportionnée au progrès peu marqué de leurs cerveaux.

Nous pourrions encore demander aux physiologistes qui ont établi ou constaté cette gradation ascendante quel est le critérium qui les a guidés.

Comparaison des volumes.

Avez-vous classé les cerveaux par la différence de leurs volumes ou de leurs masses ? C'est la première idée qui vient à l'esprit ; en physiologie, on admet volontiers que la force d'un organe est ordinairement proportionnelle à sa masse, ainsi les plus gros muscles sont souvent les plus forts (2).

(1) Aristote le reconnaît : « C'est l'homme qui, proportionnellement, a le plus gros cerveau ». (*Hist. des animaux*, l. I, c. 13, § 3. — *De partibus*, l. II, c. 7, § 13.) — Cuvier dit de même : « qu'aucun quadrupède n'approche de l'homme pour la grandeur et les replis des hémisphères cérébraux ». (*Règne animal*, I, p. 72.) Mais cela n'est vrai que d'une manière générale et approximative. S. Thomas est du même avis (l^a, q. 91, a. 3, ad l^m).

(2) Ce principe n'est qu'approximatif. Ses défenseurs sont obligés d'en convenir (voy. Béclard, *Physiologie*, p. 700). On a constaté des exceptions étonnantes. Les insectes, dont les muscles sont relativement les plus min-

On a donc essayé de mesurer les cerveaux, soit en prenant directement le volume de la masse cérébrale, soit indirectement en jaugeant la capacité intérieure de son enveloppe osseuse. Cette dernière méthode qui était la plus pratique réunit d'abord tous les suffrages. Broca l'estimait beaucoup plus précise et plus rigoureuse. Elle avait surtout l'avantage de nous permettre d'interroger l'histoire de tous les peuples, dans les cimetières, les cavernes antiques ou les musées ; aussi matérialistes et transformistes avaient-ils fondé sur elle les plus grandes espérances.

Les déceptions ne se firent pas attendre. On avait cru trouver chez les peuples les plus sauvages ou les plus anciens des cerveaux étroits, atrophiés, dont le contraste ferait ressortir la supériorité des cerveaux modernes, et l'on constata avec étonnement qu'ils avaient une capacité crânienne égale et même supérieure à celle des races contemporaines les plus civilisées. D'après ce critérium, la capacité des races jaunes l'emporterait sur les races européennes ; les Chinois seraient moins intelligents que les nègres du Dahomey ; les Esquimaux et les Parisiens, les Italiens et les Canaques seraient à peu près égaux ; les Anglo-Saxons seraient presque au dernier rang de l'humanité ; nos savants et nos lettrés de la capitale devraient s'incliner humblement devant les Auvergnats, les Savoyards ou les Bas-bretons ; enfin, certains de nos an-

ces, sont peut-être les mieux doués de tous les animaux sous le rapport de la force musculaire. On a vu des mouches, des puces, des fourmis traîner des fardeaux relativement gigantesques. Le muscle d'un cerf-volant représentant un poids de 20 centigrammes peut développer une force trente-cinq mille fois plus considérable, c'est-à-dire 7 kilog. (Cf. D[r] Surbled, *Revue des Questions scientif.* oct. 1880, p. 404). Preuve manifeste qu'il y a dans un muscle animé, autre chose que la masse et le poids ; mais il faudrait bien se garder d'en conclure que la force musculaire est indépendante des qualités de l'organe, et partant spirituelle. De l'organicisme, nous verserions dans l'animisme de Stahl ; la vérité est entre ces deux excès

cêtres lointains, de l'époque de la *Pierre-polie*, se raient supérieurs à tous.

Voici les chiffres de quelques moyennes :

Époque de la *Pierre-polie.* Caverne de l'Homme Mort (Lozère)	1606c. cube
Gaulois	1592 —
Auvergnats	1598 —
Bretons	1583 —
Parisiens	1559 —
Esquimaux	1546 —
Canaques	1470 —
Italiens	1467 —
Nègres du Dahomey	1452 —
Chinois	1424 —
Anglo-Saxons	1412 —

Comparaison des poids absolus.

En présence de ces résultats qui renversaient toutes les idées reçues, on devine sans peine le désarroi et le découragement de certains anthropologistes. Ils abandonnèrent l'étude de la capacité crânienne, et remplacèrent la méthode des *cubages* par celle des *pesées.*

Ils essayèrent de peser les hémisphères cérébraux chez les différentes espèces, et de comparer cette échelle des poids à l'échelle présumée ou reconnue des facultés, dans la série animale. Mais cet essai n'a pas été plus heureux.

D'après ces calculs, nous dit Leuret, le chien, qui n'a pas plus de cervelle que le mouton, ne serait pas plus intelligent que lui, et le serait bien moins que l'âne et le bœuf. L'éléphant serait à peu près trois fois plus intelligent que l'homme, car son cerveau a trois fois plus de poids ; la baleine, le dauphin, et autres cétacés seraient également très supérieurs à l'homme ; le singe viendrait au-dessous ou au niveau du bœuf, etc. (1).

En restant dans les limites de la même espèce les étrangetés des résultats obtenus ne sont pas moins sur-

(1) Voici quelques pesées de cerveaux. Éléphant, plus de 3,000 gr. — Dauphin, 1,800. — Baleine, 1,500. — L'homme de 1,300 à 1,400. — Cheval, 600. — Bœuf, 500. — Singe, de 400 à 600. — Ane, 360. — Chien, 80. — Chat, 30 grammes.

prenantes. Nous nous contenterons de parler ici de l'espèce humaine.

L'encéphale de la femme est beaucoup moins lourd que celui de l'homme, quoiqu'elle lui soit souvent égale et parfois même supérieure en intelligence. Le cerveau des Chinois pèse notablement moins que celui des Européens, et cependant personne ne met en doute l'intelligence remarquable de cette race.

La différence de poids entre deux cerveaux de races différentes, jouissant également de l'intégrité de leurs fonctions intellectuelles, peut atteindre des proportions extraordinaires et varier du simple au double, et au delà. Ainsi le cerveau de Cuvier pesait 1830 grammes, tandis que celui d'une femme boschimane ne dépassait pas 872 grammes. Dans la même race, les différences ne sont pas moins sensibles. Broca signale un cerveau très normal de 940 grammes chez un homme de 58 ans ; et Boyd en a découvert un autre de 864 grammes seulement.

Il est vrai que les hommes célèbres ont assez souvent des cerveaux d'un poids supérieur à la moyenne, que Broca fixait à 1326 grammes. On peut en juger par les exemples suivants :

Cromwel	2231	grammes
Byron (1)	2238	»
Tourgeniew (poète russe)	2020	»
Cuvier	1830	»
Schiller	1785	»
Broca	1484	»
Dupuytren	1436	»

Mais les exemples d'un poids très inférieur à la moyenne ne sont pas rares. On se souvient de l'étonnement général que causa le cerveau de Gambetta, si inférieur à toutes les moyennes connues des Euro-

(1) Notons que ces deux pesées ont paru incroyables à plusieurs anthropologistes. Le poids du cerveau de Cuvier a été aussi contesté, mais il parait très authentique

péens, des Chinois et même des nègres. Il ne pesa que 1160 grammes, ce qui est le poids ordinaire du cerveau chez les enfants de sept ans, et se trouvait sur la limite officiellement assignée par la science à la microcéphalie ou à l'idiotisme, chez les adultes. Le cerveau d'Haussman, minéralogiste très distingué, ne pesait que 1226 grammes ; celui de l'anatomiste Tiedemann, 1254 grammes. On connaît aussi, d'après les relations de leurs contemporains, un certain nombre de grands personnages et de grands esprits, non moins remarqués par leur petite tête, tels que Raphaël, Voltaire, Descartes et Napoléon. On peut donc être un grand homme sans avoir beaucoup de cervelle ; ce qui est consolant pour les hommes d'esprit.

Dans un tableau fort curieux, un célèbre anatomiste de Gœttingue, Wagner, a classé 964 pesées de cerveaux parfaitement authentiques. Il résulte de ces rapprochements, souvent étranges et inattendus, que l'ordre des poids cérébraux n'indique en aucune façon l'ordre du mérite intellectuel.

Chez le même Individu.

S'il y avait le moindre rapport nécessaire entre le degré de l'intelligence et le poids du cerveau, cette corrélation devrait être surtout manifeste chez le même individu, où la croissance de cet organe devrait répondre rigoureusement au développement des facultés psychiques. Or il n'en est rien.

L'épanouissement de l'organe cérébral est prodigieux dans les premières années de l'enfance, alors que le progrès intellectuel est presque insignifiant. Six mois après la naissance, le poids a doublé ; à l'âge de deux ans il a triplé. Il s'en faut que l'intelligence du petit enfant progresse d'un pas égal ; elle commence a poindre et à se développer sensiblement vers l'âge de sept ans, lorsque la croissance du cerveau semble au contraire se ralentir et se modérer.

Mais voici qui est encore plus remarquable. Le maximum du développement cérébral a lieu, pendant l'adolescence, entre 14 et 20 ans. Le poids reste alors stationnaire pendant quelques années, et commence bientôt à diminuer d'une manière lente et graduelle, jusqu'à la vieillesse. Telle n'est pas la marche que la raison et la sagesse suivent dans leur développement. Peut-être pourrait-on soutenir que la sensibilité, l'imagination, la mémoire et autres facultés organiques battent leur plein de 14 à 20 ans, mais il est certain que la maturité de la raison n'arrive que plus tard, et se développe tandis que le poids du cerveau diminue (1).

La méthode des pesées est donc gravement inexacte et c'est vraiment dommage. Si homme d'intelligence et homme de poids étaient synonymes, nous aurions des intelligences de 1200, 1300, 1500 et 2000 grammes ! et les classifications par ordre de mérite dans la république des lettres ou des sciences deviendraient plus aisées pour l'histoire impartiale. Les balances de la Justice ne seraient plus une vaine métaphore, et son règne serait assuré sur la terre, tout au moins dans le domaine de l'histoire.

(1) Voici le rythme de cette croissance d'après la statistique de Boyd généralement acceptée :

A la naissance de l'enfant, poids moyen	331	gr.
A 3 mois	493	—
De 3 à 6 mois	603	—
6 mois à un an	777	—
1 an à 2 ans	942	—
2 ans à 4 ans	1097	—
4 ans à 7 ans	1140	—
7 à 14 ans	1302	—
14 ans à 20 ans	1374	—
20 ans à 30 ans	1366	—
30 ans à 40 ans	1357	—
40 ans à 50 ans	1352	—
50 ans à 60 ans	1343	—
60 ans à 70 ans	1315	—
70 ans à 80 ans	1289	—
80 ans à 90 ans	1282	—

Comparaison les poids relatifs.

Malheureusement cet idéal est encore bien loin. Pour le rapprocher de nous, Haller a essayé de remplacer la méthode des poids absolus par celle des poids relatifs. D'après cette nouvelle mesure, le poids d'un cerveau serait apprécié comparativement à la taille et au poids total du corps, pour le même individu. On ne saurait réclamer en effet un cerveau égal chez les grands et les petits, chez l'éléphant et le serin. Cette méthode parut un peu plus rationnelle et fut quelque temps à la mode malgré de graves objections. En effet, pourquoi le même cerveau serait-il plus ou moins intelligent suivant la grosseur de l'individu où il serait placé ? Le même individu, s'il maigrit ou s'il prend de l'embonpoint, devient-il pour cela plus ou moins spirituel ? De fait, les résultats de ces pesées relatives en ont montré l'inanité. D'après Leuret, elles tendraient à prouver que le chien est bien moins intelligent que la chauve-souris, et le cheval bien inférieur à l'âne, à la chèvre et au lapin. Certains singes tels que les ouistitis et les saïmiris, seraient supérieurs à l'homme, lequel devrait céder le pas non seulement au singe, mais encore au rat, au moineau, à la mésange et au serin. La souris égalerait l'homme et serait onze fois supérieure à l'éléphant. Enfin le petit enfant serait quatre fois plus intelligent que l'homme adulte, puisque son cerveau est relativement quatre fois plus gros (1).

Une autre méthode un peu plus raffinée consisterait à comparer le poids du cerveau non pas au corps entier de l'animal, mais au reste de l'encéphale, par exemple au cervelet ou à la moelle allongée. Mais les résultats

(1) Chez le petit enfant le poids du cerveau comparé à celui de son corps est de 1/10. — Chez la mésange, 1/12. — Le serin, 1/14. — Saïmiri, 1/22. — Moineau, 1/25. — Ouistiti, 1/28. — Rat des champs, 1/28. — Mulot. 1/31. — Souris, 1/43. — Homme adulte, 1/47. (D'après Cuvier, 1/35). — Lapin, 1/140. — Renard, 1/205. — Ane, 1/254. — Chien, 1/305. — Cheval, 1/400. — Éléphant, 1/500.

qu'elle a produits ne sont pas moins contradictoires et invraisemblables. L'homme, d'après cette méthode, serait à peine supérieur au canard, à la corneille, au sanglier, au cheval et au chien. Il serait à côté du bœuf et au-dessous du sapajou.

Enfin les partisans obstinés de la méthode des pesées ont proposé de peser non seulement le cerveau, mais le cervelet, la moelle, les nerfs sensitifs et les nerfs moteurs, en un mot le système nerveux tout entier. Mais quel est l'anatomiste qui voudrait se charger d'une telle opération ; n'est-elle pas impossible ? et si elle était possible serait-elle même suffisante ? tous ces organes n'ont pas tous la même dignité ni la même importance. « Il faudrait, dit justement Gratiolet, après avoir pris mesure de la quantité totale de l'encéphale, déterminer pour quelle part proportionnelle le cervelet, les tubercules quadrijumeaux, les hémisphères, les lobes olfactifs seraient dans cette somme. Mais quoi ! tous les cervelets, tous les hémisphères ne sont pas semblables. Il faudrait encore tenir compte dans chaque organe de la proportion de ses parties composantes. Je ne connais pas de sujet plus compliqué, de question plus difficile (1) ».

Insuccès avoué.

Voilà donc la méthode des cubages et des pesées, soit absolues, soit relatives, convaincue d'impuissance en même temps que de grossièreté. C'est une utopie qu'aucun savant physiologiste de quelque valeur n'oserait plus soutenir aujourd'hui, après tant de tentatives infructueuses. A l'appui de cette assertion, citons, parmi les auteurs les plus récents, une autorité qu'aucun matérialiste ne sera tenté de récuser. « On tomberait dans une étrange erreur, écrit Paul Bert, en pensant que la balance ou le ruban métrique puissent

(1) Cité par M. Janet, *Le cerveau et la pensée*, p. 33.

jamais servir à mesurer l'intelligence. Il y a dans le cerveau bien d'autres faits à considérer que le poids total. D'abord il faudrait, pour comparer des choses comparables, peser exclusivement la matière grise, la matière cellulaire, seule vraiment active. Eût-on même fait cela, qu'on ne serait pas beaucoup plus avancé, car il faudrait pouvoir tenir compte du nombre des cellules cérébrales, de la complexité de leurs relations anatomiques, et surtout, ce qui sera peut-être éternellement inconnu, de *leurs qualités propres* (1) ».

*
* *

Les qualités chimiques.

Du poids ou de la quantité de la matière cérébrale, passons donc à ses qualités, et examinons si les qualités purement chimiques ou physiques seraient une explication suffisante du degré d'intelligence.

Les qualités *chimiques* ont déjà fait leurs preuves d'impuissance à expliquer les facultés de l'esprit. Moleschott a essayé de remplacer l'âme par des « graisses phosphorées » ; l'intelligence devait être en proportion de la dose de phosphore contenue dans la cervelle. Le génie était dû à l'abondance du phosphore, la folie à son excès, l'idiotisme à son absence ou à sa rareté, dans un cerveau humain. Un chimiste peu connu, M. Couerbe, se donna la peine de faire de laborieuses recherches et d'écrire un savant mémoire, pour appuyer cette thèse ; et M. Feurbach, en Allemagne, s'était tellement passionné pour cette théorie nouvelle, qu'il n'hésitait pas à signaler l'abus que l'on fait en Europe de la pomme de terre, aliment peu phosphoré, et cause évidente de la dégénérescence des caractères : comme remède il proposait sérieusement l'usage de la purée de pois, aliment très riche en phos-

(1) Paul Bert, *Anatomie et physiologie animales,* p. 291.

phore, et invitait les gouvernements à pourvoir au plus tôt par des mesures énergiques au salut de la société.

Malheureusement pour la théorie du phosphore, ces extravagances n'eurent pas d'écho, et le mémoire de M. Couerbe fut réduit à sa juste valeur par les recherches de M. Frémy. Les analyses chimiques sur des cerveaux d'aliénés n'ont pas révélé plus de phosphore que dans les autres cerveaux ; et dans la série des espèces animales aucun fait n'est venu confirmer l'hypothèse ; au contraire, les cerveaux d'espèces inférieures, des poissons, par exemple, auxquels on n'a jamais attribué beaucoup d'esprit, sont très riches en phosphore.

Les qualités physiques.

Les qualités *chimiques* du cerveau, telles que la richesse en phosphore, ne pouvant nous donner la mesure de l'intelligence, voyons si nous serons plus heureux en recourant aux qualités *physiques.*

On insiste beaucoup aujourd'hui sur l'importance des circonvolutions, leur nombre, leur profondeur, leurs figures, en un mot sur la structure de l'organe cérébral.

Mais tout d'abord, est-il bien évident qu'il doive y avoir une relation si étroite entre la forme du cerveau et la puissance intellectuelle ? On comprend, comme l'observe M. Lelut, que dans les fonctions mécaniques la forme extérieure de l'instrument ait une signification particulière ; on comprend, par exemple, que les dents selon leur structure seront incisives ou molaires, propres à couper ou à broyer, mais quel rapport imaginer entre un cerveau pointu, rond ou carré, et la puissance de juger, de raisonner ou de se souvenir ?

De plus, quel type adopterez-vous pour la forme la plus parfaite ? Assurément vous choisirez le type humain. Plus un cerveau sera semblable à celui de l'homme, plus il devra être intelligent. Et parmi les hom-

mes, les cerveaux les plus symétriques et les plus réguliers seraient les mieux doués. Or « on sait aujourd'hui, nous dit P. Bert, que cette régularité n'est nullement nécessaire ; et, par une coïncidence assez piquante, le célèbre physiologiste Bichat, qui avait soutenu cette thèse, s'est trouvé avoir un hémisphère beaucoup plus petit que l'autre ». — « Je crois, ajoute-t-il, que l'on peut être très intelligent et avoir une tête relativement petite, et même asymétrique ou mal faite (1) ».

D'ailleurs il y a des cerveaux fort éloignés du type humain qui appartiennent à des espèces très intelligentes. Nous avons cité les ganglions cérébraux des insectes ; citons, parmi les mammifères, le chien et l'éléphant, si intelligents quoique si éloignés de notre type, alors qu'il y a un hiatus immense entre l'homme et certains singes tellement rapprochés par la ressemblance de leur cerveau, que les plus célèbres anatomistes discutent sans fin pour y découvrir quelque légère différence.

Direz-vous que la supériorité de l'homme sur le singe provient du nombre et de la profondeur des circonvolutions cérébrales ? C'est là en effet une opinion assez répandue, mais est-elle bien justifiée ?

Un célèbre naturaliste, Desmoulins, et après lui Flourens ont essayé de démontrer cette hypothèse (2). Les rongeurs seraient les moins intelligents des mammifères, parce qu'ils ont des cerveaux lisses et sans circonvolutions. Les ruminants, qui ont des circonvolutions, seraient un peu plus intelligents que les rongeurs. Les pachidermes seraient encore plus intelligents parce qu'ils en ont davantage, et ainsi de suite

(1) P. Bert, *Anatomie et physiologie,* p. 288 et 292.

(2) Dans l'antiquité nous la voyons déjà soutenue par Erasistrate et combattue par Galien.

chez les carnassiers, les singes, les orangs, et enfin chez l'homme, où la richesse de ces circonvolutions atteint son maximum d'intensité. Malheureusement cette classification d'apparence séduisante n'a pas été trouvée rigoureusement exacte. Ainsi Leuret a nié que les ruminants aient moins de circonvolutions que les carnassiers ; le contraire paraîtrait beaucoup plus vrai. Aussi cette méthode artificielle a-t-elle été bientôt vivement contestée ; Leuret, Gratiolet, Baillarger, Ch. Dareste... nous ont prouvé qu'elle est insuffisante et souvent incompatible avec les faits. Certains animaux et surtout l'éléphant ont montré des circonvolutions beaucoup plus nombreuses et plus riches que celles de l'homme. D'autres, pourtant fort intelligents, comme les ouistitis et les saïmiris, dans l'espèce des singes, ont offert des cerveaux entièrement ou presque entièrement lisses et dépourvus de plis. Les chevaux et les chiens, assez pauvres en circonvolutions, s'élèvent cependant par l'éducation au-dessus des singes, et des éléphants. L'âne et le mouton devraient être presque aussi bien doués que l'éléphant, et très supérieurs au chien, ce que l'expérience est unanime à démentir, etc.

Bien plus, les inexactitudes et les contradictions où conduit cette méthode sont telles, qu'un autre physiologiste, M. Baillarger, a cru pouvoir en prendre le contre-pied et soutenir, dans un mémoire à l'Académie de médecine, que « l'intelligence » des animaux, bien loin d'être en raison directe de la richesse des circonvolutions cérébrales, serait plutôt en raison inverse (1). Mais cette inversion de la thèse n'a pas été jugée plus heureuse.

M. Ch. Dareste, dans un autre mémoire, a démon-

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine,* 1845.

tré (1), avec beaucoup plus de vraisemblance, que le nombre des plis, loin d'être en proportion avec « l'intelligence », est en proportion avec la taille des diverses espèces, dans chaque groupe naturel. Ainsi, par exemple, les plus grandes espèces de singes sont les plus riches en circonvolutions, tandis que les espèces de petite taille, comme les ouistitis et les saïmiris, en sont plus ou moins dépourvues. Et cependant, de l'aveu des naturalistes, tels que Humboldt et Audoin, les singes de plus petite espèce ne le cèdent en rien aux plus grandes, pour la ruse et l' « intelligence ». On pourrait citer bien d'autres exemples : ainsi dans l'ordre des rongeurs, à peu près dépourvus de plis cérébraux, les espèces de grande taille, tels que les cabiais, ont le cerveau plissé, sans qu'ils soient pour cela plus intelligents que les autres rongeurs. Voilà qui est assez décisif contre la méthode des circonvolutions.

D'autres essais, dans le même sens, ont été faits, mais sans plus de succès. Nous n'en citerons plus qu'un seul. Flourens attachait une grande importance au développement du cerveau d'avant en arrière. Plus le cerveau recouvrirait de ses plis les autres parties de l'encéphale (tubercules quadrijumeaux, cervelet, etc.), plus l'animal serait intelligent. Cette loi tout empirique, dont on ne comprendrait guère la raison *a priori,* n'a pas été vérifiée par les faits. D'après ce nouveau critérium, le singe l'emporterait souvent sur l'homme, le chien serait bien inférieur au phoque et à la loutre ; à peine serait-il l'égal du mouton, etc.

L'insuccès est complet.

Concluons donc hardiment à l'impuissance de la science actuelle à confirmer la thèse de la corrélation rigoureuse entre la perfection de l'intelligence et celle du cerveau. Quel observateur de bonne foi ne serait frappé des faux-fuyants perpétuellement employés

(1) *Bulletin du la Société anthropologique,* III, 21.

par nos adversaires dans cette question ? Ils ont d'abord voulu expliquer l'intelligence par le volume du cerveau ; ensuite par son poids ; le poids absolu étant impuissant, ils ont eu recours au poids relatif, en le comparant tantôt au volume du corps, tantôt à la masse de l'encéphale, tantôt à la masse du système nerveux tout entier. Le poids relatif et la quantité ayant dû être abandonnés, ils ont recouru aux qualités ; d'abord aux qualités chimiques : c'est le phosphore qui serait l'intelligence ; ensuite aux qualités physiques : c'est la forme extérieure plus ou moins bien faite. Tantôt c'est le type lui-même comparé à celui de l'homme ; tantôt ce n'est plus qu'un détail de ce type, mais un détail que l'on estime capital : les circonvolutions. L'intelligence serait en raison directe du nombre et de la richesse des plis ; puis on croit qu'il vaut mieux renverser la thèse : elle serait au contraire en raison inverse. Ensuite on limite la loi à chaque groupe ; puis on la détruit en établissant que les plis ne sont plus proportionnels à l'intelligence, mais à la taille. Enfin, après toutes ces déceptions, on cherche de nouvelles méthodes de classification dans la proportion du cerveau et du cervelet, dans le développement d'arrière en avant, ou d'avant en arrière, et l'on se perd dans des voies inconnues, sans espoir de sortir jamais du dédale inextricable où l'on s'était si témérairement engagé. L'insuccès est complet, manifeste, les matérialistes eux-mêmes sont obligés d'en convenir.

« Conclusion. — C'est M. Ferrière qui parle. — Il y a donc dans le cerveau une INCONNUE que la science n'a pu encore déterminer. Cette inconnue échappe à la balance ainsi qu'à l'analyse élémentaire. Elle est ce qu'on peut appeler la QUALITÉ » (1).

(1) Perrière, *La vie et l'âme,* p. 329.

Nous soulignons à dessein ces dernières paroles qui détonnent singulièrement dans la bouche des mécaniciens et des matérialistes. Leur prodigieux embarras est tel, qu'ils se voient contraints, malgré tous leurs efforts, d'en revenir à ces *qualités occultes* contre lesquelles ils n'ont jamais assez de dédains et d'anathèmes. Ils ont beau nous vanter la simplicité et la clarté de la « mécanique cérébrale », et inscrire fièrement sur leur drapeau cette devise qui devait tout expliquer : *Matière et mouvement ;* voici que les faits sont rebelles au système. Bon gré, mal gré, nous voilà revenus en face de cette donnée invisible qu'ils voulaient négliger. Il y a dans le cerveau autre chose que matière et mouvement. Il y a un principe dynamique qui échappe à la balance et au scalpel, parce qu'il n'est pas matière. C'est un principe simple comme celui que nous avons découvert dans l'atome chimique, puis dans la cellule vivante et dans l'animal le plus complexe ; mais, chez l'animal raisonnable, ce doit être un principe d'ordre supérieur, puisque, tout en plongeant dans la matière par ses facultés inférieures et animales, il s'en dégage par d'autres vraiment immatérielles et spirituelles.

*
* *

2° L'équation ne prouverait rien.

Après cet aveu significatif, que Paul Bert lui-même s'était déjà vu contraint de faire, nous pouvons affirmer que la science, dans l'état actuel, est incapable de démontrer le fait d'une corrélation rigoureuse entre l'intelligence et la perfection du mécanisme cérébral. Elle ignore même en quoi consiste la perfection de cet organe, parce qu'une des données du problème — la principale — échappe complètement à ses procédés matériels.

Mais soyons généreux, et concédons aux matérialistes que la *science de l'avenir,* — consolation facile

des déceptions présentes — nous dédommagera en trouvant le secret de cette corrélation introuvable. Cette hypothèse ne nous déplaît nullement. Puisque la *puissance crée l'organe* — c'est une des grandes thèses qui domine toute la physiologie moderne, et que nous avons déjà démontrée à la suite de Claude Bernard et de Milne Edwards (1) ; — puisque, après l'avoir créé une première fois dans l'évolution embryonnaire, elle continue à le faire et refaire sans cesse dans le « tourbillon vital », à le développer par l'exercice, et même à le reconstruire de toute pièce, s'il vient à être lésé ou détruit, — il nous semble tout naturel que la puissance crée un organisme d'autant plus parfait qu'elle est elle-même plus puissante et plus parfaite.

L'organe étant la réalisation sensible, l'expression matérielle de la puissance qui a présidé à son évolulution naturelle et inconsciente, il pourra nous servir de terme de comparaison, et pour ainsi dire de dynamomètre psychique d'une précision au moins approximative et pratiquement suffisante, sans être mathématiquement rigoureuse. En effet, la *puissance* pourrait être supérieure à son expression sensible : deux cellules mères, d'où sortiront différentes espèces, renferment des virtuosités très inégales, quoiqu'elles soient d'apparence identique.

(1) « La nature propre de chaque animal est fixée longtemps avant que celui-ci ait aucune des particularités de structure à l'aide desquelles cette nature se manifestera. Le germe n'est pas une miniature de l'animal qui doit en provenir, mais le siège de la force organogénique qui déterminera l'édification de cet être nouveau. Chaque animal porte en lui le principe du genre de vitalité propre à son espèce, bien avant d'avoir dans sa structure rien qui soit en rapport avec son mode d'activité future ou qui le distingue d'autres individus, dont les facultés et les organes seront différents... Les propriétés physiologiques de l'animal ne sont pas une *conséquence* de sa structure, mais la *raison d'être* de celle-ci ». (Milne-Edwards, *Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparées,* 1857, t. I, p. 2.) — Voir le développement de la même thèse dans notre étude sur la *Vie et l'Evolution,* ch. II et ch. VI.

Harmonie nécessaire.

Cette réserve faite, nous ne voyons aucune difficulté à admettre l'équation entre la perfection des facultés sensibles et celle de leurs organes.

C'est même là un principe capital de la philosophie scolastique, d'après laquelle aucune faculté organique, c'est-à-dire de l'ordre sensible ou simplement vital, n'existe en acte et n'agit que dans un organe, par un organe, et dans la mesure de l'aptitude de cet organe. Impossible de marcher sans un organe locomoteur ; plus cet organe sera parfait, plus la marche pourra être parfaite.

Quant aux facultés raisonnables que nous croyons inorganiques et spirituelles, on sait que la perfection de leur exercice dépend en grande partie des facultés sensibles. Ainsi une sensibilité plus délicate, une imagination plus riche, provoque un développement plus complet des puissances intellectuelles (1). Nous accorderons donc volontiers, le développement de ces puissances intellectuelles étant ordinairement proportionné aux facultés sensibles et organiques, que la perfection de l'organe devient indirectement le signe et la mesure approximative de la perfection de l'esprit (2).

Tant est grande l'union établie par Dieu entre la matière et la force, le corps et l'âme, que l'on peut considérer le corps comme le miroir et l'expression de l'âme. Ce n'est donc pas l'union vulgaire du cheval et du cavalier, du pilote et de son navire, encore moins

(1) « Les hommes qui ont la chair dure (c'est-à-dire le toucher peu délicat), sont mal doués pour l'intelligence ; ceux qui ont la chair douce sont au contraire bien doués » Aristote, *De anima,* c. II, c. 9, § 2). — « Je crois que ce principe est vrai et que la physiologie contemporaine ne le contredirait point ». (Note de B. St-Hilaire, p. 229.)

(2) S. Thomas admettrait volontiers que l'homme a le cerveau le plus parfait : « Necessarium enim fuit quod homo inter omnia animalia respectu sui corporis haberet maximum cerebrum... ut liberius in eo perficerentur operationes interiorum virium sensitivarum quæ sunt necessariæ ad intellectus operationem ». (S. Thomas, I^{a}, q. 91, a. 3, ad 1^{um}.)

celle de deux horloges qui marchent d'accord, grâce à une harmonie préétablie ; non, c'est la fusion dans un même acte, dans une seule substance, de deux co-principes substantiels se complétant mutuellement. L'élément supérieur donne sa forme à l'autre ; la force pétrit la matière, l'âme façonne l'organe qui lui est indispensable pour l'exercice de ses facultés inférieures (végétatives et sensibles). Mais, en élevant la matière, l'élément le plus noble n'abdique pas, il n'éprouve ni diminution ni déchéance, et s'il a des facultés matérielles, inséparables des organes, il a aussi des facultés raisonnables et spirituelles, par lesquelles il dépasse la matière et la domine.

VII

Les arguments du matérialisme (suite).

3° LA FOLIE ET L'ALCOOLISME.

Principes de solution.

Puisque les opérations immatérielles de notre raison sont intimement associées — au moins dans la vie présente — aux opérations sensibles, telles que l'imagination ; et que, d'autre part, les opérations sensibles, sont corporelles ou organiques, il n'est pas étonnant de voir l'état matériel de ces organes, soumis à toutes les conditions biologiques que nous avons étudiées, exercer une influence directe sur les opérations sensibles, et indirecte sur les opérations intellectuelles. La santé ou la maladie du corps doivent donc favoriser ou paralyser les sens, et avoir leur contrecoup jusque sur la raison.

Ces phénomènes qui nous paraissent tout naturels, ou du moins très conformes à la théorie spiritualiste de l'École, ont le privilège de provoquer l'étonnement et le scandale des matérialistes. « Une âme spirituelle qu'une tasse de café stimule, qu'une constipation opiniâtre peut halluciner, qu'un peu d'alcool jette dans le délire et la folie ; une âme spirituelle qui a besoin d'un purgatif, d'une saignée ou d'une douche pour reprendre conscience d'elle-même ! Comprenez-vous cela ? » — Ce n'est parmi nos adversaires qu'un concert de plaisanteries et d'invectives, où l'esprit remplace trop souvent le calme et la raison.

Examinons de plus près ces formidables objections, et nous verrons, sans trop de peine, qu'elles sont vraiment comparables à ces panoplies de guerriers tout

bardés de fer, qui ornent nos musées d'antiques et qui ne font peur que de loin.

Les mots de délire et de folie, que nous venons de prononcer, évoquent à notre esprit toute une série de faits pathologiques allégués de préférence contre l'immatérialité de l'âme : hallucinations, aliénation mentale, alcoolisme, idiotisme, crétinisme, etc...

Objection de M. Ferrière.

Ici nos matérialistes semblent avoir beau jeu et leurs objections prennent volontiers des airs de triomphe.

« Voici un homme, écrit M. Ferrière (1), qui, étant constipé, a des hallucinations ; comment expliquer ou même comprendre que l'âme, substance spirituelle logée (?) dans le cerveau, ait le délire et voie des fantômes, en un mot qu'elle perde son essence (!!), à savoir, la raison, parce que certains résidus de la digestion séjournent dans le tube intestinal ? Cela est absolument incompréhensible ; c'est le comble de l'absurdité. — Cinquante grammes de sulfate de magnésie ou de quelqu'autre purge sont introduits dans l'intestin ; et voilà la substance spirituelle logée dans le cerveau qui recouvre ses perceptions exactes, ses idées raisonnables, en un seul mot, son essence (!!). Nouveau phénomène non moins étrange que le premier, aussi incompréhensible et aussi absurde ».

« Autre exemple : un œuf de ténia se développe dans l'intestin d'un malade soigné par le D[r] Ferrus : voilà l'âme du malade atteinte d'aliénation mentale ! Une décoction de racine de grenadier expulse le ténia de l'intestin ; et voilà l'âme qui recouvre le jugement, la raison, les qualités morales ».

« En un mot, il est inexplicable et incompréhensible que l'âme, substance spirituelle logée dans le cerveau, soit frappée de manie aiguë par un afflux de

(1) Ferrière, *La vie et l'âme,* p. 214-217.

sang ; puis, que cette même substance immatérielle et sans parties soit nettoyée de sa manie aiguë par des purgatifs, par de l'opium, du quinquina et du fer introduit dans l'estomac et dans l'intestin ; enfin par des bains tièdes où le corps sauf la tête, est plongé tout entier ».

Réponse générale.

Telle est l'objection des matérialistes dans toute sa force et parée de toutes les séductions de leur bel esprit. Nous ne nous arrêterons pas longtemps à relever certains détails qui portent à faux, puisqu'ils travestissent notre théorie spiritualiste.

a) Ainsi la raison n'est pas la substance de l'âme mais une de ses facultés. Ce n'est donc pas l'âme ni même ses facultés raisonnables que la folie nous fait perdre, mais seulement l'usage de la raison.

b) Ce n'est pas l'âme, mais l'organe animé que l'on purge, que l'on saigne ou que l'on nettoie, et cette supposition de notre adversaire n'est que puérile.

c) Enfin l'âme n'est pas logée dans le cerveau, ni comme locataire, ni comme prisonnière. Nos lecteurs savent assez que cette vieille opinion ultra-spiritualiste n'est plus en question et que nous admettons l'union substantielle de l'âme avec ses organes.

Après ces remarques, nous pourrions pour toute réponse nous contenter de répéter que les facultés sensibles étant, comme les facultés nutritives, incarnées dans des organes corporels, il est naturel que toute atteinte portée à ces organes soit une atteinte directe à ces facultés. Que l'on blesse le tissu organique ou que l'on gêne son fonctionnement, v. g. en obstruant les voies de la circulation nutritive, il importe peu, la sensibilité suit les vicissitudes de l'organe sensible dont elle n'est jamais séparée.

Quelque bonne que soit cette réponse, il nous semble qu'il vaut mieux élargir le débat, pour faire une

lumière plus complète, et traiter plus à fond ce problème si triste et si mystérieux qu'on appelle l'aliénation mentale.

*
* *

1° Étude de la folie.

Les phénomènes pathologiques compris sous le nom générique d'aliénation mentale sont si variés et si complexes, que la science médicale n'est pas encore parvenue à les classer méthodiquement. Du moins, aucune des nombreuses classifications proposées jusqu'à ce jour n'a paru rigoureuse et définitive, aux yeux des juges les plus autorisés. La plus commode, sinon la plus usitée, serait peut-être celle des docteurs Esquirol et Pinel qui distinguent la *monomanie* ou délire partiel, le *manie* ou délire total, la *démence* ou affaiblissement des facultés mentales, et *l'idiotisme* qui suit leur développement incomplet.

Quoi qu'il en soit de ces incertitudes, il nous paraît possible, en nous plaçant au point de vue qui nous intéresse dans cette étude, de ramener tous les phénomènes psychologiques de l'aliénation mentale à deux classes principales :

1° Les aberrations de la sensibilité et des facultés motrices ;

2° Les aberrations de la raison et de la moralité.

Ces deux groupes de facultés peuvent ne pas être atteints à la fois ; mais les troubles de la raison sont toujours précédés de ceux de la sensibilité.

Les aberrations des sens sont donc les premiers symptômes et les plus généraux de la folie. Elles consistent principalement en illusions et en hallucinations. *L'hallucination* consiste à prendre pour des réalités extérieures les fictions de son imagination. L'ivrogne, par exemple, croit voir courir autour de lui des rats ou des animaux dont il n'y a pas la moindre apparence à l'extérieur. L'*illusion,* au contraire,

suppose toujours quelque réalité extérieure ou quelque impression véritable qu'on interprète mal. Ainsi, dans le délire de la persécution, le malade prendra son ombre pour un agent de la police secrète qui le poursuit partout.

Les aberrations de la motilité, plus connues sous le nom de paralysie générale des aliénés, ont pour caractère le tremblement nerveux, l'embarras, l'affaiblissement et finalement la privation de certains mouvements. La paralysie de la langue et l'impuissance dans la coordination des mouvements et des sensations, sont un prélude certain d'un affaiblissement des facultés et d'une démence prochaine.

Les aberrations des facultés raisonnables et de la moralité n'apparaissent qu'en dernier lieu. Lorsque la sensibilité est seule atteinte, les malades raisonnent encore très juste, mais comme ils partent de données sensibles fausses, leurs conclusions sont nécessairement erronées. Lorsque la raison elle-même est troublée, le malade déraisonne, soit qu'il parte de principes faux, soit qu'il déduise de principes vrais les conséquences les plus incohérentes. Cependant ce trouble est rarement complet. A côté d'une faculté sensible pervertie se montrent parfois d'autres facultés intactes, v. g., une mémoire très bonne, une volonté droite, un cœur excellent. De même pour le trouble de l'esprit. Il ne porte, le plus souvent, que sur un petit nombre d'objets, parfois sur une seule « idée fixe ». Tant que vous ne touchez pas à cette idée, le malade vous étonne par la lucidité de son esprit, son calme et sa tranquillité ; mais si par hasard vous y touchez, la détente est partie, la divagation commence, et la conversation devient extravagante. De la perversion de la raison, à celle de la moralité, il n'y a qu'un pas à franchir. L'égoïsme, la sensualité, la ruse et la duplicité,

l'orgueil, la haine, les plus mauvaises passions du cœur humain, délivrées du joug salutaire de la raison, se révoltent, font explosion, et par des impulsions violentes provoquent le malheureux aliéné à des tentatives de meurtre, d'incendie, de suicide ; c'est le cas de la folie dite « impulsive ».

Explication organiciste

Eh bien ! quelle est l'explication de ces étranges et lamentables phénomènes, proposée par le matérialisme ?

Rien de plus simple, d'après eux. Ces désordres se rattachent à trois mécanismes principaux.

1° Un afflux anormal de sang dans le cerveau ou *hypérémie* (ὕπερ en excès, αἷμα sang) ;

2° Un arrêt de sang ou *ischémie* (ἴσχειν arrêter, αἷμα sang) ;

3° Une hypérémie et une ischémie simultanées, affectant, celle-ci une partie de l'encéphale, celle-là une autre partie.

Les arrêts de sang ou ischémies sont dus :

1° Soit à des caillots de sang qui voyagent : on les appelle *embolies* ;

2° Soit à des caillots qui adhèrent aux parois des vaisseaux : on les appelle *thromboses* ;

3° Soit à des granulations graisseuses qui se déposent sur les parois des vaisseaux.

L'ischémie ou l'hypérémie donnent naissance à des hémorragies ou à des exsudats séreux, lesquels produisent des lésions, des altérations de la substance cérébrale et des méninges qui l'enveloppent.

En résumé, la folie ne serait autre chose qu'un trouble de la circulation du sang dans les organes cérébraux, suivi ou précédé de quelque lésion organique.

Cette explication matérialiste renferme assurément une part de vérité que nous nous garderons bien de nier.

Toute lésion des organes du cerveau, toute altération dans la circulation nutritive du sang, trouble ou détruit les fonctions de sensibilité et de motricité inhérentes à ces organes ; toute médication qui rétablit cette circulation vitale et cette santé de l'organe, rétablit en même temps l'exercice des mêmes fonctions (1).

Son insuffisance.

Mais que cette hypothèse est incomplète et insuffisante pour expliquer la folie tout entière ! Et d'abord toutes les folies sont-elles nécessairement accompagnées de lésions organiques ? Sont-elles toujours proportionnées à la gravité de ces lésions ? Tel n'est pas l'avis des plus habiles anatomistes. Et c'est ici leur expérience qu'il nous faut consulter, bien plus que nos théoriciens *a priori.*

« On peut poser en principe, nous assure M. Jules Falret, que les lésions les plus légères des membranes ou de la surface du cerveau sont accompagnées des troubles les plus marqués des fonctions intellectuelles, motrices et sensitives, tandis que les lésions les plus considérables peuvent exister, pendant de longues années, dans l'encéphale, sans déterminer de perturbation notable des fonctions cérébrales, quelquefois même sans donner lieu à aucun symptôme appréciable... Comment comprendre en outre l'intermittence fréquente des symptômes coïncidant avec la constance des lésions (2) ? »

(1) L'influence du sang sur la sensibilité est très nettement indiquée par Aristote. — « Aucune partie dépourvue de sang n'est sensible ». (*De partibus,* l. III, c. 4, § 10). — « La nature particulière du sang cause de nombreuses modifications dans le caractère des animaux et dans leur sensibilité. Cela se conçoit sans peine, puisque le sang est la matière du corps tout entier ; car la nourriture est la matière du corps, et le sang en est la nourriture définitive. Il est donc tout simple que le sang produise de notables différences, selon qu'il est chaud ou froid, léger ou épais, bourbeux ou pur ». — (*De partibus,* l. II, c. 4, §§ 2, 3, 6.)

(2) J. Falret, *Séméiologie des affections cérébrales* (Archives de médecine, octobre 1860).

Une des plus grandes autorités en ces matières, le D[r] Esquirol, dans son traité des *Maladies mentales* (1), nous avait déjà enseigné : 1° que dans un grand nombre de cas le cerveau des aliénés ne présente aucune altération appréciable, alors même que leur folie aurait duré un grand nombre d'années ; 2° que toutes les lésions observées chez les aliénés se retrouvent souvent dans les cerveaux les plus sains d'esprit ; 3° que les lésions cérébrales ne coïncident ordinairement qu'avec les affections nerveuses qui compliquent la folie ou la masquent (telles que paralysie, convulsion, épilepsie), et jamais, ou très rarement, avec la folie proprement dite.

Un grand nombre d'autres médecins éminents, choisis dans toutes les écoles, même parmi les plus attachés à l'organicisme, confirment pareillement les mêmes faits. Tels sont les D[rs] Georget, Pinel, Lelut, Leuret, Maudsley, etc. (2). Ce dernier auteur, pour soutenir qu'il y a un rapport nécessaire entre la folie et une lésion organique, est obligé de supposer des « lésions invisibles, *ascopiques* ou *intramoléculaires* », qu'il est impossible de constater.

Non seulement la coïncidence habituelle d'une lésion quelconque cérébrale avec la folie, encore moins de telle espèce de lésion avec telle espèce de folie, n'a jamais été prouvée, mais elle paraît invraisemblable à la plupart des savants (3).

(1) Ch. I, p. 110.

(2) Georget, *De la folie,* ch. VI, § 14. — Pinel, *De la manie,* sect. III, § 15. — Lelut, *Inductions sur les altérations de l'encéphale dans la folie.* — Leuret, *Traitement moral de la folie.* — H. Maudsley, *Pathologie de l'esprit,* ch. X.

(3) On voit par là combien il faut en rabattre des affirmations tranchantes de certains écrivains matérialistes qui osent affirmer que « la netteté et la clarté des faits montrent d'une manière saisissante la dégradation croissante de l'âme (chez les aliénés) accompagnant constamment la dégradation croissante du cerveau, et *rendent inutile toute discussion* ». (Ferrière, *La vie et l'âme,* p. 220.)

La lésion organique en effet serait constante, et alors comment comprendre l'intermittence fréquente des accès de folie, comment admettre la possibilité d'intervalles lucides ? Comment expliquer les guérisons subites et instantanées de la folie, alors que la physiologie ne saurait admettre la guérison instantanée d'une lésion quelconque ?

Nous ne voyons pas comment on pourrait répondre à ces difficultés. Mais lors même que nous aurions admis qu'elles peuvent être résolues ; lors même que nous aurions accordé aux matérialistes, que la science de l'avenir réussira peut-être à constater quelque lésion organique dans tous les cas de folie, et une espèce de lésion pour chaque espèce de folie ; lors même que nous aurions fait ces concessions qu'on pourra trouver excessives, mais qui ne nous coûtent nullement, car elles s'accordent très bien avec la théorie scolastique, qu'en résulterait-il ?

N'explique pas la folie.

Un caillot de sang ou de graisse dans un tube capillaire, un exsudat séreux dans ce même tube, peuvent-ils nous expliquer l'erreur de jugement ou de raisonnement qui constitue la folie ? Quel rapport y a-t-il entre la position de ce caillot de sang ou de cette molécule de graisse, et l'aberration de la raison ? Le premier phénomène peut-il nous expliquer le second ? Ne sont-ils pas irréductibles ?

Et alors l'explication des matérialistes n'est plus une explication ; ce serait la constatation d'une coïncidence de deux faits étroitement liés, ce ne serait plus l'explication attendue et promise de leur nature. Et la même question se pose toujours : qu'est-ce que la folie ? Est-ce simplement un désordre organique, ou bien un désordre de l'esprit précédé ou provoqué par quelque désordre organique ?

*
* *

La cause est plus profonde.

Pour avoir un sentiment plus net et plus vif de la haute portée de cette question, et aussi pour nous faire une idée exacte de la solution qu'elle comporte, il nous faut descendre encore une fois sur le terrain des faits, écarter les vues abstraites de l'esprit, pour nous mettre en contact avec les réalités, les tristes réalités de la folie.

Entrons dans un de ces asiles d'aliénés, trop souvent, hélas ! semblables à ce séjour infortuné sur la porte duquel Dante a écrit l'épitaphe fameuse :

« *Lasciate ogni speranza voi che entrate* ! »

Quel spectacle instructif pour le philosophe qui a le courage de faire taire son imagination et son cœur, et d'observer froidement les mystères de la folie humaine ! Nous retrouvons ici toutes les idées, toutes les passions du cœur humain, mais dans un désordre et une confusion inexprimables, dans une exaltation sans contrôle et sans frein.

Les uns ont la *monomanie des grandeurs* et des richesses ; ils s'imaginent qu'ils sont devenus ministres, généraux, empereurs, prophètes, et même dieux ; ils dédaignent leurs compagnons d'infortune, se promènent à l'écart dans un sérieux aussi triste que ridicule ; ou bien ils commandent à des armées et livrent des batailles dans les cinq parties du monde. Les autres croient posséder le génie de Newton, ou l'éloquence de Bossuet ; ils exigent qu'on écoute leurs élucubrations étonnantes et qu'on applaudisse à leurs discours. Celui-ci est atteint de *monomanie hypocondriaque ;* il ne bouge plus ; il est triste et morose, immobile et silencieux comme une statue de marbre ; il écoute au dedans de lui-même les ravages d'une maladie imaginaire, ou bien il croit être mort ou être devenu un esprit dégagé des liens terrestres ; il craint de respirer l'air ; il refuse de manger ou d'aller à la garde-

robe, etc. Celui-là, au contraire, atteint de *manie aiguë,* est dans le paroxysme de l'agitation : sa face est pourpre, ses cheveux sont en désordre, ses yeux étincellent, sa bouche écume ; il vocifère presque continuellement, apostrophant ceux qui le surveillent ou le visitent ; il brise et déchire tout ce qui lui tombe sous la main : on a dû lui imposer la camisole de force. Cet autre paraît plus tranquille, mais il est inquiet et sombre ; il a le *délire de la persécution* : il s'imagine être une victime tourmentée par quelque tyran ; il médite en secret la vengeance, le meurtre, l'incendie, ou bien le suicide : c'est un malade dangereux que l'on doit enfermer.

A côté de ce mélancolique qui se croit persécuté, trahi, déshonoré par tout le monde, ou qui passe ses journées et ses nuits dans des idées de défiance et de soupçon, dans des alarmes et des terreurs chimériques qui l'épuisent et le dessèchent, en voici un autre, atteint de *démence* qui rit toujours, il rit aux éclats et à tout propos, pour les motifs les plus futiles ou même les plus tristes, et passe sa vie à se réjouir.

La *monomanie religieuse* a aussi ses victimes : on en a vu qui se croyaient possédés du démon ou livrés par anticipation à toutes les tortures de l'enfer. On a vu un fanatique qui voulait purifier les hommes par le baptême de sang, et qui déjà dans son délire, avait sacrifié deux de ses enfants, etc., etc.

Dans ce monde d'aliénés, tous les liens sociaux sont brisés : plus d'amitié ni de confiance mutuelle, plus de décorum ni de bienséances ; chacun vit dans son égoïsme, la force est la seule loi ; à moins toutefois qu'il ne se trouve auprès de ces infortunés, consacrés à leurs soins, des cœurs assez dévoués, des caractères assez élevés pour les dominer et les dompter, par la puissance de leur ascendant et de leur bonté. Les remèdes moraux sont en effet nécessaires, de l'aveu de

tous les médecins, et doivent être combinés avec le traitement thérapeutique, pour le rendre efficace.

En présence de ces faits, très abrégés sans doute, mais dont on ne saurait contester l'exactitude, nous posons encore une fois à nos lecteurs la même question. L'explication matérialiste est-elle vraiment adéquate et suffisante ? Suffit-il de dire, pour tout expliquer, que le cerveau de ces pauvres malades doit être obstrué en quelque endroit, par un caillot de sang, ou quelque molécule de graisse ? Suffit-il d'admettre une « dégénérescence granulo-graisseuse », un exsudat séreux ou quelqu'autre désordre dans le tissu cérébral ? ou bien, si de telles causes sont superficielles et disproportionnées avec de si grands effets, ne devons-nous pas aller plus loin, constater un mal plus grave et plus profond que celui des organes, un désordre dans les facultés de l'esprit, toujours occasionné par un désordre des sens ?

Une maladie de l'âme ?

Quoi donc, une maladie de l'âme ! s'écrieront quelques spiritualistes scandalisés (1). Mais n'est-ce pas là une concession dangereuse faite au matérialisme ? — Sans doute, ce serait une concession imprudente, si nous prenions ce mot dans le sens cartésien, et si nous accordions que toutes les maladies sont des maladies du corps. Mais l'erreur n'est-elle pas un désordre de l'esprit, et le péché ou le vice ne sont-ils pas une perversion de la volonté et du cœur ? Pourquoi la folie ne serait-elle pas aussi une perversion *d'un tout autre genre* ? Expliquons-nous.

La santé et la vigueur de l'âme consistent dans la proportion harmonieuse et l'accord de toutes ses facultés spirituelles et organiques. Son désordre et sa maladie devront donc consister dans un manque d'équili-

(1) Albert Lemoine, *L'aliéné*. — Dubois d'Amiens, dans le Dictionnaire de Franck, article *Folie*. — Durand, *Essai de physiologie philosophique.*

bre, dans la prépondérance anormale de tel groupe de facultés, par exemple des facultés sensibles qui commandent à la raison et la dominent, alors qu'elles devraient lui obéir. C'est précisément le cas de la folie, où la raison se trouve impuissante à contrôler et à diriger les facultés inférieures (1). Cherchons maintenant d'où provient cette impuissance.

Rêve et hallucination.

On a dit et l'on répète encore que la folie « est le rêve de l'homme éveillé ». C'est là une définition non moins obscure qu'originale, mais assez exacte et qui ne demande qu'à être éclaircie. Définir la folie par le rêve, c'est supposer que le rêve est un phénomène très clair par lui-même, tandis qu'il est aussi mystérieux que le premier. Pour définir le rêve lui-même, il nous faudrait recourir à l'hallucination qui en est l'élément le plus simple : essayons de l'expliquer.

L'ébranlement des organes des sens peut produire en nous des images et des représentations, sous l'influence d'une cause interne subjective, et sans la présence d'objets extérieurs correspondants.

Tout à coup le malade voit apparaître devant ses yeux des figures d'hommes, de femmes, d'animaux, etc. ; ou bien il croit entendre des bruits, des paroles articulées, des chants, des concerts imaginaires. Mais l'esprit du malade n'est pas toujours dupe ; bien loin de prendre ces visions pour des réalités, il les compare avec les sensations normales passées ou concomitantes, et les distingue fort bien. Il les contrôle aussi avec les données de sa raison ; il les trouve ridicules, invraisemblables, extravagantes, contradictoires avec ce qu'il sait de son état présent ; et, comme il con-

(1) Le péché est une faiblesse ou une perversion de la volonté, malgré les lumières de la raison. — L'erreur est une défaillance des facultés cognoscitives (sens ou raison) provenant de leur impuissance ou de la difficulté de l'objet à connaître. — La folie est une erreur de la raison provenant de son impuissance à contrôler et à diriger les facultés inférieures.

serve son sang-froid et sa lucidité en face de ces tableaux fantasmagoriques, il n'y ajoute pas foi, il s'en amuse plutôt, ou du moins il attend patiemment que la crise ait passé. Tel est le cas d'*hallucination* simple.

Dans le *rêve*, au contraire, l'esprit est dupe. Comme il ne peut plus comparer ses visions avec les données des sens externes qui sommeillent, l'illusion est complète. Mais dès qu'une impression un peu plus forte vient réveiller son oreille ou son œil endormis, aussitôt le contraste apparaît, le sentiment de la réalité reprend le dessus, et le rêve s'évanouit.

Dans la folie, l'homme est encore dupe de son hallucination, quoiqu'il soit éveillé et qu'il puisse établir une comparaison avec les données normales des autres sens. Son erreur tient à deux causes parallèles :

Deux causes de l'aliénation.

1° Par suite de l'exaltation morbide des organes sensibles, les représentations hallucinatoires ont pris une telle intensité d'éclat ou de coloris, qu'on a peine à les distinguer des visions réelles de la perception externe.

2° Tandis que les facultés sensibles s'exaltent, la puissance de la raison, qui devrait les contrôler et les maîtriser, diminue parallèlement, parce que, toutes les activités de l'âme provenant d'une seule et unique source, l'activité ne saurait s'augmenter sur un point sans diminuer sur un autre point (1). Les sens s'exaltent donc au détriment de la raison, aussi arrive-t-il un moment où celle-ci perd l'équilibre, lâche les rênes du gouvernement, et cesse d'être maîtresse chez elle, *non est sui compos ;* les idées se succèdent sans contrôle, et les passions sans frein ; l'esprit, au lieu d'être le maître du logis, y est comme aliéné « *alienus sui* » ;

(1) « Una operatio cum fuerit intensa impedit aliam, quod nullo modo contingeret, nisi principium actionum esset per essentiam unum ». S. Thomas, *Summa th.* I, q. 76, a. 3.

métaphore profonde et saisissante qui résume et condense, comme tant d'autres expressions de la langue populaire, des trésors d'idées et de conceptions philosophiques.

L'aliéné peut encore posséder la conscience sensible. Il a conscience de vivre, d'agir ; mais il a perdu la conscience morale et la responsabilité, en perdant l'usage de la raison. Et cette faculté spirituelle s'est affaiblie, parce que les facultés organiques ont acquis un développement ou un degré d'exaltation tout à fait anormal : voilà pourquoi nous ne rencontrons jamais de folie purement intellectuelle, sans aucun trouble dans les sens (1).

Tel est le désordre ordinaire de la folie ; parfois cependant, nous devons le reconnaître, l'affaiblissement ou le non-développement des facultés spirituelles tiennent à l'impuissance congénitale ou accidentelle des facultés organiques. Telle est la démence sénile chez les vieillards en décrépitude ; ou bien le crétinisme et l'idiotisme. Ces pauvres malades tombent peu à peu dans un anéantissement intellectuel et moral de plus en plus complet, et finissent, comme on l'a dit, par n'être plus qu'un estomac.

Cette nouvelle espèce de folie, malgré la singularité de ses caractères, se ramène facilement à la même théorie. C'est toujours une perversion des facultés sensibles, tantôt par excès, tantôt par défaut, qui amène la perversion de la raison ; et nous constatons une fois de plus que la folie n'est pas seulement une maladie du corps, elle est aussi et surtout une impuissance de l'esprit occasionnée par un désordre des sens.

Cependant comme les phénomènes de *crétinisme et*

(1) « C'est *toujours* une illusion sensorielle, une hallucination qui est au début de l'acte morbide (la folie) et qui en dirige la pente fatale » (Luys, *Le cerveau,* p. 241).

d'idiotisme présentent, à d'autres points de vue, certaines difficultés spéciales, souvent objectées contre le spiritualisme, qu'on nous permette d'ajouter quelques nouvelles considérations sur ce sujet.

*
* *

2° Idiotisme et crétinisme

Les *idiots* proprement dits sont des individus dénués des facultés sensibles et raisonnables d'une manière plus ou moins complète. Il y en a qui n'ont qu'une existence presque végétative ; ils sentent à peine le froid et le chaud, ouvrent des yeux pour ainsi dire sans voir, et paraissent à peu près étrangers à toutes les émotions sensibles ; on doit les soigner et les faire manger comme de petits enfants ; ils restent assis, couchés, et parfois se promènent. Depuis ce degré inférieur de l'idiotisme, jusqu'à ce degré un peu plus élevé où les idiots sont capables de chercher et de prendre eux-mêmes leur nourriture, d'exécuter quelque travail manuel, de reconnaître ceux qui les entourent, d'articuler quelques mots, de comprendre quelques questions et de témoigner quelques sentiments humains de sociabilité, il est clair qu'on peut se figurer mille degrés et mille nuances intermédiaires.

Le *crétin* est une espèce d'idiot caractérisé par la petitesse de la taille, le peu de volume de la tête, et par la présence d'un goître plus ou moins volumineux. Cette infirmité est assez fréquente dans certaines contrées où elle règne à l'état endémique.

Les causes physiologiques de l'idiotisme et du crétinisme sont extrêmement obscures aux yeux de la science. Toutefois il est reconnu que le poids de la substance cérébrale n'indique nullement le degré d'idiotisme. D'après P. Bert, on a observé des microcéphales dont le cerveau ne pesait que 300 grammes, et qui étaient très vifs et très gais, tandis que des cer-

veaux doubles et triples appartenaient à des êtres stupides. D'autre part, il y a des idiots à tête de volume normal ; il y en a même dont la tête a des dimensions extraordinaires, comme les hydrocéphales. L'idiotisme doit donc provenir d'un développement anormal ou irrégulier des organes cérébraux, plutôt que du poids de cette substance. Cependant nous accordons volontiers qu'il doit y avoir aussi un minimum de poids ordinairement requis pour ce développement normal, et rien ne nous empêche d'accepter comme approximatif le poids de 900 grammes proposé par Gratiolet, ou bien celui de 1049 grammes pour les hommes et de 907 pour les femmes, calculé par le D[r] Broca.

Mais voici l'objection que le matérialisme se hâte de nous adresser :

« Si l'âme est une substance spirituelle logée dans le cerveau, en quoi doit-elle se soucier, elle qui n'est pas étendue, que le cerveau, son logement, soit plus ou moins étendu ; que les circonvolutions en soient plus riches en profondeur ? Il est impossible de comprendre pourquoi une substance immatérielle, absolument dénuée de parties, ne siégerait pas aussi bien dans un gramme, que dans 1300 grammes de matière (1) ».

Solution. Si M. Ferrière avait entendu le sens de la théorie scolastique et traditionnelle, il ne nous adresserait pas, sous cette nouvelle forme, une objection qui au fond est toujours la même. Mais nous ne nous lasserons pas de répondre, au risque de nous répéter, que les facultés sensibles étant des facultés organiques et cérébrales, elles n'existent et n'agissent que dans un organe et par un organe sain et normalement développé, comme la faculté de marcher ne saurait agir que par les jambes ou tout autre organe locomoteur sain et

(1) Ferrière, *ibid.,* p. 226.

bien conformé. L'atrophie du cerveau attaque donc directement les facultés organiques, et indirectement les facultés inorganiques et spirituelles liées aux premières, comme nous l'avons démontré, soit dans leur développement, soit dans leur exercice.

L'objection de M. Ferrière ne saurait donc nous atteindre ou nous troubler un instant. S'il y a quelques spiritualistes-ultra, de l'école cartésienne, qu'elle puisse gêner, c'est leur affaire de se défendre, s'ils le peuvent, ce n'est pas la nôtre de les aider. Si les facultés sensibles ne sont pas des facultés cérébrales, mais des facultés spirituelles logées dans un cerveau, nous avouons ne pas comprendre comment elles pourraient être influencées par le volume ou la maladie de l'organe qui leur est étranger. Ce n'est plus là qu'une harmonie préétablie réglée par le bon plaisir de Dieu : *sit pro ratione voluntas* ! C'est un fait sans explication naturelle. Or nous avons dit ailleurs combien un tel système est artificiel et peu philosophique.

Nous aimons mieux penser qu'il n'y a pas une simple coïncidence, établie par Dieu, entre la grosseur des organes et le bon fonctionnement des facultés sensibles, mais un lien véritable de causalité. Pour achever de nous en convaincre il suffirait d'observer comment s'opère la guérison du crétinisme. Voici par exemple un village malsain de la vallée d'Aost, ou bâti dans quelque gorge profonde et humide du Valais ou de la Maurienne.

Contre-épreuve.

Le climat est insalubre, les eaux sorties des terrains magnésiens sont malsaines, les chaumières pauvres et malpropres ; les cas de crétinisme augmentent dans des proportions effrayantes. Mais voici qu'un ingénieur est envoyé dans ce pays ; il creuse des routes, établit des drainages dans le sol et des canaux d'écoulement ; il perce des fenêtres aux maisons, pour leur donner à

la fois l'air et la lumière qui leur manque ; dans ces infectes chaumières il fait régner l'ordre et la propreté inconnus jusque là, enseigne les principes de l'hygiène, améliore la nourriture, amène de loin des eaux potables et salubres. Eh bien ! on constate qu'au bout d'un certain temps, le nouveau régime a produit des effets inespérés. Les nouvelles générations qui grandissent paraissent mieux contituées, mieux portantes ; le nombre des crétins diminue sensiblement, et le niveau moral de la paroisse se relève.

Que s'est-il donc passé ? Les mauvaises conditions hygiéniques étant peu à peu supprimées, le corps entier, y compris les organes cérébraux, a recouvré la santé, et de la santé de l'organe est résulté naturellement le bon état des facultés organiques. Celles-ci rétablies, les facultés raisonnables n'ont plus trouvé d'obstacle à leur développement. L'âme humaine, quoique spirituelle par ses facultés supérieures, a donc des facultés inférieures plongées dans la matière ; s'il est excessif de conclure avec les matérialistes que toutes ses facultés sont organiques et corporelles, il serait contraire aux faits de les supposer toutes également inorganiques et spirituelles. Cela nous prouve une fois de plus que, dans la hiérarchie des êtres, il y a une gradation merveilleuse, et que les plus élevés possèdent éminemment toutes les perfections des êtres inférieurs ; l'âme humaine résume en elle-même toutes les activités des formes animales, végétatives et minérales (1) ; et elle a de plus ses activités propres et spécifiques. C'est elle qui donne au corps toutes ses activités corporelles, végétatives et animales ou sensibles. Entre le corps et l'âme n'existe donc nullement cet abîme infranchissa-

(1) « Corpus per animam et est corpus, et est organicum, et est vivens » (S. Thomas, 1ª, q. 75, a. 4. ad. 1m).

ble que Descartes avait rêvé : ils forment un tout naturel.

*
* *

3° Alcoolisme.

En terminant cette étude sur la folie naturelle, on nous reprocherait de ne pas dire au moins quelques mots de la folie artificielle provoquée par l'introduction dans les tissus organiques de certaines substances telles que le haschish, l'opium, la morphine et surtout l'alcool, qui est le plus tristement célèbre, par le nombre toujours croissant de ses malheureuses victimes. Les ravages de l'alcoolisme pourraient nous fournir le sujet d'une étude morale du plus haut intérêt, ou de considérations bien graves sur les réformes économiques et sociales qui deviennent chaque jour plus urgentes. Mais ces points de vue sont en dehors de notre but et de notre plan. Nous devons nous borner strictement à décrire les phénomènes alcooliques, à exposer l'objection que les matérialistes ont coutume d'en tirer contre les théories spiritualistes, et à indiquer la solution qu'elle comporte.

Après avoir ingéré dans l'estomac une grande quantité d'alcool, l'ivrogne passe successivement par deux périodes distinctes. D'abord une exaltation anormale des organes cérébraux et des facultés correspondantes, puis une réaction en sens inverse, caractérisée par la paralysie et le sommeil des mêmes organes.

Dans la période de stimulation, on remarque des troubles dans la sensibilité et la motilité. La vue, l'ouïe, tous les sens perdent leur lucidité habituelle, et, dans les cas d'alcoolisme aigu, ils sont sujets à d'étranges hallucinations ; le malade croit entendre des bruits divers, des sons musicaux, des voix mystérieuses, il voit apparaître des fantômes, tels que des animaux, des rats ou des souris qui le poursuivent ou le dévorent.

Les facultés motrices sont pareillement atteintes ; la tête du pauvre alcoolique est incertaine, ses jambes titubent ou fléchissent, ses membres éprouvent des fourmillements, des douleurs fulgurantes ; un tremblement nerveux agite sa langue, ses lèvres, ses mains, ses doigts, etc.

Le contre-coup ne tarde pas à se faire sentir dans les facultés supérieures ; en état d'ivresse, la raison perd son empire, les idées se brouillent, la mémoire s'éteint, les passions se révoltent ; l'homme le plus doux devient colère, méchant, frappant brutalement et sans raison sa femme et ses enfants, etc. : il devient sujet parfois à un délire impulsif qui le provoque au meurtre, à l'incendie, au suicide... en un mot, il éprouve une aliénation véritable, quoique passagère, et peut devenir aussi dangereux qu'un fou furieux.

L'ivresse se termine par une grande prostration et un sommeil très profond et très long, car il se prolonge quelquefois 16, 24, et même 48 heures, au bout desquelles les organes ont retrouvé leur état normal. Mais si l'abus des boissons alcooliques devient une habitude, il survient peu à peu un affaiblissement général ; les fourmillements dans les membres, les illusions et hallucinations des sens deviennent plus fréquentes, et le délire, d'abord accidentel, passe à l'état permanent et finit par être incurable. A l'autopsie, on retrouve l'alcool en nature dans le sang et dans tous les tissus, mais principalement dans le tissu nerveux et cérébral qui en contient une quantité à peu près double. D'où l'on peut conclure que ce liquide, en s'emmagasinant dans la substance cérébrale, la paralyse par une véritable intoxication. Tel est le tableau abrégé des phénomènes alcooliques qui inspirent aux matérialistes les réflexions suivantes :

« Les faits que fournit l'alcoolisme peuvent être

comptés parmi les plus nets et les plus décisifs relativement au problème de l'âme fonction du cerveau. Voici un homme possédant dans leur plénitude toutes ses facultés intellectuelles et morales. Il introduit dans son estomac quelques centaines de grammes d'alcool ; l'alcool congestionne d'abord le cerveau, puis imprègne la substance cérébrale elle-même. Au fur et à mesure que les perturbations envahissent l'organe, les fonctions psychiques se troublent ; la mémoire diminue et s'éteint, la raison s'éclipse, les sens perçoivent des choses qui n'existent pas ; le caractère moral change ; sensibilité, intelligence, volonté, moralité, en un seul mot, l'âme est troublée. — Au fur et à mesure que l'alcool s'élimine et laisse le cerveau revenir à son état normal, les hallucinations disparaissent, la mémoire et la conscience reviennent, les qualités morales et la raison sont recouvrées, en un seul mot l'âme a repris son état normal (1) ».

Solution de la difficulté.

Notre adversaire joue ici sur le mot *âme,* comme il le fait d'ailleurs dans tout son ouvrage. Nous lui accordons volontiers que les facultés motrices et sensibles sont des facultés organiques ou des fonctions cérébrales, dont le trouble organique suffit à expliquer le trouble conséquent dans les facultés supérieures inorganiques. Mais ce que nous refusons d'admettre — et qu'il ne prouvera jamais — c'est que :

1° Toutes nos facultés soient pareillement organiques ; 2° que les facultés cérébrales elles-mêmes n'aient pas besoin d'un principe actif et simple qui les coordonne et les unifie, et d'où elles découlent dans la matière, comme de leur source. Toute action suppose un agent ; et toute action synthétique, telle que la sensation, suppose un agent unique et indivisible, comme nous l'avons longuement démontré.

(1) Perrière, *La vie et l'âme,* p. 223.

Eh bien, l'agent qui a pétri et façonné les organes matériels de l'embryon, y compris son cerveau, qui a été « l'idée directrice », de cette admirable évolution embryonnaire ; l'agent qui s'est exprimé dans la matière et a réalisé ses puissances dans ses organes ; cet agent qui plonge dans la matière pour la rendre vivante et sensible, et qui pourtant la dépasse de toute la hauteur de sa Raison, nous l'appelons notre Ame.

C'est mystérieux, sans doute, mais ce n'est pas absurde et contradictoire comme l'hypothèse des attributs sans substance, des facultés sans principe, des actions sans agent, et surtout des actions coordonnées vers un même but, sans un agent unique et coordonnateur. D'ailleurs cet agent est-il si mystérieux, puisqu'il se révèle à lui-même dans la conscience humaine et prend possession réfléchie de son existence, de son individualité propre et de ses opérations supérieures en s'écriant : je pense, donc je suis ! Imaginez au contraire des myriades de molécules cérébrales, possédant une myriade de vies particulières et d'individualités propres, je vous défie de leur faire pousser ce cri unique et indivisible de la conscience humaine et de leur faire dire « Moi ! »

L'alcoolisme aussi bien que la folie prouvent donc que nous avons des facultés organiques propres au composé humain, mais elles ne contredisent nullement l'existence des facultés inorganiques liées sans doute aux premières, mais pourtant spirituelles, appartenant à l'âme seule. Elles prouvent que c'est le cerveau animé qui sent, elles ne prouvent nullement que ce soit lui qui pense.

VIII

Les arguments du matérialisme (suite).

4° LES LOCALISATIONS CÉRÉBRALES.

Les localisations cérébrales sont pour les matérialistes une arme à deux tranchants, dont ils n'oublient jamais de se servir pour combattre à la fois l'unité et la spiritualité de l'âme humaine. La pluralité des organes cérébraux prouverait, d'après eux, la pluralité des principes qui concourent aux opérations psychiques, et la localisation matérielle de ces opérations prouverait en même temps la matérialité des facultés.

De telles conclusions nous paraissent dépasser de beaucoup la portée des phénomènes observés. Cependant nous croyons que ces réclamations des matérialistes, sans être complètement justifiées, contiennent un fond de vérité dont le spiritualisme cartésien ne tient pas assez compte.

La question des localisations cérébrales va nous donner l'occasion de mettre encore plus en relief l'exagération en sens inverse de ces deux écoles.

L'idée n'est pas nouvelle.

L'idée que certaines facultés de l'âme sont organiques et distribuées dans les diverses parties du corps est aussi vieille que la raison humaine ; du moins, est-elle le fondement de cette théorie péripatéticienne sur l'union de l'âme et du corps, qui a régné jusqu'à la révolution cartésienne.

Les nouveaux philosophes changèrent tout cela. Ayant refusé à l'âme la mission d'informer le corps pour le rendre vivant et sensible, ils dédoublèrent l'être humain. Au corps la vie végétative, à l'âme seule la vie sensible et raisonnable. Le divorce était com-

plet. L'âme fut reléguée dans quelque coin microscopique du cerveau où l'on supposait qu'elle pourrait lire et interpréter tous les mouvements des organes centralisés en ce point unique ; elle ne tenait plus au corps que par une pointe d'aiguille (1).

Dans ces théories nouvelles, les facultés organiques de l'âme étant supprimées (l'âme ne communiquant plus au corps aucune de ses facultés), il n'y avait plus lieu de parler de leur localisation possible et la question ne se posait même pas.

Sans doute, pour les cartésiens, le corps demeurait l'instrument de l'âme, mais il ne participait pas plus à ses facultés et à sa vie, que l'instrument de musique ne participe aux facultés et à la vie du musicien. Or il n'est jamais venu à personne l'idée de localiser dans l'instrument les facultés de l'artiste qui s'en sert.

Essai du Dr Gall.

A la fin du siècle dernier, le Dr Gall est le premier physiologiste qui ait eu la pensée de revenir sur ce point à l'ancienne théorie, mais il exagéra le mouvement de réaction, en supposant qu'il y a un organe cérébral localement distinct pour toutes les facultés sans exception, et en perpétuant ainsi la confusion inaugurée par Descartes entre les deux ordres de facultés sensibles et intellectuelles.

Plein de foi dans sa conception, il entreprit, au grand scandale des spiritualistes cartésiens, d'en faire la vérification expérimentale.

(1) Pourquoi Descartes choisit-il la *glande pinéale* pour résidence de l'âme ? « Il fallait au moins quelque raison d'une telle supposition et, cette fois, Descartes n'en avait aucune ; tout au plus proposait-il l'ombre d'un prétexte futile. Ce petit cône était seul dans le cerveau, de son genre et de sa forme, tandis qu'il y a tant de parties et de figures jumelles ; suspendu dans la masse cérébrale, il lui semblait pouvoir vibrer facilement comme le battant d'une cloche, et recevoir ainsi le contre-coup de tous les phénomènes environnants. Aussi mystérieuse d'ailleurs que tout le reste de l'encéphale, la glande pinéale fut, pour ces motifs, jugée par Descartes une résidence tout à fait convenable pour l'âme humaine, et, sans plus de façons, il l'y plaça... » (A. Lemoine, *Le corps et l'âme,* p. 12).

Malheureusement la méthode qu'il adopta dans cette enquête n'était rien moins que scientifique, et ne pouvait aboutir à des résultats précis et incontestables. La voici telle qu'il nous l'expose lui-même, dans son grand ouvrage sur les *Fonctions du cerveau* (1).

Il réunissait dans sa maison un certain nombre d'individus pris dans les plus basses classes de la société, des cochers de fiacre, des portefaix, etc. ; il leur distribuait quelque argent pour gagner leur confiance, puis les enivrait avec du vin ou de la bière afin que l'abandon de la gaîté ou de l'ivresse lui révélât leur vrai caractère. Lorsqu'il leur avait fait confesser ainsi leurs bonnes et mauvaises qualités, il tâtait soigneusement leurs crânes et notait les bosses qu'il pouvait y découvrir. Puis il voyageait, recueillant toutes les anecdotes et les commérages qu'il rencontrait sur son chemin ou qu'il provoquait à prix d'argent, et rentrait au logis avec une moisson d'historiettes parfois des plus invraisemblables, qu'il nous conte lui-même avec une bonne foi et une candeur charmantes. Il visitait aussi les musées, il interrogeait sérieusement les bustes plus ou moins authentiques de personnages célèbres, et jusqu'aux portraits à l'huile qui ont encore moins la prétention de reproduire les détails phrénologiques.

En vérité, quoi de moins précis et de plus empirique qu'une telle méthode ! mais ce que nous lui reprocherons encore davantage, c'est son point de départ. Elle présuppose que la face extérieure du crâne se moule exactement sur les circonvolutions cérébrales et nous en donne une image exacte. Or rien de plus inexact. Le

(1) D[r] Gall, *Sur les fonctions du cerveau et sur celles de chacune de ses parties, avec des observations sur la possibilité de reconnaître les instincts, les penchants, les talents et les dispositions morales et intellectuelles des hommes et des animaux par la configuration de leur cerveau et de leur tête,* 6 vol. in-8°.

crâne ne pourrait tout au plus nous représenter la forme du cerveau que par sa face interne, celle que les doigts du Dr Gall ne palpaient jamais ; et encore y a-t-il à cette règle de graves exceptions. Comme exemple, nous citerons, avec le Dr Lelut, le blaireau, le renard et le chien dont les cerveaux sont à peu près identiques de configuration, quoique leurs crânes soient si dissemblables. Il est vrai que Gall et surtout ses continuateurs, tels que Spurzheim, Combes, etc., ont fait aussi quelques essais d'anatomie comparée, mais avec la plus grande inexpérience. « L'ouvrage de Spurzheim (au témoignage de M. Vimont, phrénologiste lui-même), contient une multitude d'erreurs extrêmement graves. Toutes les figures servant à l'explication sont imaginaires. Il est complètement dépourvu d'anatomie et de physiologie comparée. L'ouvrage de M. Combes paraît être encore au-dessous de celui de Spurzheim pour la représentation des objets. Un anatomiste un peu distingué ne peut réellement jeter les yeux sur ces figures sans éprouver un sentiment pénible, tant elles sont peu conformes à celles que la nature nous offre (1)».

A cette absence de méthode sérieusement scientifique, s'ajoute une absence non moins grande de toute méthode philosophique dans la classification des facultés. Une bonne classification, ce fil conducteur qui lui eût été si nécessaire dans le dédale si inextricable où il s'aventurait, le Dr Gall en a fait fi, sous prétexte, — c'est lui-même qui le confesse, — « de ne point être dérouté par les fausses idées que se font les philosophes sur l'origine de nos qualités et de nos facultés ». Voilà certes qui est radical : se passer de tout principe, de crainte d'adopter quelque principe faux ! Aussi qu'en

(1) Leuret. *Anatomie comparée,* t. I, p. 367.

est-il résulté ? Une multiplication de facultés et d'organes absolument fantaisiste et invraisemblable, qui ne répond à aucune division logique, ni à aucun ordre naturel. Le lecteur va s'en faire quelque idée.

1° Dans la région antérieure du cerveau, Gall place le sens des mots, le sens du langage, la mémoire des personnes, — puis, le sens des nombres, le sens des couleurs, le sens des localités, la mémoire des choses, — ensuite, le sens des tons, l'esprit caustique, l'esprit métaphysique, la sagacité comparative, etc...

2° Dans la région moyenne : l'instinct carnassier, le sens de la mécanique, le sens de la ruse, le sentiment de la propriété, l'organe de la circonspection, l'organe de la fermeté, et celui du sentiment religieux ; — auxquels Spurzheim a ajouté : la combativité (amour des combats), la destructivité (instinct de la destruction), la biophilie (amour de la vie), l'alimentivité (appétit des aliments), la merveillosité (amour du merveilleux), enfin l'espérance et la conscienciosité.

3° Dans la région postérieure du cerveau : l'amour de la progéniture, l'amitié, la défense de soi-même, l'orgueil, la fierté, la vanité, etc...

4° Enfin dans le cervelet : l'organe de la génération.

Echec complet.

Au point de vue philosophique, cette classification est indigne et grotesque. Au point de vue des faits scientifiques, cette topographie est un roman imaginé de toutes pièces. Nous ne croyons pas qu'un seul de ses détails, une seule de ses localisations pussent soutenir aujourd'hui l'examen d'un physiologiste sérieux. Aussi cet essai fantaisiste est-il tombé dans le discrédit le plus complet auprès de tous les savants.

Cette appréciation serait-elle trop sévère ? Devrions-nous tout au moins faire quelque exception en faveur de la localisation des principales facultés intellectuelles dans les lobes frontaux ? Nous ne le pensons pas.

Sans doute, aux yeux du vulgaire, un front large droit ou bombé passe encore pour un « front intelligent ». Mais ce n'est là qu'un préjugé populaire. Bien loin d'être un privilège exclusif des hommes intelligents, le front droit ou bombé se rencontre très souvent dans des races inférieures ou sauvages, v. g. chez les nègres d'Afrique ou ceux de la Nubie, et même chez les idiots.

L'ethnographie est ici d'accord avec les observations de clinique. Après de longues et savantes recherches dans les asiles d'aliénés, le D[r] Lelut crut même pouvoir affirmer que la région frontale est plus développée chez les imbéciles, et qu'elle l'est d'autant plus que l'on descend plus bas dans les degrés de l'imbécillité (1).

Il est vrai que le sens intime localise volontiers, dans les lobes frontaux, l'effort de la mémoire et de l'imagination qui accompagne toujours la pensée pure. En cela, il ne se trompe nullement ; nous en verrons bientôt les preuves scientifiques. Mais, de grâce, n'identifions pas la mémoire et l'imagination avec l'intelligence, les sens avec la raison ! De quel droit conclure de la localisation des facultés sensibles à celle des facultés intellectuelles ? De quel droit conclure surtout que la grosseur de ces « bosses » nous donne la mesure de l'intelligence ?

Les autres localisations du D[r] Gall n'eurent même pas en leur faveur le préjugé populaire. On s'amusa beaucoup de découvrir l'organe de la *vénération* et celui du *meurtre* très développés chez le mouton, l'instinct de la *propriété* très saillant chez les voleurs et les bandits de profession ; — ce qui permit, sans doute, aux disciples de Proudhon, d'identifier la bosse du vol et celle de la propriété, justifiant ainsi l'aphorisme cé-

(1) *Mémoire sur le développement du crâne dans ses rapports avec celui de l'intelligence.*

lèbre : « la propriété c'est le vol ! » — Et l'admiration ne fut pas moindre, lorsqu'on apprit que la bosse de la *musique,* chez l'âne, le loup et le mouton, était beaucoup plus développée que chez l'alouette et le rossignol, etc., etc.

Ces faits, que nous croyons inutile de multiplier, justifient surabondamment l'oubli profond où est tombé le système phrénologique de Gall, après avoir fait tant de bruit et avoir tant excité la curiosité, voire même l'engoûment des imaginations populaires toujours si avides de merveilleux. Tous les physiologistes redisent aujourd'hui avec le D^r^ Muller « qu'on ne peut s'empêcher de repousser du sanctuaire de la science ce tissu d'assertions arbitraires qui ne repose sur aucun fondement (1) ».

Le principe demeure

Cependant il ne faudrait pas en conclure que le principe lui-même des localisations, compromis par les suppositions chimériques et les témérités frivoles de Gall, ait fait naufrage et disparu avec lui. Ce serait une grave erreur. La question demeure tout entière.

Il suffit d'avoir une fois considéré attentivement un cerveau humain pour avoir été frappé de la complexité de cet organe. Or, cette complexité doit avoir sa raison d'être. Comment admettre, redirons-nous avec le D^r^ Broca, « que la complication des hémisphères cérébraux soit un simple jeu de la nature, que la scissure de Sylvius ait été faite uniquement pour donner passage à une artère, que la fixité du sillon de Rolando soit un pur effet du hasard, et que les lobes occipitaux aient été séparés des lobes temporaux et pariétaires, à cette seule fin d'embarrasser les anatomistes. On trouve par l'embryogénie que les cinq lobes de chaque hémisphère (le frontal, le pariétal, le temporal, l'oc-

(1) J. Muller, *Système nerveux,* I, p. 417.

cipital, l'insula) sont des organes distincts et indépendants. Or je ne puis me défendre de croire que des organes distincts ont des fonctions distinctes (1) ».

Cette conclusion nous semble très juste et très frappante. La science ne saurait échapper à cette question que se pose invinciblement tout observateur attentif : ces organes, distincts en apparence, ont-ils des fonctions réellement distinctes ? Et s'ils sont distincts physiologiquement, quel est leur nombre total, à quoi servent-ils ? Sont-ils les organes de la vie nutritive, de la sensibilité, de la motilité, de la raison ?

Cette grande tentative de localisation, où Gall a échoué, reprise en sous-œuvre par des méthodes vraiment scientifiques, devait tôt ou tard porter ses fruits, et aboutir à des conclusions de la plus haute importance.

*
* *

Nouveaux essais de localisation.

Le premier résultat dans cette nouvelle voie ouverte à la science, vers 1830, par les essais du D[r] Bouillaud, ne fut obtenu qu'en 1861 par le D[r] Broca, qui put déterminer avec précision la localisation du centre moteur du langage articulé. Sur tous les malades atteints *d'aphasie motrice* ou de privation de la parole, il constata une lésion de la troisième circonvolution frontale, à la partie postérieure, dans le pli sourcilier, au voisinage de la scissure de Sylvius et de l'insula de Reil. (Voy. *Planche anat. fig.* IV.)

Cette découverte d'abord vivement controversée, ayant été confirmée depuis cette époque par une multitude d'expériences, et la fonction motrice de cet organe cérébral étant désormais bien établie, nous croyons utile d'entrer dans quelques détails qui pourront nous donner une idée des découvertes futures et des progrès à réaliser dans ce genre de recherches.

(1) *Bulletin de la Société d'anthropologie,* t. II, p. 195.

Mémoire motrice verbale

Le malade atteint d'aphémisme ou d'aphasie motrice entend les paroles qu'on lui dit, en saisit le sens et les comprend, il peut les lire ou les écrire, ou bien les traduire dans une mimique expressive, mais il lui est impossible de les prononcer. Cependant il n'éprouve ancune paralysie de l'organe vocal (larynx, langue, lèvres) ; il a oublié seulement la coordination de ses mouvements. Il y a donc une mémoire des mouvements du langage parlé, une faculté pour coordonner le jeu de l'articulation des mots. Cette faculté peut être lésée alors que toutes les autres sont intactes. Or la lésion organique constatée par l'autopsie a démontré sa situation rigoureuse dans le cerveau.

Voici un cas très caractérisé d'aphasie motrice, cité par le D[r] Trousseau. « Un jour un Monsieur entre dans mon cabinet et me remet un papier ; je lui demande s'il est muet, et, par un geste très expressif, il me fait savoir que non. Il avait été frappé d'un coup de sang, huit jours auparavant ; depuis lors il avait perdu l'usage de la parole, mais il n'avait perdu que cela. Il écrivait, donnait ses ordres, entretenait une active correspondance, comme par le passé ; il n'était donc aphasique que par la parole, et nullement par l'écriture, ni par les gestes (1). »

Parfois cependant quelques mots familiers, quelques monosyllabes restent encore à la disposition de l'aphémique ; ce qui montre, encore plus clairement, l'absence de toute lésion dans l'organe vocal. Citons par exemple le cas du poète Baudelaire qui, devenu aphémique, ne pouvait prononcer qu'un gros juron ; et encore celui d'une jeune fille, rapporté par le D[r] Bouillaud, laquelle répondit avec tant de justesse, par *oui* et par *non,* ainsi que par ses gestes expressifs à tout

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine,* mai et juin 1865, p. 651.

l'interrogatoire d'un jeune médecin, que celui-ci ne soupçonna nullement qu'elle fût atteinte d'aphasie motrice.

Mémoire motrice graphique.

La mémoire verbale ou des mouvements vocaux est donc nettement localisée ; en serait-il de même de la *mémoire de l'écriture* ou des mouvements graphiques ? Les faits pathologiques semblent aussi le démontrer.

Comme exemple, on cite le cas de Pitre qui, après avoir été frappé d'une hémiplégie droite, conserve l'usage de l'intelligence. Il pense, il parle, il lit très bien l'écriture, mais il ne peut plus écrire, pas même le nom de la ville de Bordeaux, qu'il doit bien connaître, puisqu'il est marchand de vin. Cependant il reconnaît les lettres de ce mot, les épèle, les prononce ensemble ou séparément ; mais impossible à sa main de les écrire. Cette main n'est nullement paralysée ; elle remplit ses fonctions ordinaires pour manger, jouer des instruments, etc. ; elle peut aussi calquer à la plume ou au crayon, soit le dessin, soit l'écriture, en suivant peu à peu et péniblement tous les traits du modèle ; mais, dès que ce modèle lui est ôté et qu'il ne l'a plus sous les yeux, Pitre a oublié la manière d'écrire, de coordonner les mouvements graphiques ; il ressemble à une personne qui n'aurait jamais appris, et — ce qui est beaucoup plus triste, — c'est qu'il ne peut refaire l'éducation de cette espèce de mémoire, l'organe étant atrophié.

Ce malade a donc perdu la mémoire motrice graphique, tout en conservant les autres mémoires, v. g. la mémoire visuelle, la mémoire auditive des mots, etc.

Cette mémoire graphique est donc très distincte des autres ; sa perte paraît correspondre à une lésion remarquée au pied (vers la base) de la seconde circonvolution frontale de l'hémisphère gauche, un peu au-des-

sus du centre de coordination motrice de l'articulation du langage.

Les deux mémoires dont nous venons d'établir la localisation se rapportent aux facultés motrices de la parole articulée et de l'écriture. Voici d'autres faits pathologiques qui paraissent se rapporter aux facultés de la connaissance sensible : à la mémoire auditive et à la mémoire visuelle.

Mémoire auditive verbale.

La perte de la mémoire auditive ou *surdité verbale* a pour caractère un état dans lequel le malade entend la parole comme un bruit ou comme un son musical, mais ne l'entend point comme signe du langage. Cet accident vient d'ordinaire à la suite d'une attaque d'apoplexie. Une fois remis de sa paralysie, le malade paraît, aux yeux de ceux qui l'entourent, être devenu sourd et idiot ; il ne comprend pas ce qu'on lui dit, et il répond tout de travers. Cependant il n'est pas sourd, car, si on l'observe attentivement, on le voit tourner la tête, lorsque la porte s'ouvre, ou que les pas d'un visiteur se font entendre. Il est encore moins idiot, car, après avoir répondu de travers à votre question, il vous avoue qu'il n'y a rien compris ; et cet état, qui l'empêche d'entendre parler même sa langue maternelle, l'humilie et l'impatiente, car il s'imagine qu'on lui parle une langue étrangère. D'ailleurs il s'exprime lui-même très correctement et réussit très bien dans le monologue ; le dialogue seul le déroute, et il avoue son impuissance avec étonnement et confusion. Toutefois il peut encore dialoguer par écrit, il suffit de coucher sur le papier les questions auxquelles il doit répondre. Il lira l'écriture et vous répondra d'une manière normale.

Voilà donc un malade qui n'est ni idiot, ni aveugle, ni sourd, ni aphémique, ni agraphique, puisqu'il raisonne, voit, entend, parle et écrit ; que lui manque-t-il

donc pour être à l'état normal ? Il lui manque de comprendre ce qu'il entend : il lui manque de savoir traduire en images mentales les sons articulés perçus par son oreille. Grâce à l'éducation et à l'habitude, cette traduction était devenue automatique ; les mots conventionnels de chat, de chien, etc., s'étaient associés aux images correspondantes et les éveillaient fatalement.

Aujourd'hui cette association est brisée. L'éducation de la mémoire auditive verbale est à recommencer, alors que les autres mémoires demeurent intactes.

Il y a donc une faculté pour reconnaître les sons du langage articulé, une mémoire auditive, et vraisemblablement un organe spécial. En effet, l'autopsie pratiquée sur les malades atteints de surdité verbale a démontré constamment une lésion dans la première circonvolution temporale de l'hémisphère gauche, au-dessous du centre visuel, le long de la scissure de Sylvius. Le siège de cette faculté organique paraît donc très nettement déterminé.

Mémoire visuelle verbale.

Après la surdité verbale, disons un mot de la *cécité verbale.* S'il est des malades qui perdent la mémoire auditive et ne reconnaissent plus les mots qu'on leur parle, il en est d'autres qui perdent la mémoire des mots écrits ou imprimés, et ne reconnaissent plus la signification de l'écriture.

Voici un négociant qui a été frappé d'une attaque d'apoplexie ; après quelques semaines de convalescence, il se croit complètement guéri et reprend son travail habituel. La correspondance est bien en retard, il se hâte d'écrire au galop la réponse la plus pressée. Avant de terminer sa lettre, il veut la relire, et voici qu'il s'arrête au premier mot, ne pouvant plus se relire, ni comprendre les signes qu'il vient de tracer. Il ne par-

vient pas même à reconnaître sa propre signature. Son étonnement est au comble : il cherche sa correspondance sur l'affaire en question, et ne peut la reconnaître ; on la lui présente, et il ne peut pas plus la déchiffrer que si elle était écrite en chinois. Il ouvre un livre, un journal, et constate avec stupéfaction son impuissance absolue à lire les imprimés aussi bien que les manuscrits.

Cependant cet homme jouit de toute sa lucidité intellectuelle ; il n'est ni muet, ni sourd, ni aveugle ; il n'est pas atteint de surdité verbale, puisqu'il comprend la conversation ; il n'est pas davantage agraphique, puisqu'il écrit... mais remarquez qu'il ne peut écrire que machinalement, comme nous écririons les yeux fermés ou dans une obscurité profonde. Ces ténèbres toutefois ne sont pas réelles, car il n'est pas précisément aveugle ; il voit sur le papier du blanc, du noir ou du rouge, il voit aussi des traits pleins ou déliés qui forment diverses figures graphiques ; en un mot il voit l'écriture, mais il ne sait plus la lire, comme un enfant qui n'aurait jamais appris. Qu'est-il donc arrivé à ce pauvre malade ? Il a perdu tout ce qu'il avait acquis si laborieusement par l'éducation des yeux. On lui avait appris à reconnaître les lettres de l'alphabet, à épeler des syllabes, à prononcer des mots qui éveillaient en lui des images par une association artificielle ; ainsi les lettres qui composent le mot *chien* éveillaient fatalement en lui l'image de cet animal. C'est cette association d'un signe écrit avec son image mentale qui est brisée. Le signe est vu, mais il ne dit plus rien, comme s'il était écrit dans une langue inconnue.

Concluons donc qu'il y a une mémoire visuelle, comme il y a une mémoire auditive, comme il y a une mémoire motrice de la parole ou de l'écriture, et que cette mémoire en est réellement distincte, puisqu'on

peut la perdre en conservant les autres. Il est donc manifeste que son organe est pareillement distinct ; et c'est ce que l'autopsie nous révèle. Son siège paraît être dans l'hémisphère gauche, à la deuxième circonvolution pariétale qui borde la scissure de Sylvius, un peu au dessus de l'organe de la mémoire auditive. La lésion de cette partie entraîne constamment la perte de la mémoire visuelle.

Voilà donc quatre localisations de *centres sensitifs* nettement établies, surtout la première, aux yeux de la science actuelle, et reconnues par la plupart des savants contemporains. Nous omettrons, pour ne pas trop nous étendre, plusieurs autres localisations, celles de l'organe du geste ou de la mimique, par exemple, parce qu'elles sont encore à l'étude et qu'elles ne sont pas définitives (1).

Centres moteurs.

Nous omettrons encore les nombreuses localisations *de centres moteurs,* découverts depuis 1870 par MM. Hitzig, Ferrier, Duret et leurs émules. Il nous suffira de dire qu'en promenant des courants électriques continus ou induits sur diverses parties du lobe pariétal ou de la moitié postérieure du lobe frontal, ils ont pu actionner les principaux groupes des muscles volontaires de l'économie. L'ablation des mêmes parties de la couche corticale déterminait la paralysie des mêmes muscles ; ce qui est une contre-épreuve décisive. Ces localisations de centres moteurs sont moins intéressantes pour le philosophe que celle des centres sensitifs sur lesquels nous avons cru devoir insister, mais elles n'en sont pas moins bien démontrées, aussi sont-elles déjà utilisées par les maîtres de la chirurgie. Les applications thérapeutiques qu'ils en ont essayées sont ex-

(1) Voy. la belle étude du Dr Ferrand, *Annales de philosophie chrétienne,* avril 1887.

cellentes, merveilleuses même, et s'imposent à la reconnaissance publique.

P. Bert rapporte qu'un ouvrier à la suite d'une chute violente sur la tête était devenu aphémique. On le soumit à l'opération du trépan, et par le trou opéré dans le crâne sur la région temporale gauche on parvint à retirer un fragment d'os qui comprimait le cerveau, juste au point indiqué par la théorie : le retour de la parole fut presque instantané.

MM. Lucas-Championnère, Péan, Terrillon, Anger, etc., sans parler des chirurgiens anglais ou allemands, ont déjà à leur actif plusieurs de ces belles opérations suivies de plein succès (1). Ils ont guéri, en quelques heures, des paralysies, des contractures, des épilepsies, jusque là répétées incurables.

*
* *

Cas d'aphasie partielle.

Les faits pathologiques d'aphasie sont, dans la réalité pratique beaucoup plus complexes que ceux que nous avons rapportés en les simplifiant, pour la clarté du discours. Il est rare que l'on trouve des cas *très simples* d'aphémisme, d'agraphie, de surdité verbale, ou de cécité verbale. Ces espèces d'aphasies sont très souvent partielles et incomplètes.

Ainsi, 1° l'aphémique a rarement perdu la mémoire motrice de tous les mots. Il y a certains mots familiers qui ont survécu au naufrage, et qu'il redit à satiété, comme pour se dédommager de ceux qu'il a perdus. Le D[r] Trousseau nous rapporte qu'un de ses malades répondait à toutes les questions par ces mots : « *n'y a pas de danger* » ; — ou bien : « *n'y a pas de doute* ». — Un autre savait dire : « *tout de même* ». — Un autre encore disait : « *Coucici* » ; — ou bien, quand on l'ir-

(1) Voy. *Académie de médecine,* 20 août 1889. — Thèse de Dumas sur la *trépanation,* 1889, etc, etc...

ritait, il lançait un énorme juron qui lui était familier, etc., etc..

Certains aphémiques n'ont perdu qu'une classe de mots, par exemple tous les noms propres, les substantifs, ou bien tous les verbes. D'autres disent encore les mots techniques de leur profession, et ne savent plus dire les mots les plus usuels, comme *chapeau, parapluie.* On cite un étudiant de Dublin qui n'était impuissant qu'à prononcer certaine lettre de l'alphabet, la lettre F et les chiffres 5 et 7.

Enfin il est encore des variétés d'aphémiques encore plus singulières. Les uns ne savent plus parler, mais ils savent encore chanter ; les autres peuvent parler tout bas, et sont incapables de faire une lecture à haute voix ; on a même constaté des sujets incapables de lire les mots qu'ils voient écrits, et pouvant répéter cependant ceux qu'ils entendent dire ; — ou bien, au contraire, ne pouvant prononcer que les mots écrits qui sont sous leurs yeux.

2° Les espèces de *surdité verbale partielle* et incomplète sont aussi nombreuses. Les unes sont bornées à une seule langue, au grec par exemple, chez un malade polyglotte ; d'autres limitées à un certain nombre de mots dans la même langue ; d'autres encore limitées à l'audition de la musique. Le malade comprendra la musique et ne comprendra rien à la conversation ou réciproquement.

3° Les *cécités verbales partielles* sont encore des espèces plus nombreuses et plus singulières que les précédentes. On voit des malades, atteints de cécité pour les mots, qui peuvent encore distinguer les syllabes de ces mêmes mots ; d'autres qui sont incapables de lire les syllabes, et qui peuvent cependant lire les lettres une à une. Quelques sujets, en perdant la vision des lettres, gardent la vision des figures ou celle des chif-

fres, d'autres encore ne peuvent plus lire les chiffres arabes, mais les chiffres romains seulement, etc...

4° Les cas d'*agraphie partielle* sont encore très variés et très curieux. Tel malade ne sait plus écrire qu'un petit nombre de mots, et même un seul, son nom, par exemple : *Jacques.* On lui demande d'écrire le nom de sa femme, et il écrit : *Jacques* ; le nom du mois, le quantième, et il écrit toujours : *Jacques.* — Tel autre malade, signalé par le D[r] Bouillaud, ne pouvait plus écrire que de la musique. Quelquefois cette singulière agraphie n'affecte qu'une seule main ; la gauche peut remplacer la droite, mais elle a une écriture spéculaire c'est-à-dire renversée comme dans un miroir.

Nous n'insisterons pas davantage, ne voulant pas multiplier indéfiniment ces exemples. Arrivons plutôt aux réflexions que ces faits nous inspirent.

Haute portée de ces faits.

Jusqu'ici nous avions admis l'existence de quatre organes dont la lésion correspondrait aux quatre types d'aphasie que nous avions observés ; c'est-à-dire autant d'organes que d'espèces d'aphasie. Mais, si ce principe est vrai, ce n'est plus désormais quatre organes seulement, mais une quantité prodigieuse qu'il en faudrait supposer, puisqu'il existe, nous venons de le voir, un nombre presque infini de variétés d'aphasiques. Il faudrait donc admettre que les quatre départements de l'écorce cérébrale, indiqués par les récentes découvertes, se subdivisent en un nombre prodigieux de circonscriptions et de centres partiels ou secondaires, dont la science n'a pas encore précisé la topographie.

Et poussant la logique de ce principe jusqu'à ses dernières limites, peut-être devrions-nous supposer que chaque image sensorielle ou motrice est emmagasinée par la mémoire dans une cellule cérébrale distincte, ce qui nous expliquerait pourquoi l'une peut se paralyser ou s'effacer sans l'autre, comme nous

l'ont révélé les cas pathologiques si curieux d'aphasie partielle.

Voilà, j'en conviens, une conception peu familière à certains psychologistes et qui ne manquera pas de provoquer leur étonnement. Nous la croyons cependant très vraisemblable, et en harmonie parfaite avec les faits scientifiques.

*
* *

Quoi qu'il en soit d'une foule de détails encore inexplorés ou très obscurs, le principe lui-même des localisations cérébrales nous semble se dégager assez nettement de ce que nous venons d'exposer, pour croire, sans une trop grande témérité, qu'il est définitivement acquis à la science. Il nous reste à voir s'il est aussi contraire à la vraie doctrine spiritualiste, que nos adversaires se l'imaginent.

1e Obj. contre la simplicité.

De cette multiplicité de facultés et d'organes cérébraux il résulterait, d'après M. Ferrière :

« Que la fonction générale du cerveau n'a pas pour caractère essentiel l'unité simple ; l'unité de la fonction générale du cerveau provient de l'*association,* du *conflit* et de la *combinaison* d'un certain nombre de fonctions particulières, qui sont les unités composantes de la fonction générale ; par conséquent cette unité est une résultante. La conclusion définitive est donc la suivante : La fonction générale du cerveau ou, en langage philosophique (?), l'Ame est une résultante (1) ».

Nous avons déjà observé que M. Ferrière jouait à plaisir sur les mots d'Ame et de Fonction. C'est le double sens de ces mots qui donne toujours à son syllogisme un quatrième terme. Si par fonctions il entend les puissances ou les facultés cérébrales, nous lui

(1) Ferrière, *La vie et l'âme,* p. 245.

accordons volontiers qu'elles sont multiples, qu'il y en a autant que d'organes, peut-être même autant de mémoires que de cellules cérébrales. Mais plus nous multiplions les variétés et les sous-variétés des puissances, plus la nécessité s'impose, pour les coordonner vers une seule fin, d'admettre une source unique d'où elles dérivent, un principe actif unique dont elles ne sont que les expressions variées et qui les anime toutes. Ce principe nous l'appelons *Ame.* L'âme n'est donc pas une fonction, ni une collection de fonctions, mais le principe dynamique d'où dérivent ces fonctions, et qui fait leur unité.

Cette équivoque dissipée, voyons par quoi M. Ferrière va remplacer l'Ame, principe d'unité. Cette unité des fonctions, nous dit-il « *vient de l'association, du conflit, et de la combinaison des fonctions* ». Voilà une réponse bien commode. Mais si l'unité vient de l'association, d'où vient cette merveilleuse association elle-même ? Du hasard, ou bien d'un principe coordonnateur ?

Notre question est, paraît-il, indiscrète ; M. Ferrière trouve que nous sommes trop curieux, et il nous réplique qu'il ne veut et ne peut nous donner aucune explication.

« Toute fonction, considérée en elle-même, est inexplicable, nous dit-il, à plus forte raison l'harmonie et la coordination vers un même but de toutes les fonctions, est-elle encore plus inexplicable ».

Nous retenons cet aveu, et lorsque cet auteur viendra nous dire à la page suivante : « le spiritualisme ignore tout et n'explique rien (1) », nous aurons droit de nous étonner, et de lui rappeler que son matérialisme vient de se déclarer incapable d'expliquer le

(1) Ferrière, *La vie et l'âme,* p. 466.

fait fondamental, celui qu'il importe le plus de nous expliquer : l'unité de l'être vivant et pensant ; tandis qu'en admettant l'existence d'un double principe, d'unité et de multiplicité, l'âme et le corps, le spiritualisme a expliqué naturellement et sans effort la multiplicité prodigieuse et l'unité non moins certaine de nos fonctions.

N'invoquez plus « l'association, le conflit et la combinaison » des parties : ces mots sont vides de sens, s'il n'y a pas un principe produisant « l'association, le conflit et la combinaison », c'est-à-dire un principe produisant l'unité dans la multiplicité. Voici par exemple les trois propositions d'un bon syllogisme. Essayez de nous dire que ce syllogisme est un résultat de « l'association, du conflit et de la combinaison » de la conclusion, avec la majeure et la mineure, vous aurez dit vrai sans doute, mais vous n'aurez pas dit grand chose. Votre explication demeure insuffisante et puérile, tant que vous n'aurez pas ajouté que « l'association, le conflit et la combinaison » de ces trois propositions en un seul syllogisme vient, en dernière analyse, de ce qu'elles ont été conçues et combinées par un seul et unique penseur.

De même en est-il pour la coordination de nos facultés et de leurs organes. Il y a, en chacun de nous, dès l'origine un principe organisateur qui a formé l'embryon, qui forme et reforme encore le corps à chaque instant, et qui en lui et par lui, vit, sent, pense et agit ; et ce principe qui, dans ses degrés supérieurs, prend conscience de lui-même et qui dit *moi,* nous l'appelons notre Ame (1).

(1) Le D[r] Luys invoque « la *combinaison,* la *participation incessante* (?) et la *totalisation* (!!) de toutes les énergies vraiment spécifiques ». (*Le cerveau,* p. VIII.) — Notez qu'il nous reproche avec insistance *de nous payer de mots* (pp. 45, 48, 171, 253), et d'exprimer notre ignorance en « phraséologie sonore » (p. 254). Voici un autre échantillon de la phraséologie

Les localisations cérébrales, quelque multiples qu'on les suppose, bien loin de contredire l'unité de l'âme, en sont donc une des preuves les plus frappantes ; voyons maintenant en quoi elles pourraient contredire ou ébranler le dogme de sa spiritualité.

*
* *

2e Obj. contre la spiritualité.

Il ne suffit pas qu'un principe dynamique ou psychique soit un et simple pour qu'il soit aussi spirituel. Il faut en outre qu'il puisse exister et agir en dehors de la matière. Le principe dynamique d'un atome de matière minérale est simple, mais il est loin d'être spirituel, car les opérations physico-chimiques dont il est doué ne sauraient s'exercer en dehors de la matière qu'il informe. On ne concevrait pas la gravité, ni l'attraction, ni les mouvements, en dehors de certaines masses quantitatives. De même en est-il pour les âmes des plantes et des animaux ; quoique simples elles ne sont pas spirituelles, et pour les mêmes raisons, la nutrition, la locomotion, la sensibilité elle-même sont des opérations organiques et inséparables de l'organe.

Au contraire nous disons que l'âme humaine est spirituelle, parce qu'elle a certaines opérations supérieures qui n'impliquent dans leur essence aucun élément matériel ni organique ; telles sont la pensée pure ou abstraite, le jugement, le doute, l'affirmation, la négation, le raisonnement, le choix libre, etc... Il est vrai

peu lumineuse du même auteur : « nos éléments sensitifs *se condensent, se fusionnent* et *s'anastomosent* en une inextricable unité, unité qui n'est elle-même que l'expression de la solidarité des réseaux nerveux sous-jacents » ; et c'est là ce qui fait l'unité de la personne humaine ! (p. 84). Impossible d'exprimer plus clairement « l'inextricable » embarras de leurs idées. — A son tour le Dr Beaunis (*Nouveaux éléments de physiologie,* p. 1023) invoque « *la cohésion* » de nos états de conscience par *la mémoire ;* mais qui donc produira l'unité et « la cohésion » de la mémoire elle-même ?...

que ces opérations peuvent aussi s'exercer sur des données matérielles, et par conséquent être liées, dans l'état présent, aux facultés organiques, mais en elles-mêmes elles sont indépendantes.

Si l'âme humaine a des opérations propres et spirituelles, c'est-à-dire si elle peut opérer seule, à plus forte raison pourra-t-elle opérer avec le corps. Qui peut plus peut moins. Dans la hiérarchie des êtres les degrés supérieurs contiennent tous les degrés inférieurs ; en sorte que l'âme spirituelle tout en ayant des opérations inorganiques peut avoir, et doit avoir, des opérations organiques ; plongée dans la matière par sa partie inférieure elle la dépasse seulement par ses puissances propres et spécifiques (1).

Ce qu'il faudrait démontrer.

Donc, pour prouver que l'âme n'est pas spirituelle, il ne suffit nullement aux physiologistes de nous démontrer que certaines facultés sont organiques ; il faut encore et surtout nous donner la preuve qu'elles le sont toutes, et que les facultés supérieures, de l'ordre raisonnable, sont organiques comme les autres.

C'est ainsi que doit se poser le problème philosophique de la spiritualité de l'âme en présence des sciences expérimentales.

(1) « Perfectissima formarum, id est anima humana, quæ est finis omnium formarum naturalium, habet operationem omnem excedentem materiam, *quæ non fit per organum corporale,* scilicet *intelligere.* Et quia esse rei proportionatur ejus operationi..., cum unumquodque operetur secundum quod est ens, oportet quod esse animæ humanæ superexcedat materiam corporalem, et non sit totaliter comprehensum ab ipsa ; sed tamen aliquo modo attingatur ab ea. In quantum igitur supergreditur esse materiæ corporalis, potens per se subsistere et operari, anima humana est substantia spiritualis ; in quantum vero attingitur a materia, et esse suum communicat illi est corporis forma. — Attingitur autem a materia corporali, ea ratione quod semper *supremum infimi ordinis attingit infimum supremi* ; et ideo, anima humana, quod est infima in ordine substantiarum spiritualium, esse suum communicare potest corpori humano, quod est dignissimum... Unde anima, cum sit pars naturæ humanæ, non habet perfectionem suæ naturæ nisi in unione ad corpus... licet possit esse et intelligere, a corpore separata » (S. Thomas, *Q. Q. disp. de spir. creat.,* a. 2, c. et ad 5).

Et comment la science pourrait-elle nous démontrer que les facultés raisonnables sont organiques et localisées ? Ce serait en appliquant à ces facultés la méthode qui lui a réussi pour localiser les facultés inférieures.

1° Elle suppose que la faculté en question peut être isolée des autres et localisée à part.

2° Elle le démontre, si, par une lésion organique, elle réussit à supprimer son opération propre, en respectant toutes les autres facultés.

3° Enfin, c'est la contre-épreuve, elle rétablit cette même opération, en guérissant la lésion.

Ainsi nous avons vu que, par une incision à la partie postérieure de la troisième circonvolution frontale, le physiologiste supprime la mémoire motrice de la parole, en laissant intactes toutes les autres mémoires et toutes les autres facultés ; — puis il constate qu'avec la guérison de la blessure, la mémoire motrice de la parole reparaît. La démonstration est ainsi complète. Cette faculté est bien organique et nettement localisée.

Eh bien ! pareille démonstration a-t-elle été faite pour les facultés raisonnables ?

Nous avons vu certaines facultés motrices localisées ; nous avons vu pareillement localisées certaines facultés sensibles : la mémoire auditive et visuelle. Admettons que la localisation soit vérifiée, — et nous en sommes loin, — pour toutes les autres facultés sensibles qui produisent images, sensations, et mouvements.

Il reste — et c'est là le problème — à démontrer la localisation de l'idée abstraite, du jugement, de l'affirmation, du doute, du raisonnement, du choix libre et de toutes les opérations intellectuelles.

Plan d'une démonstration.

Pour procéder rigoureusement à cette démonstration, il faut d'abord 1° supposer que ces opérations supé-

rieures peuvent être isolées de toutes les opérations inférieures et sensibles ;

2° Il faut ensuite montrer qu'une blessure au cerveau les fait disparaître une à une, en laissant intactes les opérations inférieures ;

3° Enfin que la guérison de la blessure ramène l'opération supprimée.

Tels sont les termes du problème ; tel serait le plan d'une démonstration scientifique.

Eh bien ! nous le demandons à tout savant impartial et sincère, une telle démonstration est-elle — nous ne dirons pas, faite et achevée, — est-elle seulement commencée ? A-t-on jamais eu l'idée même de l'entreprendre ? Nous ne le croyons pas ; et nous ajoutons avec confiance que celui qui oserait l'entreprendre irait au-devant d'un échec certain, la tentative étant tout à fait chimérique.

Et pourquoi déclarons-nous cette démonstration impossible à la science humaine, à la physiologie la mieux outillée et la plus perfectionnée qu'on puisse imaginer pour les siècles futurs ? C'est qu'elle poserait comme principe qu'on peut isoler la pensée abstraite des données sensibles, blesser et supprimer la raison sans avoir préalablement blessé et atteint les facultés sensibles. Or cette séparation est évidemment impossible — au moins dans cette vie — puisqu'elle est contraire à l'état présent de notre nature humaine.

Avez-vous jamais rencontré dans vos cliniques un malade qui, possédant l'usage complet et normal de sa mémoire sensible, de son imagination, de tous ses sens externes et internes, déraisonnât cependant et fût atteint d'une folie purement intellectuelle, sans aucun désordre des autres facultés ?

Non, vous ne l'avez jamais rencontré ce cas chimérique, parce qu'il est contre nature. Vous avez toujours

constaté au contraire que la folie de l'esprit commence par quelque désordre de la mémoire, de l'imagination ou des sens : elle n'en est jamais séparée.

Et alors votre espoir de surprendre un jour la raison isolée, et de la blesser ensuite dans son organe, est un espoir chimérique, une menace vaine et puérile qui ne saurait nous effrayer.

Et lorsque, victime de je ne sais quel mirage, vous prenez ce fantôme lointain pour une réalité présente ; lorsque vous affirmez triomphalement que la localisation des facultés supérieures est une des conquêtes futures promises à la science, qu'elle va se faire, ou qu'elle est déjà faite, tous ces efforts sont vains : vous partez d'un principe faux, et vous n'enlacez le spiritualisme que de chaînes imaginaires, car, selon le joli mot de M. Taine, à un crochet *peint* sur un mur, on ne saurait suspendre qu'une chaîne de fer également peinte et sans réalité.

*
* *

Déception des matérialistes.

Nous nous sommes tenus sur la défensive jusqu'ici, nous contentant de répondre à nos adversaires. Nous aurions pu choisir un plus beau rôle, depuis que les dernières découvertes des localisations cérébrales ont infligé au matérialisme un échec dont il ne se relèvera point.

Où plaçaient-ils l'organe des facultés supérieures ou intellectuelles ? N'était-ce pas dans la partie la plus élevée et la plus importante du système cérébro-spinal, dans les hémisphères et les cellules de l'écorce grise ? La couche corticale est le *terme* où aboutissent les filets nerveux ; il n'y a pas d'organe d'élaboration *supérieur* à celui-là où l'on puisse localiser l'intelligence. La physiologie classique était unanime sur ce point ; Les autres parties *inférieures,* surtout la moelle épi-

nière, la moelle allongée, la protubérance, etc. étaient assez connues de la science pour qu'on ne songeât même pas à leur attribuer ce privilège. Au contraire le cerveau était tout à fait inconnu, son étude n'était pas même ébauchée : il était donc tout désigné pour jouer ce rôle mystérieux. L'importance physiologique de cet organe semblait d'ailleurs justifier son choix pour de si importantes fonctions. « On lui imposa d'office l'intelligence, nous dit très bien le D[r] Surbled. Il devint le temple de la pensée et le sanctuaire de l'âme. Savants et philosophes le contemplaient de loin, avec vénération même. Mais ils se gardaient bien d'y porter la main pour l'étudier et le connaître (1).»

Cependant cette ignorance ne pouvait toujours durer. En 1861, survinrent les essais et les découvertes de Broca, puis se multiplièrent les autres découvertes que nous avons exposées sur les lésions cérébrales d'où proviennent l'aphémisme, l'agraphie, la surdité, la cécité verbale et les paralysies musculaires.

Malgré la surprise et l'étonnement que causèrent ces révélations, il n'y a plus lieu d'en douter : la substance corticale du cerveau se subdivise en centres très nombreux de mouvement et de mémoire ; elle est l'organe de ces facultés motrices et sensibles, mais elle n'est nullement l'organe de la pensée pure.

Ainsi le matérialisme se trouve délogé de ses derniers retranchements où il n'avait pu s'embusquer qu'à la faveur des ténèbres. Sa déception et sa déroute sont complètes. Désormais, pour la vraie science, le cerveau sera un organe de mouvement et de sensibilité, *mais il n'y a plus de place* pour y localiser les facultés intellectuelles. Il faut donc renoncer à y chercher leur

(1) D[r] Surbled, *Le cerveau,* p. 165.

siège matériel, et reconnaître leur indépendance intrinsèque et leur nature transcendante.

La théorie des localisations, sur laquelle les matérialistes avaient fondé toutes leurs espérances, se retourne ainsi contre eux, avec les progrès de la science, et devient le plus ferme appui du vrai spiritualisme.

IX

Les arguments du matérialisme (suite)

5° L'ESTHÉSIMÉTRIE OU PSYCHO-PHYSIQUE.

Ses prétentions.

Il est une partie de la psychologie expérimentale nouvellement issue des brouillards de la Germanie, qui a pris rapidement, dans ces dernières années, des proportions considérables.

On ne parle plus que de *Psycho-Physique* ou de *Psycho-physiologie,* ou de *Physico-psychologie,* ou d'*Esthésimétrie* — le nom de cette jeune science est encore aussi incertain que ses principes ; — Wundt est son pontife, la loi de Weber est son symbole ; déjà sa renommée a mis en émoi la vieille Sorbonne, envahi les chaires du Collège de France, et retenti partout, jusqu'au sein du conseil municipal de notre capitale, où elle a été acclamée, grâce aux séductions du plus pur matérialisme dont elle aime à se parer.

D'ordinaire elle affecte des airs de dédain pour la vieille psychologie son aïeule ; elle se pose en émule des autres sciences ; elle a surtout la prétention d'être une science exacte ; aussi les ouvrages qu'elle inspire sont-ils un fouillis de schémas, d'équations, de formules algébriques, de tableaux statistiques, etc… devant lesquels le vulgaire s'incline avec respect, comme devant l'arche sainte de la science moderne.

Qu'y a-t-il donc derrière tout ce bruit et cette mise en scène ? Quel est l'objet de cette nouvelle science ? Quelles sont ses découvertes ? Quels nouveaux arguments fournit-elle au matérialisme contre la spiritualité de l'âme humaine ?

Nous essayerons de l'expliquer brièvement à nos lecteurs.

Question soulevée.

La psycho-physique ou esthésimétrie a pour objet la mesure des actes psychiques. — Les actes psychiques sont-ils donc mesurables ? De la réponse à cette question préliminaire dépend évidemment l'existence même de cette nouvelle science. Or la plupart des spiritualistes contemporains, surtout ceux qui ont confondu la sensation avec les phénomènes purement spirituels, répondent qu'ils ne sont pas mesurables ; tandis que Wundt, Weber, Fechner, Morselli, Ribot et presque tous les physiologistes soutiennent qu'ils le sont.

Il est important de connaître au plus tôt lequel des deux partis a raison, et si chacun des partis extrêmes possédait une part de vérité, comme il arrive souvent, de la dégager avec toute la précision désirable.

Tout d'abord, la question générale étant fort complexe, nous la diviserons en deux questions subsidiaires. Un objet pouvant être mesuré dans le *temps* ou dans *l'espace,* nous nous demanderons en premier lieu si les actes psychiques sont successifs et mesurables par leur durée. Et comme les actes psychiques se divisent pour nous en deux groupes essentiellement différents, les sensations et les pensées pures, nous répéterons la même question pour ces deux ordres de phénomènes.

*
* *

1° Mesure par le temps.

Une opération peut être mesurée *par le temps* de trois manières différentes :

a) Ou bien parce qu'elle se compose de plusieurs actions successives ;

b) Ou bien parce que la même action se prolonge et dure plus ou moins ;

c) Ou bien enfin parce que cette action a dû naître ou

se produire progressivement, et que le sujet pour passer de la puissance à l'acte complet a exigé un certain temps.

Or rien n'empêche qu'une opération purement spirituelle ne soit mesurable des deux premières manières. Un raisonnement syllogistique ne s'opère pas dans un instant indivisible ; il serait impossible de poser à la fois la majeure, la mineure et la conclusion. Quelque rapide que soit l'esprit du logicien, il y mettra sûrement un temps très appréciable. De même pour un acte de choix et de volonté libre. Chacun sait que la comparaison des motifs pour et contre est parfois laborieuse, et que la délibération exige toujours un certain temps. Il y a là une série d'actes qui ne peut se dérouler que dans le temps.

Un seul acte peut aussi avoir une durée très appréciable ; par exemple la contemplation d'un objet aimé peut se prolonger longuement. Ce sont là des principes élémentaires que l'on retrouve identiques dans toutes les écoles et nous n'insisterons pas davantage.

Quant à la troisième espèce de durée, il en est tout autrement. Un phénomène purement spirituel, doit passer de la puissance à l'acte d'un seul coup, précisément parce qu'il est supposé simple et qu'il n'y a pas de parties. Une traînée de poudre, au contraire, met un certain temps pour prendre feu ; chaque molécule communique l'incendie à la suivante, et ainsi peu à peu, de proche en proche, la charge de poudre tout entière a terminé son explosion. Cette succession de phénomènes est impossible dans un être simple où l'action ne saurait se communiquer de proche en proche, puisqu'on le suppose inétendu et inorganique.

Mais s'il s'agissait d'un phénomène organique et corporel comme la sensation, notre réponse serait bien différente. Non seulement une série de sensations

peut se dérouler dans le temps ; non seulement la même sensation, la même douleur par exemple, peut être plus ou moins prolongée, mais encore elle peut naître progressivement et envahir par exemple, l'index, puis le pouce, et enfin toute la main. Elle est comparable à la traînée de poudre, à cette exception près que les molécules de poudre sont isolées et ne s'unissent que par le contact, tandis que toutes les parties du système nerveux et du corps humain sont animées par un seul principe d'opération et de connaissance synthétique.

Donc, les opérations sensitives, comme toutes les opérations organiques et corporelles, sont mesurables dans le temps par les trois modes indiqués, et les opérations de la pensée pure par les deux premiers seulement.

Après cette simple explication, nous serions en droit de conclure que la prétention de certains matérialistes, qui, de ce que certaines opérations psychiques ont une durée, osent conclure à la matérialité de l'âme et à l'identification de la pensée avec un mouvement moléculaire, est une prétention insoutenable produite par l'ignorance des lois les plus élémentaires de la pensée.

Nous n'insisterions même pas sur ce fait, si certains physiologistes n'y attachaient de nos jours une importance capitale, au point d'y voir l' « *unique preuve directe* » des hypothèses matérialistes. Du moins, cette digression aura-t-elle l'avantage de nous faire voir de plus près les méthodes hasardées et le peu de rigueur scientifique dont se contente parfois la nouvelle école. Nous allons suivre d'aussi près que possible les développements que le D[r] Herzen donne à cette fameuse *preuve directe.*

Premières expériences.

Il nous rappelle, tout d'abord, que vers la fin du siècle passé, Maskelyn, directeur de l'Observatoire de

Greenwich, s'aperçut que son aide, chargé de marquer le passage des étoiles sur le méridien de la lunette, commettait un retard énorme (de 0,5 à 0,8 de seconde) et, le croyant coupable de négligence, il le congédia.

Plus tard les observations du même fait se multiplièrent. Entre le passage réel d'un astre devant le fil de la lunette et l'indication de ce passage par l'astronome, il y a toujours un écart que l'on a nommé *équation personnelle,* et que l'on désigne plus souvent aujourd'hui sous le nom de *temps de réaction.* Ce retard est plus ou moins grand, suivant le tempérament des individus, leur âge et leur sexe ; il peut être réduit à un minimum, par l'habitude et l'exercice, mais il ne peut jamais être complètement supprimé.

MM. Wolf, Hirsch, et Donders continuèrent leurs expériences et remarquèrent que le temps de réaction n'est pas le même pour tous les sens. Le retard serait en moyenne de 1/7 de seconde pour le toucher, de 1/6 pour l'ouïe, et de 1/5 pour la vue. Voici par exemple comment M. Donders expérimentait pour l'ouïe. Il prononçait un son que la personne en expérience devait répéter aussitôt qu'elle l'aurait entendu ; et les deux sons étaient enregistrés au moyen de la méthode graphique, indiquant l'intervalle de temps qui les sépare.

----és.

Mais il est clair que ces expériences sont encore bien grossières. La durée totale, qui s'écoule entre le son émis par l'opérateur et le son répété par l'autre personne, comprend non seulement la durée de l'acte psychique de perception — supposé qu'il ait une durée — mais encore celle d'une série très complexe de phénomènes physiques, physiologiques et mentaux qui précèdent ou qui suivent cet acte de perception et qu'il nous faut énumérer, ne serait-ce que pour donner au lecteur une idée de la complexité du problème.

1° Durée du trajet de la voix à l'oreille du patient,

variable suivant la distance (340 mètres par seconde).

2° Durée de l'excitation latente de l'appareil sensitif qui ne s'ébranle que lorsque l'excitation, accumulée dans le nerf, a atteint un certain degré minimum. — D'après Beaunis, auquel nous empruntons tous ces chiffres, elle serait de 0,02 à 0,04 de seconde pour les sensations visuelles.

3° Durée de la transmission sensitive à la moelle ; cette durée est d'environ 0,1749 de seconde pour les excitations tactiles partant du pied, ou de 0,1283 pour la main, ce qui donne, pour la vitesse de la transmission sensitive dans la moelle, 8 mètres environ par seconde, par conséquent une vitesse bien moindre que pour les nerfs.

4° Durée de chaque acte psychique — *si elle existe ;* et, en tout cas, durée de la série successive de ces actes, tels sont dans le cas présent : conscience de la perception d'un son, appréciation de ce son, de sa direction, de sa nature, de sa signification ; actes de la mémoire qui nous rappelle notre promesse de répondre immédiatement à ce son, et réveille l'image subjective du signal convenu et de tous les mouvements pour l'exécuter ; actes de désir ou tendance à l'exécuter ; actes de délibération ; peut-être hésitations plus ou moins involontaires ; enfin acte de commandement définitif pour son exécution.

5° Durée de l'accommodation de l'appareil vocal ou de tout autre appareil musculaire ; accommodation différente suivant le son à émettre ou le signe conventionnel qui doit être produit en réponse à l'excitation. Cette durée est plus ou moins longue suivant la disposition actuelle de l'organe, suivant son état de vigueur ou de fatigue, suivant qu'il a acquis plus ou moins de facilité par la répétition et l'habitude ; elle varie aussi suivant l'âge, le sexe et le tempérament.

6° Durée de la transmission motrice dans la moelle, du côté de l'organe qui doit répondre par un signe ; si c'est le pied, il faut 0,1840 de seconde ; si c'est la main, 0,1506 seulement, soit une vitesse de transmission de 11 à 12 mètres par seconde.

7° Durée de la transmission motrice depuis la moelle jusqu'à l'organe ; elle est aussi connue et elle varie suivant les distances.

8° Durée de l'excitation latente du muscle qui ne peut faire mouvoir l'organe que lorsqu'elle a atteint, par accumulation, un degré minimum d'intensité.

9° Enfin durée pour le mouvement progressif de l'organe qui doit répondre par un signal convenu.

Or, dans la durée totale d'un processus si complexe, comment dégager la durée des opérations psychiques successives énumérées au 4° ; comment surtout dégager chaque acte psychique pris isolément et reconnaître s'ils ont chacun une durée pour passer de la puissance à l'acte ? Les difficultés du problème ne sont-elles pas inextricables et les matérialistes ne jouent-ils pas gros jeu en faisant reposer sur la solution favorable de ce problème, comme sur *l'unique preuve directe,* toute la solidité de leur édifice philosophique ?

Nouvelles expériences.

Voici le procédé imaginé par Donders pour résoudre la difficulté : Il s'agit de répéter les mêmes expériences, en influençant *seulement l'acte psychique,* de manière à le faire varier, tout en maintenant invariables les autres conditions de l'expérience ; alors les variations du résultat ne pourront être attribuées qu'aux variations dans la durée des opérations psychiques.

Citons quelques exemples : Donders appliquait aux deux pieds d'un aide des fils de cuivre, par lesquels il pouvait faire passer un courant électrique, frappant à volonté l'un ou l'autre pied. Le courant avant de frapper, s'inscrivait lui-même au moment de son passage

sur le cylindre d'un chronographe. Il était convenu que, lorsque le pied droit était frappé, l'aide devait faire de la main droite un mouvement qui s'enregistrait lui-même sur le même cylindre ; et, lorsque le courant frappait le pied gauche, le signal convenu devait être fait de la main gauche. Dans une première série d'expériences, l'aide savait sur lequel des deux pieds agirait la secousse ; il connaissait donc à l'avance laquelle des deux mains devait se préparer à donner le signal. Dans une seconde série d'expériences, l'aide n'était pas prévenu par lequel des deux pieds passerait la secousse électrique. Il devait par conséquent, de plus que dans l'expérience précédente, *juger* d'abord quel côté venait d'être frappé, et puis, *choisir* la main qui devait donner le signal, *toutes les autres conditions de l'expérience demeurant exactement les mêmes.* « Eh bien, conclut Herzen, ces expériences donnèrent comme résultat constant une augmentation du temps de réaction de 1/10 de seconde en moyenne. Ce 1/10 de seconde exprimait donc le surplus de temps employé par le jugement et par le choix, c'est-à-dire par un acte purement psychique (1) ».

Leur discussion.

Voilà qui s'appelle un triomphe ! mais un triomphe facile qui consiste, je ne veux pas dire à escamoter les difficultés, mais à les passer sous silence, pour se donner l'illusion de les avoir anéanties.

Est-il bien vrai d'abord que dans le second cas « toutes les autres conditions de l'expérience demeurent exactement les mêmes », et que l'on n'ait fait varier que les conditions psychiques ? M. Herzen l'affirme, parce qu'il oublie une de ces conditions qui est la cinquième de notre énumération ; il s'agit de *l'accommodation* de l'organe qui doit répondre par le signal

(1) Herzen, *Le cerveau et l'activité cérébrale,* p. 77.

convenu. Lorsque le patient est averti à l'avance qu'il doit répondre par le bras droit ou le bras gauche, qu'il tient ce membre dans l'attente, prêt à réagir au premier signal, l'effort nécessaire à l'accommodation des muscles du bras est fait à l'avance, dans le premier cas, et sa durée est retranchée au processus total des premières expériences, tandis qu'elle est ajoutée au processus des secondes ; et vous affirmez quand même que les conditions sont identiques ? Evidemment c'est un oubli de votre part. Vous ne pouvez pas exiger que celui qui est pris à l'improviste agisse aussi promptement que celui qui se tient prêt à agir au signal convenu.

Mais votre solution contient encore une erreur non moins surprenante que nous devons vous signaler. Vous ajoutez deux actes psychiques, dites-vous, à la série précédente des actes psychiques requis pour produire l'effet, vous ajoutez un jugement et un choix ; vous compliquez ainsi de deux données nouvelles le calcul que le patient doit faire avant de vous répondre, et vous vous étonnez qu'un calcul plus compliqué exige plus de temps que lorsqu'il est plus simple ? En vérité, c'est nous qui avons le droit de nous étonner de votre étonnement.

Une équation à plusieurs inconnues est d'ordinaire plus longue à résoudre qu'une équation à une seule inconnue ; et si tous les savants calculs de la psychophysique n'aboutissent qu'à révéler au monde ce principe d'ailleurs incontestable, nous doutons que ce résultat soit « du plus haut intérêt », comme vous voulez bien nous le dire.

Donders n'en a pas moins multiplié ses expériences avec une patience, un dévouement pour la science, qui l'honorent, et qui seraient dignes de succès mieux marqués. Il a expérimenté sur les impressions audi-

tives et visuelles par une méthode analogue. Ainsi, par exemple, il fait apparaître des lettres lumineuses que le patient doit lire à haute voix, dès qu'il les aperçoit ; or, chaque fois qu'il n'est pas prévenu à l'avance de la lettre qui va apparaître, le lecteur, pris à l'improviste, éprouve un retard appréciable dans sa lecture. Ou bien encore Donders prononce des voyelles que le patient doit répéter ; même retard, lorsqu'on ne l'avertit pas à l'avance.

Ce retard soi-disant « psychologique » pouvait être tout naturellement attribué à la durée de l'accommodation de l'appareil vocal, variable suivant qu'il est plus ou moins prêt à émettre tel ou tel son, et par conséquent n'être qu'un retard « physiologique ». Cette interprétation fâcheuse fut si universelle parmi les savants, que Donders lui-même en fut ému et essaya de s'y soustraire en modifiant, comme il suit, ses expériences.

Dernières expériences.

« Il imagina alors de prononcer différentes voyelles, mais de n'en faire répéter qu'une seule et toujours la même chaque fois qu'elle se présentait, les autres devant rester sans réponse. De telle sorte, l'aide, sans savoir à l'avance quelle voyelle allait être prononcée, avait ses organes vocaux toujours prêts à produire le son convenu dès qu'il frappait son ouïe. Trois séries d'expériences comparatives furent établies d'après ce plan. Dans la première, l'expérimentateur prononçait une seule voyelle que l'aide devait répéter ; dans la deuxième, l'expérimentateur prononçait diverses voyelles que l'aide devait prononcer toutes ; enfin, dans la troisième, l'expérimentateur prononçait aussi diverses voyelles, mais l'aide n'en devait répéter qu'une seule connue à l'avance. Voici les résultats qui furent obtenus :

Moyenne du temps psychologique :

Pour la 1re série	0,201	de seconde
— 2e —	0,284	—
— 3e —	0,237	—

« On voit d'après ces chiffres, — telle est du moins la conclusion de Herzen, — que l'effectuation d'un mouvement inattendu requiert, en effet, un certain temps qui est exprimé par la différence entre la deuxième et la troisième série, ou 0,047 de seconde. Mais il reste incertain si cette différence est due à l'acte volitif, à l'opération mentale, ou seulement à l'accommodation musculaire. Au contraire, la différence entre la première et la troisième série, soit 0,036 de seconde, ne peut être due qu'à l'acte purement psychique, et à la *distinction* entre les deux impressions (1) ».

Leur peu de valeur.

Cette conclusion du Dr Herzen ne nous paraît pas aussi claire, il s'en faut de beaucoup. Le travail d'accommodation musculaire de l'organe ne nous paraît nullement identique dans le 1er et dans le 3e cas. Dans le premier, l'organe doit jouer spontanément à tous les signaux sans exception ; sa facilité et partant sa rapidité se développent. Dans le second, tantôt il doit jouer, tantôt comprimer son essort et se taire, suivant la différence des signaux ; or ces alternatives brusques et saccadées doivent produire en lui une fatigue et aussi une hésitation bien capables de ralentir la facilité de son jeu naturel. Les conditions physiologiques des deux expériences n'étant plus identiques, toute comparaison pécherait par la base et serait inexacte.

Mais, alors même que nous accorderions au Dr Herzen que l'identité des conditions physiologiques est ici rigoureuse, nous n'éprouverions aucun embarras à reconnaître que la série des actes psychiques intermédiaires s'étant accrue d'un ou de plusieurs actes nou-

(1) Herzen, *Ibid.*, p. 80.

veaux, tels que « la distinction » entre les diverses impressions, sa durée totale en est par là même allongée (1). Qui ignore qu'un raisonnement, qu'un sorite par exemple, est d'autant plus long à penser ou à parler qu'il est composé d'un plus grand nombre de termes ? Nous avons vu que cette espèce de durée n'avait rien d'incompatible avec la spiritualité de nos pensées, de l'aveu de tous les philosophes.

Obj. du Dr Schiff.

Reste sur ce sujet, un dernier argument que le Dr Herzen a recueilli dans « une précieuse brochure » imprimée à Florence, par le Dr Schiff, et malheureusement épuisée, nous dit-il (2).

Un effet d'ordre psychique est toujours séparé de sa cause extérieure et provocatrice par un intervalle de temps. Or il paraît impossible qu'un effet soit séparé de sa cause par aucun intervalle de temps, car un temps inerte entre la cause et l'effet romprait absolument toute espèce de lien entre eux. Donc il faut admettre que l'effet a été produit immédiatement, mais qu'il a mis un certain temps pour se propager de proche en proche à travers les molécules d'un *substratum* matériel jusqu'à ce qu'il soit devenu complet et apparent. Donc le substratum de l'esprit est matériel. — Nous accordons volontiers qu'il ne peut y avoir aucun intervalle ni aucune séparation entre l'effet produit et l'opération de la cause efficiente ; la raison alléguée est excellente ; mais nous nous étonnons que l'on confonde les causes extérieures et provocatrices des opérations de l'esprit avec la cause efficiente de ces opérations, qui n'est autre que l'esprit lui-même. L'esprit ne répond pas toujours aux provocations extérieures,

(1) Nous verrons plus loin que la distinction entre deux sensations n'est pas un acte purement psychique, mais organique et matériel, qui doit demander un certain temps.

(2) Herzen, *Le cerveau et l'activité cérébrale,* p. 86-93.

parfois il retarde sa réponse ; on ne peut lui nier, sans contredire l'expérience, le pouvoir de retarder ou de suspendre sa réponse, au moins dans certains cas ; mais ce retard ne laisse jamais aucun intervalle entre la cause vraiment productrice de l'acte psychique et son effet. — Quant à l'excitation venue de l'extérieur, on doit admettre qu'elle persévère quelque temps dans l'organe, soit *en acte,* soit *à l'état latent,* et qu'elle ne produit son effet que lorsqu'elle a atteint, par accumulation, un certain degré d'intensité, comme l'expérience l'a démontré.

La mesure des actes psychiques, quant à leur durée, n'a donc rien qui puisse étonner ni troubler la conscience d'un philosophe spiritualiste. La durée de ces actes et de leurs séries n'est en rien une découverte moderne ; seule la manière de la mesurer avec quelque précision est assez récente ; nous pouvons même ajouter que la méthode est encore en enfance et qu'il lui reste bien des progrès à accomplir avant de pouvoir nous instruire avec autorité ; car ce que nous n'avons pas encore dit, — mais ce que le lecteur a pu deviner — c'est que l'exactitude des chiffres reproduits plus haut est assez discutable, les résultats variant à peu près avec chaque expérimentateur, aussi bien qu'avec chaque sujet.

*
* *

2° Mesure par la quantité.

Après la mesure des actes psychiques *dans leur durée,* vient leur mesure *dans leur quantité,* dont nous avons promis de parler.

Les actes psychiques sont-ils mesurables de cette seconde manière ? sont-ils quantitatifs ?

Il y a deux espèces de quantités, d'après les docteurs scolastiques : une quantité *dimensive* ou de *masse,* qui ne convient qu'aux êtres matériels, et une quantité

virtuelle ou métaphorique, qui peut appartenir aux êtres simples et même spirituels. Je dis que ce morceau de bois est le double, le triple, le quadruple de cet autre morceau de bois ; je dis pareillement, mais dans un tout autre sens, qu'une opération une et indivisible, telle qu'une perception, un désir, un remords... peut être le double, le triple, le quadruple d'un autre phénomène analogue.

Dans le premier cas, je puis réellement diviser le morceau de bois en deux, trois, quatre morceaux semblables, et dans chacun de ces morceaux de bois je retrouve intégralement l'essence ou la définition du bois.

Dans le second cas, au contraire, je ne puis diviser la perception ni le remords en deux, trois, quatre fragments identiques ; ce sont là des états de conscience simples et indivisibles. Donc, si ce remords est quatre fois plus étendu ou plus intense que tel autre remords, ce n'est là qu'une quantité virtuelle bien différente de la quantité de masse. Celle-ci a les trois dimensions et est essentiellement divisible ; celle-là n'est ni cubique ni rectangulaire... et exclut toute division possible.

Cette quantité virtuelle ou métaphorique s'applique à toutes les choses spirituelles ; c'est elle qui rend les esprits supérieurs ou inférieurs les uns aux autres, et jusque dans le sein de Dieu c'est elle qui rend égales les trois Personnes divines (1). Bien loin d'être opposée à la simplicité de l'être, la quantité virtuelle en est

(1) « Quantitas dicitur dupliciter, *proprie,* scilicet quantitas molis, et *metaphorice,* quantitas virtutis ; et quia illa (æqualitas) est propria passio quantitatis, æqualitas consequitur utramque quantitatem ; ergo ubi est ponere quantitatem virtutis, ibi est ponere æqualitatem, vel inæqualitatem. Hæc autem quantitas virtutis ponitur in spiritualibus, et summe reperitur in divinis, quia hæc quantitas non repugnat simplicitati sed consonat ; similiter nec æqualitas consequens istam quantitatem. » S. Bonaventura, *In libro I. sent.* Dist. XIX, p. 1, a. 1, q. 1, *resol.*

le caractère propre et le signe distinctif. Si l'acte purement psychique peut être plus ou moins puissant, plus ou moins énergique, en un mot quantitatif, à plus forte raison l'acte des sens qui est organique et plongé dans la matière, tel que l'énergie motrice et la sensation. Il n'y a pas de demi-sensation ni de demi-mouvement, pas plus que de demi-conscience ; mais il y a des sensations plus ou moins étendues, plus ou moins vives ; il y a des degrés d'intensité dans tous les phénomènes sensibles.

Pas de mesure directe.

Mais il ne suffit pas qu'un acte soit quantitatif pour qu'il nous soit possible de le mesurer ; il faut trouver le moyen de le saisir par les sens, et de lui appliquer une mesure sensible. Voilà pourquoi de l'aveu unanime des matérialistes « la mesure *directe* des grandeurs psychiques et de la force d'une sensation étant impossible, il a fallu tourner la difficulté (1) ». La pensée pure étant en effet toute simple, et la sensation ayant au moins un élément simple, ni le gramme, ni le centimètre cube ou carré, ne peuvent être des unités de mesure adéquates. Pourra-t-on du moins adopter une sensation pour mesure des autres sensations ? pas davantage, car une mesure doit être toujours une quantité fixe et constante. Si le mètre était variable on ne pourrait mesurer aucune longueur. Or, dans toute sensation, nous trouvons un élément subjectif et essentiellement variable ; il est donc impossible d'en adopter aucune pour mesure.

N'ayant donc aucun espoir de mesurer une sensation par une autre sensation, les psycho-physiciens ont dû tourner l'obstacle, et arriver au but par un chemin indirect. Ils ont essayé de mesurer l'intensité d'une sensation au moyen d'une de ses causes : l'intensité de l'excitation extérieure. La nouvelle mesure devenait ainsi

(1) Beaunis, *Nouveaux éléments de physiologie,* p. 1020 (Édit. 1876).

objective, saisissable, et d'une fixité rigoureuse. C'est le procédé qu'a imaginé le D[r] Weber.

Il n'entre nullement dans le cadre de notre sujet de faire ici la description des expériences et d'exposer, dans tous ses détails, la doctrine de Weber, de Fechner, de Wundt et autres psycho-physiciens. Nous nous bornerons à en donner une idée très sommaire, et à en indiquer les résultats, dégagés des formules algébriques et de tout l'appareil de hautes mathématiques, dont leurs travaux sont hérissés.

Loi de Weber.

L'intensité de la sensation n'augmente pas proportionnellement à l'intensité de l'excitation extérieure. Chacun sait qu'en allumant une bougie dans l'obscurité complète, on éprouve une sensation lumineuse bien plus vive que si on l'allumait en plein jour où elle serait à peine sentie. Quand l'excitation devient double, triple, quadruple, etc., l'expérience nous a révélé que l'intensité de la sensation ne devient pas double, triple et quadruple.., mais elle *croît comme le logarithme de l'excitation,* c'est-à-dire que, lorsque l'excitation s'élève de 10 à 100 et à 1000, la sensation devient seulement 1, 2, 3 fois plus forte. C'est la loi psycho-physique de Weber que nous formulerons, d'après Fechner, d'une manière plus complète, en disant : l'intensité d'une sensation est égale au logarithme de son excitation multiplié par une *quantité constante* que l'on détermine pour chaque genre de sensation.

Voici ce qu'ils entendent par la quantité constante.

Soit deux poids A et B ; s'ils sont *à peu près* égaux, la main sur laquelle vous les posez (et qui doit être immobile ou fixée sur une table) ne sent aucune différence (1) entre eux, et les juge égaux. On ajoute alors

(1) Il s'agit ici de sensation tactile. La sensation musculaire, ou effort musculaire pour soulever un poids, est l'objet d'une autre expérience à peu près semblable.

graduellement des poids à B, jusqu'à ce que la différence des deux poids A et B devienne perceptible ; on suit après la marche inverse, et l'on fait décroître graduellement le poids B jusqu'à ce que la différence des deux poids cesse d'être perceptible. Or l'expérience indique que le poids qu'on a dû ajouter ou retrancher, pour que la différence fût perceptible, est dans un rapport constant avec le poids primitif. Pour 10 grammes il a fallu ajouter 3 gr. 33 ; pour 100 grammes, 33 grammes ; pour 1000 grammes, 333 grammes, etc. Autrement dit, le poids additionnel est dans le rapport de 1/3 avec le poids primitif. La fraction qui indique ainsi, pour chaque espèce de sensation, le degré d'intensité que les excitations doivent atteindre pour que les différences de sensation soient perceptibles, s'appelle la *constante proportionnelle* de cette sensation. En voici le tableau pour chaque sensation d'après les mêmes auteurs :

Sensations tactiles : 1/3 ;
Sensations de température : 1/3 ;
Sensations auditives : 1/3 ;
Sensations musculaires : 6/100 ;
Sensations visuelles : 1/100 .

Ces données étant connues, il sera facile de trouver la valeur de la sensation S, à l'aide de la formule suivante où K représente la quantité constante, et X l'intensité de l'excitation :

$$S = K \log. X.$$

Sa valeur incomplète.

Nous nous garderons bien de faire la critique des expériences et des méthodes employées par Weber, Fechner et autres physiologistes pour arriver à ce résultat. Ces critiques ont rempli bien des volumes, et le procès est encore pendant. Supposons que la formule indiquée soit la meilleure ; elle n'en resterait pas moins l'objet de plusieurs réserves.

D'abord, elle ne saurait être qu'une mesure peu rigoureuse et approximative. De l'aveu de Wundt lui-même :

« L'investigation expérimentale a montré que cette loi a seulement une valeur empirique approximative. Elle s'applique presque exactement aux excitations d'une énergie moyenne ; mais dans le voisinage du seuil (du minima) de l'excitation, et de la hauteur (du maxima) de l'excitation, elle présente des écarts extrêmement considérables ». — Un peu plus loin le même auteur ajoute : « Elle présente la concordance la plus précise pour le son ; elle a une valeur plus restreinte pour les actions lumineuses, les sensations de pression et de mouvement ; elle est absolument incertaine relativement aux sensations de température et aux sensations gustatives ; mais, pour les sensations olfactives et les sensations de sensibilité générale, il n'existe point d'expériences à ce sujet, et même ces dernières seraient d'une exécution très difficile... » — Et il conclut : « La loi de Weber n'a donc pas une valeur universelle ; elle s'applique seulement à quelques domaines sensoriels, et ne convient approximativement à la plupart d'entre eux que dans de certaines limites (1) ».

Cause d'insuccès.

Et pourquoi l'équation de Weber et de Fechner est-elle approximative et incomplète de l'aveu unanime de nos adversaires ? Parce que les préjugés mécanicistes et matérialistes de ces physiologistes les ont empêchés de saisir toutes les données du problème qu'ils ont eu à résoudre. Si la sensation n'était simplement

(1) Wundt, *Éléments de psychologie physiologique* (trad. de Rouvier), t. I, p. 378 et 392. — La justesse de la loi de Weber a été niée radicalement par plusieurs observateurs tels que Hering. Un plus grand nombre ne l'adoptent qu'avec des réserves ou des variantes, par exemple : Aubert, Delbœuf, Müller.. etc. (Voy. *Revue philo.* 1877, tome 3, p. 225, un article de M. Delbœuf).

qu'un mouvement extérieur, reçu, communiqué et transformé par l'organisme, comme la plupart le supposent à tort, l'intensité de l'excitation extérieure serait bien la cause totale et adéquate de l'intensité de la sensation ; dès lors on pourrait négliger de rechercher s'il y a d'autres causes dont on devrait tenir compte dans le calcul. Mais il n'en est rien ; la cause totale de la sensation renferme aussi l'activité ou l'excitabilité de l'organe sensitif, c'est-à-dire l'aptitude actuelle de l'organe matériel à réagir, et la force sensitive de l'âme qui l'informe. C'est bien là la cause efficiente de la sensation, l'élément principal du problème dont ils n'ont pas tenu compte. Qui ne sait en effet que deux sensations d'égale intensité proviennent parfois de deux excitations inégales, et que deux excitations égales peuvent déterminer des sensations très variables suivant les individus, les âges, les tempéraments, les habitudes, l'attention présente, en un mot suivant l'état actuel de l'organe animé ?

Mais comment mesurer le degré d'aptitude actuelle de l'organe ? comment mesurer surtout la force sensitive de l'âme qui l'informe ? Ce sont là des inconnues du problème qui demeureront sans doute éternellement inconnues, et qui rappelleront à notre jeune science l'humilité qui convient à toute science humaine.

*
* *

Accord avec S. Thomas.

Ces observations très générales et très sommaires suffiront à notre but, qui était de montrer à nos lecteurs que les psycho-physiciens se sont beaucoup trop hâtés de nier la spiritualité de l'âme, sous le spécieux prétexte que certains actes psychiques pouvaient être mesurés. On voit au contraire que la nouvelle science, qui a pour objet la mesure de nos sensations, soit dans

leur durée, soit dans leur intensité relative, rentre à merveille dans les vieux principes de la philosophie péripatéticienne et thomiste, bien loin de les combattre et de les renverser.

Non seulement la mesure de nos sensations nous semble une étude raisonnable et utile, si on sait la conformer aux vrais principes de la philosophie, mais encore la pensée générale qui domine la psycho-physique et qui consiste à rattacher la psychologie aux sciences naturelles, nous paraît une idée juste et pleinement conforme à la doctrine d'Aristote et de S. Thomas (1). D'après ces maîtres, la psychologie appartient aussi par un certain côté aux sciences physiques, parce que, si l'âme humaine est spirituelle et transcendante par sa partie supérieure, elle anime cependant et meut par ses puissances inférieures le corps physique et organique de l'homme. Quel est, en effet, l'objet des sciences physiques ? n'est-ce pas l'être formel en tant qu'il existe dans la matière ? Eh bien ! l'âme humaine, quoique séparable, existe cependant dans la matière puisqu'elle l'informe : c'est son état présent. Et voilà pourquoi nous avons pu mesurer plusieurs des actes psychiques en tant qu'ils sont dans la matière et qu'ils ont par conséquent un élément quantitatif.

Les conséquences matérialistes qu'on voudrait en déduire ne sont à aucun degré contenues dans les principes de l'esthésimétrie sagement entendue ; ces erreurs sont imputables aux savants, peu philosophes d'ordinaire, et nullement à la science elle-même.

(1) Thomas, *Phys.,* lec. 4, texte 26. — Cfr. Bannez, *Com.,* in I, q. 76, a. 1, — « Il y a une certaine espèce d'âme dont la science appartient à la physique, celle qui n'existe pas sans la matière ». (Aristote, *De partibus animalium,* l. I, c. 1.— Cfr. *Métaph.,* l. VI, c. 1.) Cependant la science de l'âme est plus large que la physique, car « l'âme humaine tout entière n'est pas corporelle, mais seulement une ou plusieurs de ses puissances ». — *Οὐδὲ γὰρ πᾶσα ψυχὴ φύσις, ἀλλά τι μόριον αὐτῆς ἕν, ἢ καὶ πλείω.* (*De partibus, Ibid.*)

Quant aux savants eux-mêmes, ne soyons pas trop sévères à leur endroit. Si presque tous les psycho-physiciens ont versé dans le matérialisme, la philosophie, du moins la philosophie moderne, n'en est-elle pas quelque peu responsable ?

Les sens et la raison.

S'ils se sont égarés, n'est-ce pas parce qu'à la suite de Descartes, ils ont confondu les sens et la raison ? C'était le reproche qu'Aristote adressait déjà aux matérialistes de son temps : « d'avoir cru que la pensée et la réflexion étaient une sorte de sensation » ; — et qu'il leur répète vingt fois : « tous ont supposé que la pensée était corporelle comme la sensation » ; — mais il est clair que penser et sentir ne sont pas des choses identiques », — « que penser c'est tout autre chose que sentir (1) ».

Telle est l'équivoque qui a permis aux Cartésiens d'affirmer que toutes nos facultés sont spirituelles, et qui, par une réaction inévitable, devait porter les savants à les supposer toutes également corporelles.

Les uns et les autres n'auraient jamais abouti à ces excès également déplorables, s'ils avaient su reconnaître l'opposition fondamentale qui distingue les sens de la raison, les facultés organiques et inorganiques.

Cette distinction d'une si haute importance nous a permis d'asseoir sur des bases inébranlables le dogme philosophique de la spiritualité de l'âme humaine, et de le venger de toutes les objections scientifiques des matérialistes contemporains ; il nous reste à la mettre encore plus en lumière, en analysant en détail la nature et le mécanisme si différent de chacune de ces facultés de l'ordre sensible et de l'ordre intellectuel.

(1) *Πάντες γὰρ οὗτοι τὸ νοεῖν σωματικὸν ὥσπερ τὸ αἰσθάνεσθαι ὑπολαμβάνουσιν... Ὅτι μὲν οὖν οὐ ταὐτόν ἐστι τὸ αἰσθάνεσθαι καὶ τὸ φρονεῖν, φανερόν... περὶ δὲ τοῦ νοεῖν, ἐπεὶ ἕτερον τοῦ αἰσθάνεσθαι.* (Aristote, *De anima,* l. III, c. 3, § 1, 2, 3, 5. — Cfr. *Magn. Moral.* l. I. c. 35, § 5).

Suite du sujet

Ce sera l'objet d'une seconde partie où nous étudierons :

1° La faculté motrice ;

2° Les facultés cognoscitives de l'ordre sensible ;

3° Les facultés cognoscitives de l'ordre intellectuel ;

4° Les facultés appétitives dans chacun des deux ordres ;

5° Nous donnerons ensuite la théorie des phénomènes affectifs, *plaisir* et *douleur*, qui accompagnent l'exercice de toutes ces facultés ; enfin nous terminerons par les deux corollaires déjà annoncés, sur la différence essentielle entre l'homme et la bête, et sur l'état de nos facultés dans la vie future.

Nous aurons ainsi mis sous les yeux du lecteur l'ensemble des grandes lignes de la psychologie péripatéticienne, nous réservant de revenir, pour les approfondir davantage, dans nos études ultérieures, sur certains points d'une importance particulière, tels que l'objectivité des sensations, l'origine des idées, la valeur des notions intellectuelles, et le grave problème de la liberté humaine.

SECONDE PARTIE

LES SENS ET LA RAISON

I

La faculté motrice et l'automatisme psychologique.

Faculté première.

Tout animal est capable de se mouvoir au dehors ; et c'est précisément par ces mouvements extérieurs de relation avec les autres êtres, tels que la parole, le cri, le geste, l'attaque, la défense et les diverses espèces de locomotion, qu'il manifeste aux regards de l'observateur ses facultés psychiques.

De même que, par le mouvement immanent de l'évolution organique, « le tourbillon vital », il s'est distingué à nos yeux de l'être inanimé en nous donnant des marques irrécusables de sa vie végétative et inférieure, ainsi, par le mouvement extérieur de relation, il nous démontre qu'il jouit au moins de la vie sensible, sinon raisonnable.

Parmi les facultés sensibles, la faculté motrice est donc la plus apparente dans l'animal; elle est la *première* dans l'ordre des manifestations extérieures, quoi qu'elle soit la moins parfaite et la dernière dans l'ordre logique et psychologique. Nous verrons en effet que c'est une sensation ou connaissance sensible, ordinairement agréable ou désagréable, qui produit le

désir ou l'impulsion instinctive, et celle-ci qui détermine le mouvement de relation ; en sorte que le mouvement n'est que l'effet extérieur d'une série de causes plus profondes, et le dernier anneau d'une chaîne qu'il nous faudra relier aux anneaux précédents, par une énumération complète.

Sous le bénéfice de ces réserves, qu'on nous permette de modifier un peu l'ordre accoutumé des psychologies classiques, en commençant l'étude de nos facultés sensibles et organiques par la faculté motrice. Notre dessein, en cela, n'est nullement de donner le pas à l'observation extérieure sur l'observation intérieure, ni d'abaisser le psychologue au-dessous du physiologiste ; encore moins de confondre des sciences que nous voulons seulement unir et compléter l'une par l'autre. Nous n'avons en vue, dans cette légère interversion, que de mettre davantage en lumière notre exposition théorique, considération qui, à nos yeux, doit primer toutes les autres.

Son importance.

Nous sommes convaincu, en effet, que la théorie de la faculté motrice, et surtout la théorie des mouvements automatiques qu'on désigne sous le nom d'*actes réflexes*, sans dominer absolument — ce qui serait une exagération manifeste — les autres théories psychologiques, les éclairent cependant d'une manière très utile, et jettent un jour tout nouveau sur la théorie fondamentale de la connaissance sensible, que nous aurons à édifier, dans les chapitres suivants.

L'étude de certains phénomènes de motricité et d'automatisme, déjà connus des anciens, mais complètement négligés par les philosophes depuis l'ère cartésienne (1), réserve plus d'une surprise à ceux de nos

(1) « Bien des philosophes et Condillac surtout se sont demandés ce qui arrive lorsqu'on introduit une sensation isolée dans une statue vide de pensées. Ils ont supposé une foule de choses plus ou moins vraies.. attention, mémoire, plaisir, peine... ils n'ont pas deviné le phénomène

lecteurs qui sont habitués à une philosophie *a priori* ou dépourvue de toute base expérimentale et positive en dehors de la conscience ; peut-être seront-ils amenés, comme nous l'avons été nous-mêmes, à modifier certaines opinions modernes, généralement reçues à la fois sans preuve et sans conteste, et à revenir, sur plus d'un point important, aux antiques conceptions de l'école péripatéticienne.

*
* *

Réaction motrice

Le mouvement de relation dans la vie animale n'est autre chose que la *réaction d'une cellule nerveuse,* à la suite d'une sensation présente apportée de la périphérie au centre nerveux par un nerf sensible, ou bien d'une sensation passée reproduite par le souvenir. Cette réaction s'exerce par le moyen d'un nerf centrifuge et moteur qui aboutit à un muscle et détermine sa contraction. La contraction du muscle ou du membre est donc une opération secondaire commandée par la réaction de la cellule nerveuse, et c'est en celle-ci que nous devons placer la faculté motrice.

Sans doute, les muscles et les membres sont bien les organes de la vie de relation, mais en tant seulement qu'ils sont sous l'empire du système nerveux et sous l'information de la faculté motrice, laquelle réside dans la cellule nerveuse comme dans sa source et son principe.

Le fonctionnement des nerfs centripètes et centrifuges, sensibles et moteurs, ayant été déjà expliqué dans notre premier chapitre, nous croyons inutile d'y revenir ici plus longuement. Il nous suffira de faire remarquer que cette réaction motrice du système ner-

principal que cette sensation allait produire ; ils ne nous ont pas dit qu'à chaque sensation nouvelle la statue allait se remuer ». (Pierre Janet, *Thèse sur l'automatisme* p. 55)

veux est tantôt irréfléchie et involontaire — comme il est facile de l'observer — tantôt au contraire réfléchie et dirigée par cette faculté maîtresse, qu'on appelle la volonté. Mais, dans l'un et l'autre cas, le caractère essentiel du mouvement de relation est le même : c'est toujours la réaction spontanée d'une cellule nerveuse. Phénomène complexe, lorsqu'il s'y ajoute la direction d'une volonté consciente ; phénomène très simple lorsqu'il se produit instinctivement, spontanément et sans l'intervention d'aucune faculté supérieure : c'est sous cette forme la plus simple et vraiment élémentaire, que nous devons l'étudier ici de préférence, pour le comprendre plus facilement.

Involontaire.

Les mouvements involontaires et irréfléchis, auxquels on a donné le nom, d'ailleurs assez impropre, d'*actes réflexes*, peuvent s'observer non seulement chez les animaux inférieurs, mais aussi chez l'homme. Voici que je touche, par mégarde, un objet brûlant ; aussitôt ma main se retire et s'éloigne brusquement, sans que j'aie eu le temps de lui commander ce mouvement de retraite. Que s'est-il donc passé ? L'impression de brûlure a retenti dans les centres nerveux de la moelle épinière où les nerfs sensibles de la main aboutissent, et a provoqué aussitôt dans les nerfs moteurs correspondants le mouvement de préservation que nous avons constaté. Les centres supérieurs de l'écorce grise cérébrale où — d'après l'opinion reçue — s'élaborent les phénomènes de réflexion pleinement consciente et de volonté, n'en ont été avertis qu'après coup ; ils n'ont pas même eu le temps de délibérer sur l'opportunité de ce mouvement, encore moins de vouloir et de diriger son exécution.

D'ailleurs on peut, comme nous le verrons plus loin avec détails, paralyser ces centres cérébraux, soit par quelque agent anesthésique, soit par un procédé mé-

canique ; on peut même les extirper, ou bien décapiter l'animal, sans abolir les actes réflexes, qui paraissent au contraire d'autant plus énergiques qu'ils sont soustraits à l'influence, et comme à la domination, des centres supérieurs. Ainsi, lorsqu'on pince fortement la patte d'une grenouille décapitée, nous voyons qu'elle retire le membre blessé, rampe, saute, et cherche à se soustraire à l'agression.

Ce seul exemple suffirait à démontrer que l'acte réflexe est bien, comme nous venons de le dire, une *réaction,* c'est-à-dire l'effet d'une activité spontanée de l'être vivant, et qu'on ne doit nullement le confondre avec un mouvement purement mécanique et passif. Mais comme certains savants de l'école matérialiste, — habitués à ne voir dans tous les phénomènes de la nature et jusque dans les opérations psychiques les plus élevées, que des séries de mouvements passifs reçus, communiqués et restitués sous des formes variées, — nous paraissent attacher une importance capitale à l'interprétation purement mécanique et passive des actes réflexes, nous croyons nécessaire d'insister d'avantage, pour réfuter jusqu'à l'évidence une telle prétention.

*
* *

N'est pas mécanique.

Si le jeu de l'acte réflexe était purement mécanique, — comme se plaisent à le répéter les savants matérialistes, — il devrait obéir aux lois mécaniques de toute transformation de mouvement, dont la première est l'*équivalence* entre le mouvement restitué et le mouvement reçu. En effet, lorsque le mouvement se communique, se transmet, se transforme, c'est toujours en quantité équivalente : rien ne se crée, rien ne se perd ; tel est le principe fondamental de toute théorie cinétique.

Aussi les partisans de cette opinion insistent-ils, a-

vec complaisance, sur un petit nombre de faits, où la loi d'équivalence semblerait se réaliser. Si l'on pince légèrement la patte d'une grenouille décapitée, elle retire vivement cette patte ; si l'on pince plus fortement, l'animal retire les deux pattes postérieures ; enfin si la provocation est encore plus énergique, les quatre membres et le tronc entrent en convulsions. Il semblerait bien qu'il y eût là une proportion, sinon rigoureuse, au moins approximative, entre le mouvement communiqué et le mouvement restitué. Mais, ce qui prouve que cette équivalence n'est ici qu'apparente et due à quelque circonstance particulière et accidentelle, c'est qu'elle ne se retrouve plus dans l'immense majorité des autres cas, soit en physiologie, soit en pathologie. Citons au hasard quelques exemples, car nous n'avons que l'embarras du choix.

Un chatouillement léger à la plante des pieds provoque des actes réflexes d'une grande violence ; les muscles de la face se contractent et tout le corps s'agite en secousses convulsives, hors de toute proportion avec le mouvement incitateur ; plus ce chatouillement sera délicat, plus la réaction motrice sera intense ; on peut même, dit-on, provoquer la mort par ce procédé d'apparence inoffensif. L'éternuement violent, qui suit un léger chatouillement de la membrane pituitaire, est encore un acte réflexe complètement disproportionné avec le mouvement qui le détermine. Les effrayantes convulsions que causent les mouvements des vers intestinaux chez les enfants, ou bien les terribles accidents épileptiformes que la présence des ténias ou des helmintes peut provoquer chez un adulte, sont encore une démonstration manifeste que la prétendue *équivalence* n'existe point dans les actes réflexes, et qu'il est impossible de les interpréter comme une simple transformation d'un mouvement reçu et restitué.

Telle est aussi la conclusion des physiologistes contemporains les plus distingués. « Si l'arc nerveux, écrivait Gratiolet, n'était qu'un simple conducteur de mouvement, l'énergie de la réaction, n'étant modifiée par l'intervention d'aucun agent particulier, serait nécessairement proportionnelle à l'énergie de la stimulation. Mais l'expérience démontre qu'il n'en est point ainsi ; une réaction faible peut suivre une stimulation forte, et réciproquement, à une stimulation faible peut succéder dans certains cas une réaction puissante (1) ».

Le Dr Beaunis, quoique matérialiste, est obligé de le reconnaître : « la quantité de mouvement dégagé dans un centre nerveux en activité varie suivant certaines conditions encore complètement inconnues (2) ». Ces conditions et ces lois ne sont donc pas celles bien connues du mouvement mécaniqne. Elles semblent au contraire complètement différentes, et même, sur des points essentiels, diamétralement opposées.

Ce mouvement nerveux présente en effet le singulier caractère de s'accroître au fur et à mesure qu'il se transmet ; au lieu de diminuer et de se perdre par les résistances, comme un mouvement mécanique ordinaire, il augmente d'intensité, il progresse dans le conducteur nerveux, *et fait boule de neige* (3). Voilà pourquoi le même degré d'excitation appliqué au point le plus éloigné du muscle, produit une contraction plus forte que si elle était appliquée à un point plus rapproché.

Spontanéité

C'est cette curieuse propriété que le Dr Luys — encore un des chefs les plus autorisés de l'école matérialiste — se voit contraint d'appeler « l'automatisme spontané (4) » des cellules nerveuses. Spontanéité qui

(1) Gratiolet, *Anatomie du système nerveux,,* t. II.
(2) Beaunis, *Nouveaux éléments de physiologie,* p. 303.
(3) Beaunis, *Nouveaux éléments de physiologie humaine,* p. 289.
(4) Luys, *Recherches sur le système nerveux,* p. 271.

indique qu'elles ont en elles-mêmes un principe propre de mouvement, et que les excitations ambiantes, nécessaires pour les faire passer de la puissance à l'acte, ne sont que les causes provocatrices et non les causes efficientes du mouvement qu'elles produisent.

Si l'acte réflexe n'est nullement la transformation et la restitution du mouvement provocateur, il y a lieu de se demander que devient ce mouvement reçu. Puisque *rien ne se crée* et que *rien ne se perd,* il doit se transformer en quelqu'autre mouvement moléculaire, par exemple en accélération du mouvement nutritif de composition et de décomposition dans la substance vivante, et par suite de ces combustions vitales, en augmentation de température. C'est précisément ce que les célèbres expériences de Schiff et de Béclard, si souvent répétées, nous démontrent avec évidence ; et cette contre-épreuve de notre thèse est de la plus haute importance.

Lorsqu'on excite mécaniquement un nerf, l'aiguille du galvanomètre dévie en accusant une élévation de la température, toujours proportionnelle au degré plus ou moins énergique de l'excitation (1). Et ce phénomène reste identique, soit que l'acte réflexe du muscle afférent ait été provoqué, soit qu'il ait été empêché artificiellement par un procédé d'insensibilisation, ou par une incision qui sépare le nerf sensible du nerf moteur. La restitution du mouvement extérieur s'opère donc tout entière par un fait de vibration calorique, et nullement par le mouvement réflexe. Celui-ci est donc un phénomène nouveau surajouté, auquel il faut cher-

(1) Cette chaleur est due aux combustions vitales, comme le prouve la fatigue musculaire qui suit l'acte réflexe, et qui cesse après un instant de repos réparateur. Cette alternance répétée de fatigue et d'activité suppose nécessairement le mouvement vital de décomposition et de recomposition des tissus.

cher une autre cause : l'activité propre du sujet sensible qui réagit à la suite d'une impression reçue.

Coordination.

Une dernière preuve que l'acte réflexe est irréductible à un mouvement purement mécanique, est tirée de sa coordination et de son adaptation aux besoins provoqués par la nature de l'excitation. L'acte réflexe est essentiellement un acte dirigé par l'instinct de la conservation et de la défense, comme nous le verrons bientôt. Ce n'est pas là, à notre avis, la preuve la moins saisissante de l'insuffisance radicale de toutes les interprétations mécaniques ; mais n'anticipons pas.

L'acte réflexe est donc une *réaction spontanée* de la cellule nerveuse, mais une réaction *sui generis* qui ne doit pas être confondue avec n'importe quelle réaction, et dont nous devons chercher à préciser le caractère propre.

*
* *

Réaction vitale et sensible.

Il y a des réactions physico-chimiques dans l'ordre minéral. Une boule élastique réagit brusquement après avoir été comprimée. Or le phénomène d'élasticité, au témoignage de M. Hirn, n'a jamais pu être expliqué par le simple jeu de mouvements mécaniques et passifs. Les molécules agissent et réagissent aussi dans les combinaisons chimiques, avec une puissance parfois étonnante.

Dans le règne végétal, toutes les cellules vivantes réagissent, suivant leur nature aux excitations des milieux ambiants (air, eau, chaleur, etc.). Elles y puisent certains principes utiles et y rejettent ceux qui leur ont servi. Aussi doit-on, avec Claude Bernard, accorder à tous les tissus vivants la qualité générique de *l'irritabilité,* c'est-à-dire « la qualité propre à l'élément vivant d'agir suivant sa nature, sous une provocation étrangère (1) ». L'évolution d'un grain de blé, au con-

(1) Cl. Bernard, *Leçons sur les phénomènes de la vie,* I, p. 248.

tact de l'humidité et de la chaleur, n'est qu'une série merveilleuse de réactions vitales.

Dans le règne animal, tous les tissus de l'organisme réagissent aussi, chacun à sa manière : les uns contribuent à la vie nutritive ; ainsi au contact des aliments, la membrane muqueuse de l'estomac rougit, se tuméfie et se couvre d'une sécrétion particulière ; les autres contribuent à la vie de relation. Parmi ces derniers, accordons une mention spéciale à la fibre musculaire qui est douée de *contractilité.* Sous l'influence de la lumière, de la chaleur, de l'électricité, d'un poison musculaire, ou d'une simple incitation mécanique, nous voyons le muscle se contracter brusquement, c'est-à-dire se retirer en se raccourcissant, *sans aucune influence nerveuse,* — comme l'ont démontré les belles expériences de Cl. Bernard qui, après avoir insensibilisé tous les nerfs à l'aide du curare, obtenait encore des contractions musculaires. Et c'est aujourd'hui un fait acquis à la science que le muscle est contractile par lui-même.

Inutile de rappeler ici l'importance de la contractilité dans le fonctionnement de la machine animale (1). C'est elle qui fait progresser le bol alimentaire à travers l'œsophage et le conduit intestinal ; qui fait circuler le sang et la lymphe dans tous leurs conduits vasculaires ; qui produit les mouvements ondulés des cils vibratiles qui tapissent l'épithélium (2), si importants pour

(1) Chez les végétaux, tels que la sensitive, on constate des mouvements que certains savants voudraient assimiler à la contractilité musculaire. Nous n'y voyons aucun inconvénient puisque la contractilité peut être indépendante de la sensibilité. On pourrait reprendre, à ce point de vue les curieuses recherches de Dutrochet sur la structure des végétaux.

(2) Lorsqu'on regarde au microscope une surface garnie de cils vibratiles, on voit tous les cils s'incliner avec un rythme très régulier dans la même direction, spectacle plein d'intérêt et dont on ne saurait se lasser. On a comparé ce mouvement à celui d'un champ de blé dont les

la circulation des liquides... En un mot, presque tous les mouvements nécessaires à la vie nutritive sont dus à la contractilité de la fibre musculaire, sans l'intervention nécessaire du système nerveux, et sans aucun acte réflexe proprement dit.

Il est donc certain que tous les êtres de la création, dans les règnes minéral, végétal ou animal, agissent et réagissent suivant leur nature.

Qu'est-ce qui distinguera les réactions motrices de la cellule nerveuse ? *C'est la sensibilité ;* elle réagit après avoir senti. Elle ne réagit sur le nerf moteur qu'après avoir senti l'impression du nerf sensible, et sa réaction est toujours une réponse adaptée à la nature de la sensation qui l'interroge et la provoque. La molécule chimique, le grain de blé, le tissu musculaire réagissent, mais ils ne sentent pas ; voilà pourquoi la

épis sont inclinés dans le même sens par les vents.

Voici comment on explique *le rythme.* Le muscle, après une première contraction, est épuisé et il se relâche ; par le repos il répare ses forces et se contracte de nouveau, ainsi de suite. La réparation nutritive survenant très vite, les alternances de repos et de mouvement peuvent être très rapides.

Les cellules vibratiles ont des fonctions diverses. Chez les animaux tout à fait inférieurs elles servent à la locomotion. Chez d'autres, elles déterminent un courant d'eau sans cesse renouvelé, courant qui est nécessaire à la respiration de l'animal. Chez les vertébrés, le rôle des cellules vibratiles est un peu différent ; elles font progresser dans un sens déterminé les corpuscules ou les poussières qui se trouvent au contact de la muqueuse. Si par exemple, on place sur l'œsophage d'une grenouille, fixé sur une petite planchette, des poudres fines, comme du charbon ou du vermillon, on verra les petits grains s'avancer avec une certaine rapidité dans le sens du mouvement vibratile. A mesure qu'on remonte dans la série des êtres, on voit l'épithélium vibratile avoir moins d'importance. Chez l'homme, par exemple, on n'en trouve plus qu'en certaines parties très limitées du corps, dans la trachée, les bronches, la muqueuse pituitaire, les canaux déférents, biliaires et lacrymaux, dans la trompe d'Eustache, etc. On a vu sur des suppliciés des cellules vibratiles se mouvoir 48 heures après la mort ; sur des grenouilles mortes depuis plusieurs semaines et putréfiées, il y a encore des cils vibratiles qui se meuvent.

Ces mouvements ne sont pas dus au système nerveux mais à la contractilité musculaire. Ils ne sont donc pas un signe de sensibilité (*Physiologie des muscles et des nerfs,* par Richet, p. 22, 24, 27).

nature et l'intensité de leurs réactions sont toujours uniformes et mathématiques. Au contraire, la sensation affective étant quelque chose de personnel et de variable, il arrivera que la même excitation, qui détermine toujours des mouvements d'élasticité et de contractilité identiques, pourra provoquer les sensations et les actes réflexes les plus variés.

Pour mieux comprendre cette différence fondamentale, il faut, pour ainsi dire, la saisir sur le fait, la surprendre dans l'étude des nombreux phénomènes que nous allons passer en revue.

*
* *

Preuves expérimentales.

Tous les physiologistes sont unanimes à diviser les phénomènes réflexes en deux grandes classes. Les uns proviennent des centres médullaires, sans la coopération des hémisphères cérébraux ; les autres ont leur contre-coup dans ces hémisphères et subissent leur influence. Dans les premiers, l'impression sensible va des organes périphériques à la moelle épinière, et celle-ci répond en renvoyant à la périphérie une excitation motrice. Dans les seconds il s'ajoute à ce phénomène fondamental une circonstance accessoire : l'impression venue de la périphérie ne s'est pas arrêtée au centre médullaire, elle a retenti jusque dans le sensorium cérébral. C'est un acte involontaire qui succède à une sensation consciente, tandis que l'autre est un acte également involontaire, mais qui succède à une sensation inconsciente. D'où la division reçue en physiologie des actes réflexes en conscients et inconscients.

« Qu'on ait conscience ou non d'un acte réflexe, nous dit M. Richet, cela ne change que peu le phénomène lui-même : le fait de la conscience d'un acte réflexe est un phénomène surajouté, une complication particuliè-

re ; mais il n'en est pas moins une action réflexe (1) ».

Nous accepterons cette terminologie universellement reçue, sans préjuger du reste en rien la fameuse question philosophique s'il faut entendre, par ce mot d'inconscience, une inconscience absolue ou seulement relative et si obscure qu'elle équivaudrait pratiquement à l'inconscience véritable.

a) Réflexes conscients innés.

Analysons tout d'abord les phénomènes réflexes conscients : ce sont les plus clairs, ou les moins obscurs, puisqu'ils peuvent être saisis non seulement par l'observation externe et le raisonnement, mais encore par l'observation directe de la conscience.

Voici que, par mégarde, vos doigts rencontrent un corps brûlant ou quelque instrument vulnérant qui les blesse. Aussitôt la sensation pénible provoque la contraction subite des muscles rétracteurs de tout le membre, votre main se retire brusquement, et vous laissez échapper un cri involontaire.

Voici que, cheminant sans attention, vous faites un faux pas et vous chancelez. Aussitôt, avant même de vous en être rendu compte, tous vos muscles se contractent, tous ceux du moins dont l'action peut ramener au-dessus de sa base de sustentation le centre de gravité, et rétablir l'équilibre. Que si vous tombez quand même, vos bras se porteront en avant, comme pour vous protéger, en amortissant la chute.

Voici encore qu'une odeur nauséabonde vous soulève le cœur, en provoquant dans le diaphragme et les divers muscles de la vie animale les efforts convulsifs du vomissement ; ou bien qu'une prise de tabac, chatouil-

(1) Richet, *Physiologie des muscles et des nerfs,* p. 659. — « On ne saurait partager l'opinion de ceux qui prétendent que les mouvements réflexes ne sont jamais précédés de sensations perçues : l'opinion contraire est surabondamment démontrée par les faits ». (Longet, *Physiologie,* t. III, p. 231.)

lant (1) la membrane pituitaire des fosses nasales, vous fait éternuer, c'est-à-dire provoque dans le diaphragme et les autres muscles de l'appareil respiratoire une violente contraction capable d'expulser la cause irritante.

Que s'est-il passé dans ces différents cas ? Un mouvement involontaire des organes, et même des séries d'opérations associées ensemble ont été produits par une impression sensible. Auriez-vous retiré la main et poussé un cri de douleur ou de surprise, si vous n'aviez pas senti la flamme et la brûlure ? Auriez-vous avancé vos bras pour protéger le corps chancelant, si vous n'aviez pas senti une rupture d'équilibre ? Auriez-vous vomi sans avoir éprouvé une sensation d'odeur fétide? Auriez-vous éternué sans le chatouillement de la poudre tabachique ? Evidemment non.

Nous pourrions en dire autant des efforts pour tousser, lorsqu'une parcelle d'aliment ou une goutte de liquide tombe dans la trachée-artère ; — du clignement des paupières qui se ferment malgré nous à la vue d'un projectile ou d'un doigt qui s'approche pour blesser l'œil ; — des mouvements involontaires de l'iris qui se contracte ou se dilate sous l'action d'une sensation lumineuse plus ou moins intense ; — du rire, du sanglot, du bâillement, etc., etc.

Dirigés par l'instinct

Tous ces mouvements réflexes sont provoqués par l'instinct de la conservation individuelle, comme Aristote l'avait déjà fait remarquer (2) ; ils sont donc, comme l'instinct, d'ordre sensible ; ils supposent que nos or-

(1) Ce n'est pas l'odeur du tabac mais le chatouillement qu'il produit qui fait éternuer. Tiedmann rapporte l'exemple de jeunes gens privés de l'odorat qui éternuaient en prenant du tabac.

(2) « C'est pour repousser les objets qui pourraient tomber dans les yeux que tous les animaux peuvent les cligner. Ce mouvement ne dépend pas d'eux et c'est l'*instinct* qui l'opère ». (Aristote, *De partibus* (B.-S.-H.), l. II, c. 13, § 2).

ganes ont senti la présence de quelque chose d'anormal, qui les pousse instinctivement à se garantir, à se préserver, ou à se débarrasser de l'objet nuisible. Sans doute tous ces mouvements sont automatiques, et *régis par la loi de l'association ;* l'intelligence et la volonté ne les dirigent nullement. En ceci éclate précisément la prévoyance de la nature. Si le mouvement protecteur des paupières, par exemple, eût dépendu de la volonté, il ne se serait jamais produit à temps ; au contraire étant automatique il est instantané et salutaire dans presque tous les cas. Pour cligner des yeux, pour tousser, pour éternuer, et même pour retirer la main qui se brûle, la nature nous a donc pourvus d'un merveilleux mécanisme dont les rouages sont ignorés de celui qui s'en sert ; aussi doit-il se mouvoir tout seul et sans le concours de notre volonté, dès que le ressort de la détente a été pressé. Or, dans tous les cas cités — la conscience en témoigne clairement — c'est une impression sensible, une sensation, qui a pressé le ressort et fait partir la machine. Une impression purement physique et mécanique, bien loin de suffire à produire l'acte réflexe, n'est même pas absolument nécessaire, et l'on peut s'en passer chaque fois que la sensation peut avoir lieu sans elle.

Provoqués par la sensation

C'est bien là le rôle que jouent souvent l'imagination et le souvenir. La pensée d'un fruit succulent suffit à faire affluer la salive à la bouche ; le souvenir d'une odeur répugnante, aussi bien que l'odeur elle-même, pourra être assez intense pour provoquer des nausées et tous les mouvements réflexes qui suivent : les sourcils se froncent, la lèvre supérieure se relève, les narines s'écartent, le menton se rapproche du cou, la main s'avance instinctivement, comme pour repousser l'objet dont le souvenir écœure et donne le dégoût.

On sait que, chez les hystériques, la puissance de l'imagination, en suppléant aux impressions matérielles absentes, peut atteindre les limites du merveilleux. Une feuille de papier blanc appliquée sur la peau produit tous les effets d'un vésicatoire ; les effets ordinaires d'une purgation, d'un vomitif ou d'un sudorifique sont obtenus avec un verre d'eau, etc.

D'autres fois, au contraire, l'imagination et la volonté seront capables de suspendre la réaction, d'empêcher l'acte réflexe de se produire malgré la présence de l'excitation physique, si elles réussissent à atténuer ou à neutraliser la sensation elle-même. On réussit, par exemple, à s'empêcher d'éternuer, en détournant l'attention, en provoquant une autre sensation plus vive qui domine la première, ou en pensant à autre chose.

Remarquons encore que la même excitation physique peut produire des effets très différents et même opposés, parce qu'elle peut produire des sensations différentes et contraires. Ainsi la même quantité de lumière pourra occasionner le rétrécissement ou la dilatation de la pupille, à des degrés très variés, suivant les sensations diverses qu'elle produira dans l'œil, et qui dépendent tantôt de conditions subjectives, telles que la délicatesse, l'état inflammatoire de l'organe ; tantôt de circonstances ambiantes : si le patient est plongé dans les ténèbres ou dans une vive lumière, le même rayon produira des réflexes différents de l'iris, précisément parce qu'il produit des sensations différentes.

Enfin il est constaté que l'insensibilisation des organes par le chloroforme ou tout autre procédé éteint les réflexes de ces organes, et que les réflexes de l'iris, par exemple, n'ont plus lieu chez les aveugles *amaurotiques* dont la rétine serait complètement insensible ;

en sorte que le passage subit de l'obscurité à la lumière la laisse immobile.

Eh ! pourquoi en effet se garantir de la lumière si l'on ne la sent plus ? Ce mouvement n'a plus de raison d'être (1). Cependant le nerf insensibilisé continue à transmettre les mouvements physiques comme l'ont démontré les belles expériences de Claude Bernard, désormais classiques, par lesquelles on réussit à détruire la sensibilité d'un nerf en laissant survivre sa conductibilité.

L'acte réflexe est donc bien le résultat direct et immédiat de l'impression sensible et nullement de l'impression physique. Il est une *réponse* toujours en harmonie avec la nature de la sensation éprouvée ; il suppose donc que l'impression à laquelle il répond a été sentie par l'organe.

Objection.

On nous objecte, il est vrai, que la sensation ne peut avoir lieu que dans le cerveau. Or, après la suppression de cet organe, on voit persister comme auparavant les phénomènes réflexes d'éternuement, de toux, de vomissement, de clignement, etc... Donc, se hâte-t-on de conclure, ils ne sauraient être produits par une sensation, mais par une impression purement physique.

Nous répondrons avec Milne-Edwards que cet argument « n'est qu'une pétition de principe, et une faute énorme de raisonnement (2) », car il donne comme

(1) Cf. P. Bert, *Anatomie et Physiologie,* p. 265. — Certains auteurs discutent entre eux si c'est la sensation visuelle, ou la sensation tactile douloureuse de la lumière qui produit les réflexes de l'iris. Mantegazza préfère la seconde opinion, mais toutes les deux concordent avec notre thèse. — On connaît l'importance pour le médecin comme pour le physiologiste des réflexes de l'iris. Ce muscle si délicat et si impressionnable est le dernier qui cesse de se mouvoir. Il est le miroir de la sensibilité ; tout ce qui ébranle le système nerveux se manifeste au dehors par un changement dans le diamètre de la pupille.

(2) Milne-Edwards, *Physiologie,* XIII, p. 119. La même objection revêt parfois une autre forme : après la décapitation, nous dit-on, *toute action vitale a cessé ;* donc l'acte réflexe dans un cadavre n'est plus un acte

preuve la chose qui serait à prouver, savoir que la sensation et autres phénomènes de sensibilité sont l'apanage exclusif des lobes cérébraux. Or, c'est précisément cette dernière assertion qu'on n'a jamais prouvée et que nous réfuterons en montrant la manifestation palpable de ces facultés dans l'animal privé du cerveau ou agissant en dehors de son influence.

Continuons donc notre analyse des actes réflexes, sans nous laisser arrêter par cette fameuse hypothèse dont la vérité ou la fausseté doit être la conclusion naturelle et nullement le critérium préconçu de cet examen.

*
* *

b) Réflexes acquis.

Des réflexes naturels et innés passons aux réflexes dus à une habitude acquise par l'éducation et l'exercice.

Un habile pianiste s'assied au tabouret : aussitôt, sans qu'il en ait pleine conscience, tous ses membres de la tête aux pieds se disposent méthodiquement pour l'usage de l'instrument dont il va jouer. Il commence : voyez avec quelle facilité et quelle sûreté étonnante il déchiffre et exécute son morceau de musique. A peine a-t-il vu les signes écrits sur la portée, que ses doigts les ont traduits par mille mouvements automatiques prodigieusement complexes et coordonnés. Grâce à une longue habitude, il arrive en effet que ces mouvements ne s'exécutent plus sous la direction de la volonté ni de la réflexion, et c'est précisément leur caractère automatique qui leur donne cette rapidité et cette précision qui nous étonnent et qui nous charment. Voilà pourquoi ils peuvent être exécutés par un ar-

vital, mais un pur mécanisme. — Nous nions la majeure de cet argument, qui contredit les expériences scientifiques les plus décisives. Voyez les explications que nous avons données sur *la double étape de la mort* (*Etude sur la Vie,* ch. IX) et que nous résumerons en deux mots à la fin de ce chapitre.

tiste distrait, rêveur, à moitié endormi, et même par de véritables somnambules. Eh bien, quelle est la condition indispensable pour mettre en jeu ce merveilleux mécanisme ?

Cette condition essentielle est manifeste : l'impulsion doit être donnée par un souvenir ou par une sensation actuelle. Si l'artiste ne joue pas de mémoire, il faut au moins que chaque note écrite sur la portée soit vue par le musicien, et que cette sensation visuelle éveille en lui automatiquement le souvenir des mouvements à exécuter. Si spontanée, si machinale, et même si inconsciente que soit cette traduction en mouvements d'une note écrite, faut-il cependant que cette note soit vue, qu'elle produise une sensation visuelle ; et c'est la nature de cette sensation qui réveillera l'espèce de mouvement qui lui correspond. Dire que cette impression sensible est inutile et qu'il suffit d'une impression physique pour provoquer la détente du mécanisme, ce serait se payer de mots. L'excitation physique, produite sur le nerf optique par le rayon lumineux qui vient de la note *Ré,* est identique à celle que produit le rayon lumineux qui vient de la note *Fa.* Pourquoi donc l'action réflexe se traduit-elle par deux mouvements différents ? D'ailleurs il suffit de changer la clef pour qu'aussitôt les excitations lumineuses demeurant identiques, les actes réflexes soient devenus dissemblables. Une explication purement physique de ce fait est donc ici complètement insuffisante : il nous faut faire intervenir un élément nouveau ; et puisque d'après notre hypothèse la réflexion et la volonté n'interviennent en rien, il nous faut recourir à une sensation visuelle, qui éveillera spontanément les mouvements qui lui sont associés en vertu d'une longue habitude. Cette loi de l'association des idées, ou des sensations et des mou-

vements, est universellement reconnue ; nous l'acceptons ici comme un fait certain et primitif, en nous réservant de la mettre en lumière lorsque nous étudierons le mécanisme de la mémoire. C'est elle qui constitue et explique tout l'automatisme psychique.

*
* *

c) Réflexes inconscients.

Nous venons de dire que ces mêmes actions pourraient être exécutées par un musicien somnambule ou hypnotisé, et cette réflexion nous amène à parler des actes réflexes produits par des sujets inconscients.

Les apoplectiques, qui ont perdu toute conscience d'eux-mêmes, lèvent très souvent la main et l'approchent, sans s'en apercevoir, de la tête qui est le siège de leur mal.

Dans une crise somnambulique, alors que le sensorium du malade semble fermé à toutes les impressions conscientes venues du dehors, il suffit très souvent d'éveiller en lui une sensation caractéristique, pour diriger ses mouvements automatiques dans un sens déterminé. Si on lui ferme le poing et qu'on donne à son bras une position menaçante, aussitôt ses autres membres s'associeront à cette attitude et sa figure elle-même prendra une expression de colère. Si au contraire, on lui joignait les mains, sa figure prendrait l'expression de la prière et de la supplication. Vient-on à mettre à sa portée une plume, on développe en lui des mouvements inconscients et coordonnés pour tracer des caractères graphiques. Ou bien, si l'on expérimente sur un vieux militaire, il pourra suffire de lui mettre entre les mains une canne coudée, pour éveiller en lui le souvenir de son fusil, et lui faire exécuter automatiquement des exercices militaires ou des scènes de combat (1).

(1) Luys, *Le cerveau,* p. 109.

Il est clair que, dans ces différents cas, c'est un souvenir plus ou moins inconscient qui a mis en jeu le mécanisme des actions réflexes correspondantes. Or un souvenir, serait-il tout à fait inconscient, n'est pas une impression purement physique, c'est une impression sensible, un phénomène de sensibilité et de connaissance. La sensation est donc ici le ressort secret de l'acte réflexe comme dans tous les exemples précédents.

*
* *

d) Chez les décapités.

On pourrait justement reprocher à ces derniers exemples de ne pas nous offrir des actes réflexes dans lesquels la non-participation ou l'abstention des activités cérébrales soit évidente et indiscutable ; aussi avons-nous hâte de passer à l'analyse des actes réflexes, chez les êtres vivants décapités ou privés des hémisphères cérébraux. Nous allons nous transporter ainsi sur le véritable terrain des actes réflexes ; et les expériences qu'ils vont nous offrir vont être décisives. Ici, l'intervention des régions sensorielles sera manifestement absente, et ne viendra plus troubler ou compliquer la simplicité élémentaire du phénomène réflexe.

Chez une grenouille ou une salamandre, dont le cerveau a été préalablement détruit, tous les physiologistes ont pu observer des phénomènes réflexes de la plus haute importance.

Grenouille.

Cette grenouille ainsi mutilée reste ordinairement immobile et tout engourdie sur la table de l'expérimentateur ; mais si on la plonge dans l'eau, elle se met à nager, avec son agilité et sa régularité ordinaires ; elle va droit devant elle, saute les obstacles, et si elle rencontre un corps flottant, elle grimpe dessus et s'y repose. Elle a donc senti le contact de l'élément liquide, et cette sensation, si différente de celle de l'air ambiant, a réveillé en elle les mouvements habituels

de la natation. Elle sent aussi les obstacles, puisqu'elle sait les éviter. — Versez dans cette eau un acide concentré, ou bien chauffez-la fortement, et vous verrez bientôt la grenouille donner des signes d'inquiétude, pousser des cris plaintifs, entrer en convulsion, et sauter comme pour fuir une impression pénible. — Sortez promptement la pauvre bête de ce bain meurtrier où elle ne tarderait pas à expirer, et replacez-la sur votre table, en la posant sur le dos, vous la verrez faire des efforts désespérés pour se retourner et se placer sur le ventre, comme de coutume ; puis elle rentrera en repos.

Si l'animal n'est pas trop épuisé par ces premiers exercices, continuez vos expériences en pinçant ou en excitant fortement une des pattes, aussitôt vous obtiendrez pour *réponse* une contraction des muscles ; mais ce n'est pas une contraction quelconque, comme le fait très bien remarquer M. Béclard. On ne voit pas, par exemple, tous les membres entrer en convulsion désordonnée, comme dans le tétanos ; non, c'est par une contraction en harmonie avec la nature de la provocation que l'animal vous répond : c'est un véritable mouvement de conservation et de défense instinctive qui suppose que l'animal a été averti par quelque sensation fâcheuse.

Pour mieux nous en convaincre varions les formes de cette expérience. A l'aide d'une baguette de verre déposons une goutte d'acide sulfurique sur le dos de la grenouille. Aussitôt nous la voyons s'agiter et sauter, comme pour fuir et pour se soustraire à la sensation de brûlure. La fuite étant inutile, l'animal s'arrête, ramène vers le dos sa patte postérieure et frotte l'endroit blessé, comme pour enlever la cause de son mal.

Si l'opérateur coupe cette patte, l'animal continue à

se gratter avec le moignon qui lui reste ; et, s'il est trop court, il fait usage de la patte restée intacte pour soulager ou défendre le point douloureux.

Au lieu d'amputer la patte, on peut aussi attendre qu'elle se soit fatiguée jusqu'à l'épuisement ; alors on renouvelle l'application de l'acide au même point ; et cette seconde provocation, quoique identique à la première, ne met plus en mouvement la patte fatiguée, mais l'autre patte du côté opposé qui exécute des mouvements analogues.

Ces expériences ont été faites et répétées principalement sur des grenouilles et des reptiles, parce que ces animaux à sang froid, qui respirent par la peau, peuvent se passer longtemps de respirer par les poumons, tandis que les animaux à sang chaud ne peuvent être entretenus vivants, après la décapitation, qu'à l'aide de l'insufflation pulmonaire, ce qui rend ces sortes de recherches beaucoup plus difficiles.

Lapin, chien.

Cependant elles réussissent également, surtout si l'on prend la précaution de ne sectionner la moelle qu'à un niveau qui permette d'éviter la lésion de la respiration. Ainsi, par exemple, on coupe la moelle épinière d'un lapin, entre la dernière vertèbre dorsale et la première lombaire, et, pendant plusieurs jours, l'on peut constater, dans le train de derrière ainsi séparé de toute influence du cerveau et des parties antérieures de la moelle, des sensations plus ou moins inconscientes provoquant des réflexes analogues.

Si le train postérieur ne contenait aucun tronçon de moelle épinière, les réflexes n'auraient pas lieu : preuve manifeste que les centres médullaires sont bien le point où aboutissent les impressions sensibles et d'où partent les réflexes.

L'expérience suivante, rapportée par M. Béclard, est encore plus intéressante parce qu'il s'agit d'un mam-

mifére plus rapproché de l'homme (1). On prive un chien de son cerveau, non pas par la décapitation qui entraînerait trop tôt la mort, mais en le désorganisant complètement par un courant d'eau que l'on y injecte. Après quoi, l'on excite vivement la partie inférieure de la région thoracique sur un côté de l'animal. La patte postérieure correspondant au côté excité s'y porte de suite. On couche alors le chien sur le côté qui a été excité, de manière que cette patte ne puisse plus se mouvoir ; aussitôt l'on voit la seule patte qui soit restée libre, c'est-à-dire la patte du côté opposé, se porter au point excité (2). — Enfin, détail non moins émouvant, si l'on a pris soin dans la mutilation de l'animal de ne pas léser l'organe vocal, on l'entend pousser des gémissements ou des cris lamentables qui ajoutent à la signification déjà si expressive de tous les gestes que nous venons de décrire. M. Vulpian a beau s'efforcer de nous rassurer, en essayant de distinguer le « *cri réflexe* » du « *cri sensible* », pour nous prouver que cet animal crie mais qu'il ne sent rien, son argumentation nous laisse tout à fait incrédule. On peut discuter sur le degré de conscience ou d'inconscience de l'affection que ces cris manifestent, mais dire, comme il le soutient, que ces cris et tous les autres mouvements qui l'accompagnent sont comparables aux cris et aux gestes d'une poupée mécanique, c'est revenir tout simplement à la théorie cartésienne de l'*animal-machine* ; et je défie bien le philosophe, qui admettrait une telle explication, de nous démontrer désormais que les autres animaux jouissent et souffrent réellement, ou de nous prouver

(1) On a pu constater aussi des réflexes analogues dans un cas tératologique : le fœtus humain privé de cerveau (Voy. Longet, *Traité de physiologie*, p. 229).

(2) Béclard, *Traité de physiologie,* II, 426.

qu'il n'est pas lui-même, lorsqu'il discute, un simple automate à langage articulé.

Invertébrés.

Chez les invertébrés, où la centralisation du système nerveux est bien moins rigoureuse, les réflexes observés après la décapitation sont peut-être encore plus remarquables. Il suffit d'observer sans préjugés les mœurs de ces animaux, avant et après leur mutilation, pour être bien convaincu que l'on est bien en présence de phénomènes de sensibilité, et que c'est une impression sensible qui provoque, règle et dirige les mouvements.

Un crabe décapité court en diverses directions, comme s'il cherchait un chemin pour s'échapper. Un taon décapité, s'il est placé sur le dos, fait les plus grands efforts pour reprendre sa position normale ; si on lui tend la perche pour l'aider, il y grimpe et arrive très bien à son but.

Le prothorax d'une *mante religieuse,* séparé de la tête, vit pendant plusieurs heures avec un seul ganglion. Appuyé sur ses pattes, il résiste énergiquement aux efforts que l'on fait pour le renverser. S'il tombe vaincu, il cherche à se relever ; par la trépidation de ses ailes et de ses élytres, il témoigne d'un sentiment de défense et de colère. Quand on le presse, il agite ses longs bras et sait fort bien les tourner contre les doigts de l'expérimentateur. « Par conséquent, comme l'observe Dugès, ce seul ganglion *sent* les doigts qui le pressent, *reconnaît* le point par lequel il est serré, *veut* s'en débarrasser, et y dirige les membres qu'il anime (1) ».

Des grillons, des diptères, des diptiques, etc. se comportent de la même manière. Un grillon, dont on divise le système nerveux en deux tronçons, reste tout d'abord assoupi et immobile ; mais bientôt après il re-

(1) Cité par Milne-Edward, *Physiologie,* t. XIII, p. 194.

commence à marcher, et dès le lendemain il se sert de ses mâchoires et de ses pattes à peu près comme à l'ordinaire.

De même les lombrics, les sangsues, les myriapodes, partagés en deux parties, continuent à manifester les phénomènes habituels de sensibilité et de mouvement.

Enfin, chez les animaux les plus infimes qui se multiplient par scissiparité, non seulement chaque tronçon conserve la sensibilité, mais il est capable de refaire en entier les parties du système nerveux qui lui manquent.

*
* *

Explication d'Aristote.

Inutile d'insister plus longtemps, les vivisections pratiquées de mille et mille manières, sur toutes espèces d'animaux, conduisent toujours au même résultat dont l'importance capitale s'impose au savant comme au philosophe : persistance de facultés sensibles rudimentaires dans chaque ganglion ou chaque centre nerveux. C'était aussi la conclusion qu'Aristote, il y a deux mille ans, tirait déjà d'expériences moins parfaites, mais analogues, sur les zoophytes, les vers, les myriapodes, les guêpes, les abeilles, les tortues, les lézards, et sur des animaux supérieurs, après leur décapitation ; expériences qui le frappaient bien vivement puisqu'il y revient à tout propos, dans presque tous ses traités, et d'où il concluait sans hésiter : « Chacun de ces tronçons — aujourd'hui nous dirions chacun de ces ganglions ou de ces centres nerveux — après qu'on les a divisés et séparés, possède encore la sensibilité et la locomotion ; et s'ils ont la sensibilité, ils ont aussi l'image du souvenir et le désir ; car, là où il y a sensation, là aussi il y a plaisir ou peine ; et là où il y a ces deux affections, il y a nécessairement désir (1) ».

(1) *Καὶ γὰρ αἴσθησιν ἑκάτερον τῶν μερῶν ἔχει καὶ κίνησιν τὴν κατὰ*

N'en doutons plus ; les mouvements que nous étudions sont bien provoqués par la sensibilité. Quelque rudimentaire et inconsciente qu'on la suppose, il faut l'admettre ; il faut avouer que nous sommes en présence de véritables phénomènes psychiques de la vie de relation.

Sans doute, ces mouvements ne sont nullement intentionnels et réfléchis ; ils sont aussi instinctifs et automatiques que le tressaillement que j'éprouve, ou le cri qui m'échappe lorsque je suis surpris par quelque bruit inattendu ; et ce serait une exagération inutile de supposer, pour les expliquer, le concours de l'intelligence qui délibérerait sur le choix des moyens et dirigerait la volonté dans la poursuite d'un but prémédité ; mais gardons-nous aussi de l'excès contraire des matérialistes et des mécaniciens.

Ces savants croient avoir tout expliqué en disant de ces phénomènes : ce ne sont que des actes réflexes ! — Mais ce mot magique n'explique rien, comme le leur faisait déjà justement observer le D[r] Pflüger (1), il s'agit précisément d'expliquer la nature de l'acte réflexe, et de découvrir le ressort secret de ce merveilleux automatisme. Car, il y a ici automatisme — nous le leur accordons volontiers — mais c'est un automatisme vivant et psychique, et nullement un automatisme purement mécanique. L'automate du mécanicien *fait semblant* de se mouvoir lui-même, en réalité il est mû par un autre ; il n'est donc pas automate αὐτόματος, si ce n'est par métaphore.

Au contraire l'organisme nerveux, s'il est vivant et complet (un nerf sensible et un nerf moteur réunis par

τόπον, εἰ δ' αἴσθησιν, καὶ φαντασίαν καὶ ὄρεξιν · ὅπου μὲν γὰρ αἴσθησις, καὶ λύπη τε καὶ ἡδονή, ὅπου δὲ ταῦτα, ἐξ ἀνάγκης καὶ ἐπιθυμία. (Aristote, *De anima,* l. II, c. 2, § 8.)

(1) Cité par Richet, *Physiologie,* etc., p. 693.

une cellule ou centre nerveux), serait-il séparé de l'influence et de la direction des centres supérieurs ou encéphaliques, se meut encore lui-même ; il réagit spontanément à toute impression sensible, en vertu d'une association innée ou acquise par l'habitude, qui unit à chaque sensation agréable ou désagréable certaines tendances et certains mouvements.

Suivant que la sensation sera de telle ou telle nature, elle éveillera des besoins différents, et ces besoins provoqueront à leur tour les mouvements irréfléchis qui leur correspondent et leur sont associés en vertu de l'instinct naturel ou de l'habitude. En sorte que les mouvements exécutés seront les effets naturels des besoins ressentis, comme ces besoins sont eux-mêmes la conséquence des sensations éprouvées. Tel est le mécanisme de l'automatisme psychique, auquel les modernes ont donné le nom un peu barbare d'associationisme.

*
* *

Coordination des réflexes.

Cette association harmonieuse et cette coordination de mouvements, si bien adaptés à la nature de l'excitation sensible, est si frappante dans les actes réflexes que tous les physiologistes la signalent comme un de leurs caractères les plus remarquables. Nous insisterons à notre tour sur un point si important et nous prierons encore une fois les savants matérialistes de voir combien ce caractère de la coordination dépasse la portée naturelle des mouvements mécaniques.

Lorsqu'un choc, ou toute autre force d'une intensité constante provoque la détente d'un même mécanisme, l'effet produit demeure chaque fois identique à lui-même, sans que son intensité ou son caractère puissent jamais changer. Ici, il n'en est rien. Le même degré d'excitation physique provoque une réponse différente suivant que la sensation qui en résulte est

agréable ou désagréable. Bien plus, toute sensation désagréable ne produit pas un effet identique mais variable suivant les divers besoins ou désirs qu'elle éveille dans le patient. Or ces besoins et ces désirs varient suivant une foule de circonstances subjectives, le mécanisme physiologique des nerfs restant toujours le même. Ainsi le pincement de la patte de la grenouille mutilée produit tantôt une impulsion en avant et une fuite de l'animal, tantôt un cri lamentable, tantôt un mouvement de rétraction, ou d'extention, ou de répulsion du membre lésé. Tantôt c'est un autre membre qui vient au secours du premier, pour l'aider à se défendre ou bien pour le soulager en le grattant. En un mot les mouvements les plus dissemblables et même opposés en apparence peuvent répondre à un même besoin et concourir à le satisfaire. Il sont donc provoqués par ce besoin ressenti, c'est-à-dire par une cause psychique et nullement par une cause purement physique.

Ces mouvements, si bien coordonnés par l'instinct de la nature pour la défense et la conservation de l'individu, diffèrent tellement de tout mécanisme brut, qu'ils ont été appelés par certains physiologistes des mouvements *responsifs,* parce qu'ils ont en effet le caractère d'une réponse à une sensation reçue et qu'ils sont une traduction ou une interprétation spontanée d'un état affectif, d'un besoin ressenti. Nous voyons, par exemple, les muscles de l'iris se dilater et se contracter alternativement pour *traduire,* par leur jeu aussi automatique qu'inconscient, *les modalités diverses de la sensibilité* de la rétine qu'ils sont chargés de défendre (1). En sorte que ces réflexes ressembleraient plutôt à des mouvements intentionnels dirigés vers

(1) Luys, *Le cerveau,* p. 249.

un but préconçu par la réflexion et la volonté libre. Mais ce n'est là qu'une contrefaçon ; la nature de la sensation et du besoin instinctif qu'elle éveille suffit à expliquer la nature des mouvements qui sont provoqués, et la direction qu'ils suivent fatalement.

Ainsi il est constant qu'un même degré d'excitation physique peut provoquer les réponses les plus variées et les interprétations les plus dissemblables suivant l'état de sensibilité du sujet. Mais, alors même qu'une même provocation ne comporterait jamais qu'une seule réponse et serait toujours suivie des mêmes réflexes, il resterait encore une circonstance capitale qu'une théorie purement mécaniste ne nous expliquera jamais. Pourquoi tel degré d'excitation est-il suivi de tel mouvement ou de telle association de mouvements réflexes plutôt que de telle autre ? Rien en effet dans l'analyse anatomique des centres moteurs et des réseaux nerveux ne nous explique pourquoi ils se détermineraient à tel mouvement de préférence à plusieurs autres également possibles.

« Pourquoi, par exemple, se demande le D[r] Whytt, pourquoi l'irritation de la muqueuse nasale occasionne-t-elle l'éternuement plutôt que la toux, le hoquet ou le vomissement ; pourquoi le premier de ces mouvements convulsifs n'accompagne pas les douleurs de dents, les impressions vives faites au visage, aussi bien que celles de la muqueuse nasale puisque c'est la même paire nerveuse qui se distribue à ces diverses parties ? (1) ». — C'est évidemment parce que la sensation produite est de nature différente.

Pourquoi la titillation du conduit auditif à l'aide des barbes d'une plume suffit-elle à faire tousser, tandis que l'excitation du même conduit auditif par une

(1) Cf. Longet, *Physiologie*, t. III, p. 240.

autre cause, de même intensité telle qu'une inflammation, ne produit plus le même effet ? — Pourquoi le chatouillement de la plante du pied produit-il le rire ou la convulsion, tandis que toute autre excitation n'amènerait rien de semblable ? — Pourquoi l'excitation du voile du palais par un corps étranger produit-elle la nausée, tandis que la même excitation par le bol alimentaire produit la déglutition ? Pourquoi l'excitation du même nerf produit-elle des réflexes si différents, suivant qu'elle est appliquée vers le milieu de son trajet ou sur la région cutanée périphérique innervée par ce nerf ?

Encore une fois c'est parce que la sensation produite, étant de nature différente, doit déterminer des mouvements différents.

*
* *

Autorité des savants.

En dehors de cette explication psychique qui considère la sensation comme le véritable ressort du mécanisme réflexe, on n'a découvert jusqu'ici aucune explication satisfaisante. Nos adversaires sont les premiers à en faire l'aveu. « Il y a là, nous confesse le D[r] Longet, partisan des théories mécaniques — il y a là une lacune à remplir, un point important à élucider ; car évidemment aucune de ces théories (mécaniques) ne saurait rendre un compte suffisant de tous ces faits qui se rattachent aux mouvements dus à l'action réflexe » (1).

Le D[r] Béclard avoue qu'en effet les actes réflexes présentent « un caractère dont l'interprétation se laisse malaisément pénétrer » ; puis il hasarde timidement l'hypothèse psychique d'une « mémoire médullaire élémentaire », dont les phénomènes réflexes seraient les effets (2).

(1) Longet, *Physiologie*, t. II, p. 619.
(2) Béclard, *Physiologie*, t. II, p. 425 et suiv.

Ch. Richet reconnaît que ces derniers faits « sont absolument inexplicables (mécaniquement)... que nous ne connaissons pas du tout cette importante question ; qu'il est nécessaire de l'étudier de nouveau... que la solution du problème n'est pas encore mûre… » cependant il inclinerait à admettre comme Robert Whytt, Pflüger, Lewes, Auerbach, Platon, etc. que la moelle possède une « intelligence » ; « qu'elle est douée d'une conscience vague, d'un obscur pouvoir psychique de perception, et qu'elle peut modifier sa manière d'agir suivant le caractère de l'excitation (1) ». — Dans d'autres passages, il est beaucoup plus affirmatif. Il attribue positivement aux centres médullaires un vague discernement et une mémoire rudimentaire (2) ; et ailleurs il pose en principe que « cette faculté de transformer un ébranlement, de faire qu'un mouvement extérieur provoque un mouvement réflexe de l'organisme, constitue, à proprement parler, l'intelligence (3) ». — Ce mot d' « intelligence », dans la pensée de M. Richet, doit évidemment s'entendre dans un sens large, celui de sensation et d'instinct, et dans ce cas nous nous rangeons complètement à son avis.

Ces hésitations de nos matérialistes contemporains, qui voudraient tout expliquer par le pur mécanisme et qui se voient forcés d'introduire dans les données du problème un élément nouveau, l'élément psychique, ne furent pas connues, croyons-nous, des premiers physiologistes auxquels revient la gloire d'avoir appelé l'attention des savants sur l'acte réflexe et posé les fondements de sa théorie.

Prochaska avait reconnu sans hésiter « que le siège du *sensorium commune* s'étend jusque dans la moelle,

(1) Richet. *Physiologie des muscles et des nerfs*, p. 663.
(2) Richet, *ibid.*, pp. 700, 801.
(3) Richet, *ibid.*, p, 550.

ainsi que le prouvent les mouvements qui subsistent chez les animaux décapités, mouvements qui ne peuvent se produire sans une sorte de *consensus* entre les nerfs spinaux. Ainsi, observait-il, lorsqu'on pique une grenouille décapitée, non seulement elle retire la patte lésée, mais encore elle rampe, elle saute, ce qui ne peut avoir lieu sans l'action synergique des nerfs sensitifs et moteurs, action qui a son siège dans la moelle épinière, la seule partie qui reste des centres nerveux ». — Et il concluait par cette pensée profonde, écho de celle d'Aristote, qui suffirait à illuminer toute la théorie de l'acte réflexe : « la condition générale qui domine la *réflexion* des impressions sensitives sur les nerfs moteurs, c'est l'*instinct* de la conservation individuelle ».

Et, pour ne laisser aucun doute sur la nature de ces impulsions instinctives qu'il attribue à la moelle épinière, en réponse à des sensations reçues, il a soin d'ajouter qu'elles peuvent être tantôt clairement conscientes, tantôt plus ou moins obscures, tantôt complètement inconscientes et ignorées de l'âme qui peut les produire sans s'en rendre compte : « Notandum est, ajoute-t-il, quod ista reflexio, vel anima inscia, vel vero anima conscia fiat (1) ».

Après Prochaska, Legallois combattit énergiquement l'opinion qui régnait depuis Descartes d'après laquelle on ne considérait la moelle épinière que comme un gros nerf conducteur qui apportait à une âme, logée dans la glande pinéale ou dans quelque point central du cerveau, les impressions physiques qu'elle devait traduire en sensations et en pensées, et qui en rapportait vers le monde extérieur les volontés et

(1) G. Prochaska, *Operum minorum anat.physiol. et pathol. argum.* Viennæ, 1800, pars. 2^{e}, c. IV, p. 156-159. (Cité par Longet, *Physiologie,* t. III, p. 226.)

réactions motrices. Cet habile expérimentateur, appuyé sur les phénomènes réflexes, démontra que le cerveau n'est nullement l'unique foyer des sensations, comme le croyait Haller, et que « le principe du sentiment et des mouvements a aussi son siège dans la moelle (1) ». Les centres médullaires sont donc pour lui le siège du principe psychique aussi bien que le cerveau.

Un peu plus tard, Calmeil publia une série d'expériences sur les actes réflexes, et arriva à des conclusions analogues. Tout en admettant, avec Cuvier, que le cerveau est le point central où toutes les sensations convergent pour prendre une forme distincte et laisser des traces et des souvenirs durables, il soutint « que la moelle épinière semble également susceptible, après l'enlèvement du cerveau, d'être modifiée par nos irritations, de les *sentir,* et par suite d'ordonner des mouvements calculés, durables, qu'il ne faut pas confondre avec les secousses convulsives et fugaces dues à l'irritabilité (2) ».

Le physiologiste Robert Whytt, dont nous avons rapporté plus haut les objections contre l'hypothèse mécanique, rejetait avec force, nous dit le D^r^ Longet « l'idée que la coordination des mouvements réflexes puisse résulter de la simple connexion des nerfs entre eux ; il les faisait dépendre d'une sensation particulière excitée dans les parties et communiquée à la moelle. Ainsi, dans son opinion, la nature spéciale de la sensation, en dictant tel mouvement sympathique réflexe plutôt que tel autre, remplirait le même rôle que la volonté dans la détermination des mouvements volontaires. Cette opinion, ajoute Longet, compte encore aujourd'hui des partisans (3) ».

(1) Legallois, *Œuvres complètes,* t. I, p. 134.
(2) Calmeil, cité par Longet, *Physiologie,* t. III, p. 229.
(3) Longet, *Physiologie,* t. III, p. 246.

*
**

Deux difficultés prévenues

Le nombre de ces partisans, que nous nous dispenserons d'énumérer pour ne plus abuser des citations, — se multipliera davantage, croyons-nous, à mesure que disparaîtra de la science cette fiction étrange d'une âme logée dans un bureau central et reliée au monde extérieur par les nerfs comme par un réseau de fils télégraphiques : conception anti-scientifique, introduite par le spiritualisme exagéré de l'école cartésienne, et maintenue avec empressement par les matérialistes dont les systèmes mécanistes avaient encore plus besoin de ce bureau central pour y placer leur moteur matériel.

La conception de la philosophie traditionnelle est bien différente : elle suppose que l'âme est dans tout le corps, substantiellement unie à tout le corps, comme la forme l'est à sa matière. En pétrissant l'embryon selon un type héréditaire, l'âme a incarné ses diverses puissances dans ses divers organes ; et dans les cellules nerveuses, elle a incarné ses puissances sensibles. Qu'importe la place de ces cellules nerveuses dans le corps humain ? L'âme peut avoir rendu sensibles et sentantes non seulement les cellules du cerveau mais celles de la moelle et du tissu nerveux tout entier puisqu'elle est partout. De fait, nous constatons qu'il en est ainsi. Mais nous aurions pu l'affirmer par cela seul que toutes les cellules nerveuses sont morphologiquement semblables (1). Si les instruments sont semblables, leurs fonctions le sont pareillement ; et si la sen-

(1) Y a-t-il dans les ganglions du grand sympathique, qui président aux mouvements de la vie végétative, un pouvoir réflexe comparable à celui de l'axe cérébro-spinal ? C'est une question fort controversée en physiologie. Mais si ce pouvoir existait, il devrait aussi s'expliquer de la même manière : ces réflexes seraient l'effet d'une sensibilité inconsciente. C'est aussi l'opinion de Claude Bernard (*Leçons sur la physiologie du systeme nerveux*, I, p. 321).

sibilité est le privilège constant du tissu nerveux, nous pouvons en conclure que tout tissu nerveux est fait pour être sensible. Sans doute, ce tissu matériel n'est sensible qu'en vertu du principe psychique qui l'anime, mais, puisque ce principe est partout dans tout le corps, nous n'avons plus à nous préoccuper d'un bureau central. Le centre psychique de la vie sensible est présent dans tout le système nerveux, comme le centre de la vie végétative l'est dans tout le corps.

En sorte que nous pouvons adopter, sans le moindre danger, le langage des physiologistes modernes — qui est aussi le langage des faits scientifiques — et dire avec eux : « la sensibilité est la fonction ou la faculté du tissu nerveux ». — Nous n'ajouterons à cette formule qu'un seul mot : « elle est la faculté du tissu nerveux *animé* », pour bien marquer que l'organe nerveux ne tient pas cette propriété de sa matière mais de sa forme, du principe simple qui l'informe et sans lequel il ne pourrait jamais produire l'acte à la fois simple et extensif, synthétique et analytique que nous avons reconnu essentiel à toute sensation.

Nous pouvons encore sans le moindre danger pour l'unité du principe psychique, considérer l'ensemble du système nerveux comme un *agrégat* de cellules sensibles, et même le corps entier comme un agrégat de cellules vivantes, ayant chacune une vie propre ; c'est là, avons-nous dit ailleurs, une fiction très utile pour l'analyse des phénomènes physiologiques et pour les progrès de cette science ; — fiction déjà employée et expliquée par Aristote ; — mais ce n'est là qu'une fiction qui ne se réalise pleinement qu'après la mort de l'individu, v. g. après la décapitation de la grenouille. Pendant la vie de l'individu toutes les cellules ne vivent encore que de la vie de la cellule-mère d'où elles sont dérivées, et n'agissent qu'en sa vertu ; mais à la mort

de l'individu, elles reprennent spontanément leur vie propre et indépendante, qu'elles n'avaient possédée jusque-là qu'en puissance et à l'état latent. En sorte que la vie végétative et sensible, primitivement une en acte et multiple seulement en puissance, devient alors multiple en acte. La forme unique de l'âme a fait place à des milliers de formes (autant que de cellules) qui n'ont reçu de la cellule-mère que des puissances incomplètes, et qui périssent bientôt parce que, n'ayant plus entre elles une union substantielle mais accidentelle seulement et passagère, elles ne peuvent plus s'entr'aider et jouir du bénéfice de l'association, le principe d'unité ayant disparu pour toujours avec l'âme.

Nous n'insisterons pas sur cette théorie si ingénieuse et si profonde que nous avons longuement développée ailleurs (1), mais nous devions la rappeler ici en quelques mots pour répondre à une difficulté qui s'élève naturellement dans l'esprit du lecteur qui ne nous aurait pas suivi dans nos précédentes études.

*
* *

N'exclut pas tout mécanisme.

Telle est l'explication psychique de l'automatisme animal, laquelle d'ailleurs n'est nullement exclusive. Bien loin de supprimer toute explication mécanique, elle ne fait que la compléter en la rendant possible.

De même que la *force d'élasticité* est le ressort indispensable de tout mécanisme, ainsi la *sensibilité* devient le ressort nécessaire de l'acte réflexe. Une fois admis que l'impression physique a fait naître une impression sensible ou sensation, nous pouvons et nous devons considérer celle-ci sous ses deux faces, puisqu'elle est composée « d'un *dedans* et d'un *dehors* », d'un élément psychique simple et d'un élément ma-

(1) Voy. notre étude sur *la Vie,* chap. III et chap. IX, *Double étape de la mort.*

tériel et organique qui est l'expression extérieure du premier. Or cet élément matériel est vraisemblablement en état de vibration (1). Nous pouvons donc comparer, sous cet aspect, la sensation à une note musicale, capable de faire vibrer *par influence* tous les centres et toutes les fibres nerveuses montées pour vibrer à l'unisson dans toutes les autres parties du système nerveux. C'est ainsi que dans une salle de concert on constate parfois qu'une note trouve un écho spontané dans les cordes d'un violon ou d'un piano qui se mettent à résonner tout seuls, et jusque dans les vitres des fenêtres les plus éloignées qui s'ébranlent à l'unisson.

On pourrait peut-être expliquer de cette manière la coordination surprenante de plusieurs centres nerveux parfois très éloignés et sans connexions anatomiques, et qui vibrent simultanément sans ébranler les centres intermédiaires. Ainsi s'expliqueraient encore les phénomènes non moins étonnants des réflexes *sympathiques,* v. g. les mouvements solidaires de l'iris des deux yeux, alors qu'un seul a été frappé par la lumière. On comprend en effet que, si les deux centres réflexes de l'iris sont accordés pour vibrer à l'unisson, dès que l'un a senti et résonné, l'autre doive s'ébranler aussitôt par influence (2). On comprend aussi pourquoi les réflexes sympathiques ont des associations si diffé-

(1) « L'image paraît être une sorte de mouvement, » *Ἡ δὲ φαντασία κίνησίς τις δοκεῖ εἶναι* (Aristote, *De anima,* l. III, c. 3, p. 11). Encore une fois, la doctrine scolastique ne *nie* pas le mouvement cérébral ni le mécanisme, mais elle les *dépasse,* en nous montrant que le mouvement n'est qu'un côté du phénomène et ne s'explique pas lui-même sans un principe d'activité qui est simple et qui informe la matière.

(2) Lorsqu'on plonge une main dans de l'eau très froide, les vaisseaux de la main opposée se contractent (Brown-Séquard). — Dans certaines formes d'hémiplégie avec perte de connaissance, M. Vulpian a observé que le chatouillement de la main paralysée du mouvement (pas de la sensibilité) entraînait l'occlusion des doigts de la main restée saine. (Béclard, p. 426. — Cf. Longet, *ibid.* 249, 250, 254, 257, etc., etc.)

rentes à l'état sain et à l'état morbide. Les causes extérieures peuvent être les mêmes, les mécanismes physiologiques rester identiques, mais si la sensation produite est différente, elle donne un autre ton qui doit faire vibrer à l'unisson d'autres cordes sensibles. Ces exemples suffiront à faire entrevoir tout ce que l'explication scolastique peut apporter de lumière dans un phénomène si mystérieux. Elle complète sans l'exclure l'explication mécanique ; bien plus elle nous en donne la clef, en nous montrant que le rôle principal dans l'acte réflexe revient à la sensibilité de la cellule nerveuse, puisque c'est toujours un phénomène de sensibilité qui éveille l'activité motrice et qui la dirige selon les inclinations de l'instinct ou de l'habitude

*
* *

Résumé de la théorie

En résumé, voici les caractères essentiels des mouvements de relation dans la vie animale, tels que les phénomènes scientifiques viennent de nous les révéler.

1° Le mouvement de relation n'est jamais purement mécanique et passif ; c'est un mouvement actif et spontané provenant du principe psychique qui informe le système nerveux et les organes locomoteurs.

2° Ce mouvement est toujours coordonné vers quelque but (1), non seulement lorsqu'il est exécuté sous l'empire de la réflexion, du jugement et de la volonté, mais encore lorsqu'il provient de l'impulsion irréfléchie automatique et plus ou moins inconsciente de ces tendances naturelles qu'on nomme l'*instinct,* et qui ont

(1) « Il est de toute évidence que ce n'est pas la puissance nutritive qui produit le mouvement de relation ; car ce mouvement a toujours lieu en vue de quelque but, et il est toujours accompagné d'images et de désir ». — *Ὅτι μὲν οὖν οὐχ ἡ θρεπτικὴ δύναμις, δῆλον · ἀεί τε γὰρ ἕνεκά του ἡ κίνησις αὕτη, καὶ ἡ μετὰ φαντασίας ἢ ὀρέξεώς ἐστιν* (Aristote, *De anima,* l. III, c. 9, 35.)

pour objet la défense et la conservation de l'individu ou de l'espèce. — Il peut être aussi coordonné par l'*habitude* qui est une seconde nature, ou, si l'on veut, un instinct artificiel.

3° Ce mouvement extérieur n'est que le dernier terme et la conclusion pour ainsi dire d'une série de phénomènes psychiques dont le premier terme est toujours une sensation ou une image. On ne peut guère sentir, sans qu'il s'en suive presque toujours quelque mouvement ; et l'on ne se meut jamais, pas même involontairement, sans y avoir été déterminé, souvent à notre insu, par une sensation présente ou par un souvenir (1).

4° Ce souvenir ou cette sensation, agréables ou désagréables, utiles ou nuisibles, éveillent spontanément une tendance instinctive qui nous pousse à agir dans un sens ou dans un autre ; et cette *tendance appétitive* devient le terme moyen qui relie les deux autres : la *sensation* et le *mouvement* (2).

(1) Claude Bernard, avec la science moderne, arrive à la même conclusion : « que tout mouvement a pour point de départ un phénomène de sensibilité qui tantôt se passe à la surface encéphalique, sous l'influence d'un souvenir, d'une sensation antérieure, d'une impression causée par l'afflux du sang, ou par toute autre cause, tantôt se passe à la périphérie du corps sous l'influence d'une excitation extérieure ». — (Cl. Bernard, *Physiologie du syst. nerv.*, I, p. 347.)

(2) Sur ce point la doctrine d'Aristote est formelle : « Nul être s'il n'a désir ou crainte ne se meut, si ce n'est par la violence ». (*De anima*, l. III, c. 9, § 5.) — « Le mouvement vient toujours d'un être qui fuit ou qui recherche quelque chose ». (*Ibid.*, § 7.) — « Il est donc évident que c'est cette faculté de l'âme qu'on nomme appétit qui provoque le mouvement ». (*Ibid.*, c. X, § 5, 6.) — « Il faut étudier aussi pour les animaux imparfaits quel est le moteur qui les anime. Par exemple, pour ceux qui n'ont d'autre sens que le toucher... Il paraît bien qu'ils éprouvent douleur et plaisir, et si ces deux affections existent en eux, il faut nécessairement aussi qu'il y ait désir ». (*Ibid.*, c. XI, § 1.) — « Voilà donc les deux principes qui causent le mouvement dans l'animal : l'appétit et la pensée, si l'on admet toutefois qu'on puisse regarder l'image comme une sorte de pensée inférieure... car dans les animaux autres que l'homme il n'y a ni pensée, ni raisonnement, mais l'image seulement » (*Ibid.*, c. X, § 1) etc., etc.

5° De là trois éléments psychiques essentiels à toute vie de relation. S'ils sont associés par la réflexion, le jugement et la volonté, ils constituent un mouvement volontaire. S'ils sont associés automatiquement par la nature ou l'éducation, ils produisent les monvements involontaires de l'instinct ou de l'habitude dont l'acte réflexe est le degré le plus élémentaire (1).

6° L'ordre chronologique de ces trois termes est aussi leur ordre hiérarchique : *a*) une sensation, *b*) une tendance ou impulsion appétitive, *c*) enfin un mouvement local de relation. — Mais comme toute sensation est finalement une espèce de connaissance par les sens, soit d'un objet qui nous touche, soit de l'état affectif qu'il nous cause (2), nous pouvons, pour plus de clarté, énumérer ainsi ces trois éléments : *a*) connaissance sensible, *b*) appétit, *c*) mouvement.

En sorte que le dernier terme de cette trilogie, qui était le plus apparent aux yeux du physiologiste, au point d'occuper presque exclusivement son attention, devient pour le philosophe le moins important de tous. Il passe désormais à l'arrière-plan, puisqu'il n'est que le résultat extérieur de causes plus profondes et plus intimes qu'il nous importe de connaître. Aussi avons-nous hâte de les étudier en commençant par la première qui est la plus importante : la sensation proprement dite ou connaissance sensible.

(1) « Il n'y a donc pas et il ne peut y avoir de limite précise entre les actes réflexes et les actes instinctifs ; il n'y a qu'une différence de degrés. L'instinct n'est qu'un phénomène réflexe d'un ordre plus complexe que les réflexes ordinaires ». (Beaunis, *Nouveaux éléments de physiologie,* p. 316).

(2) « Sensus autem quædam cognitio est ». — *Ἡ δ' αἴσθησις γνῶσίς τι ;* (Aristote, *De generatione,* l. I, c. 23.)

II

De la connaissance et de la conscience sensibles, en général.

La perception des sens est l'opération première et fondamentale de la vie sensible ; c'est d'elle que toutes les autres découlent comme des conséquences naturelles. La tendance de l'appétit qui nous attire vers un objet ou qui nous en éloigne ; le mouvement local qui nous permet de l'approcher ou de le fuir, présupposent évidemment quelque connaissance de cet objet, suivant l'aphorisme célèbre : *ignoti nulla cupido.*

Perception externe et interne.

Or, parmi les objets corporels qui peuvent tomber sous nos sens, les uns nous sont extérieurs et étrangers, ils ne peuvent être saisis que par un acte de *perception externe ;* les autres nous sont personnels, ce sont nos organes animés avec leurs opérations intérieures (efforts musculaires, imaginations, désirs, etc.) et leurs états affectifs, agréables ou pénibles : nous les atteignons par un acte de *perception interne* ou du sens intime que l'on appelle aussi quelquefois conscience sensible, pour la distinguer de la conscience intellectuelle, par laquelle l'âme spirituelle se replie sur elle-même par un procédé inorganique très différent de celui de la conscience sensible, comme nous le verrons plus loin.

Ainsi par les sens externes nous percevons les objets extérieurs, par le sens intime nous percevons à l'intérieur le sujet sentant, notre corps animé, qui se prend alors lui-même pour objet de sa connaissance.

Cette distinction, loin d'être arbitraire, n'est que l'expression rigoureuse des faits observés. 1° L'analyse anatomique et physiologique nous montre que les or-

ganes périphériques des sens externes sont complètement différents, par leur structure et leur situation, des organes des sens internes ; d'où nous pouvons conclure à la diversité de leurs fonctions. 2° Les faits de conscience nous attestent une différence radicale entre la perception du *moi* et celle du *non-moi.* Lorsque par le sens intime nous percevons nos affections propres telles que le plaisir ou la douleur, nous les percevons comme nôtres, et il nous est impossible (hors le cas d'hallucination et de folie) de les projeter à l'extérieur, et de les attribuer aux causes extérieures qui les ont provoquées. Au contraire, lorsque nous percevons la figure, l'étendue, les mouvements, etc., des agents étrangers qui nous frappent, il nous est impossible de les croire nôtres et de ne pas les projeter à l'extérieur. Par exemple, qu'une aiguille vienne à piquer mon doigt, je perçois clairement que la pointe aiguë appartient à l'aiguille et que la douleur est à moi. Il y a donc là deux perceptions différentes, deux mécanismes irréductibles, et vouloir les réduire à un seul, vouloir les forcer d'entrer dans le même moule théorique, c'est faire violence aux faits.

Voilà pourquoi nous refusons de dire avec la plupart des modernes que, dans l'un et l'autre cas, nous ne percevons rien autre chose que nos états de conscience. S'il en était ainsi nous devrions nous attribuer sans exception tous ces états de conscience ; attribuer à notre doigt non seulement la douleur, mais encore la forme pointue de l'aiguille ; — ou projeter également à l'extérieur toutes ces impressions sensibles ; — mais on ne voit pas comment, sans raisonnement (et la perception des sens chez l'homme ou chez l'animal ne raisonne pas), nous pourrions faire un choix entre plusieurs états de conscience, nous attribuer ceux-ci et répudier ceux-là. D'ailleurs le raisonnement

ne pourrait suffire à cette distinction. Lorsque, fermant les yeux, je pose mon doigt sur une petite boule, j'attribue à l'impression du doigt la forme concave, à l'objet la forme convexe. Or c'est juste l'inverse lorsque je touche un objet en creux. Pourquoi cette différence d'appréciation ? Ce n'est plus affaire de raisonnement, mais de perception.

Confondre la perception externe avec une perception interne, c'est donc nier l'évidence qui distingue clairement les états de l'objet de ceux du sujet, le *moi* et le *non-moi* ; c'est en outre confondre les sens externes et les sens internes, la perception actuelle et le souvenir, l'imagination et le sens de la vue, le rêve et la veille, la vision normale et l'hallucination. Pratiquement c'est avouer son impuissance à rien expliquer du tout.

Aussi l'on se demande comment tant de philosophes, d'ailleurs éminents, ont pu se laisser entraîner dans une si étrange confusion ? En voici la raison.

Ayant admis que la perception était un acte essentiellement interne et immanent — ce qui est très vrai, le sujet sentant ne pouvant agir hors de lui-même, — ils en ont conclu, très faussement, que le mot de *perception externe* ne saurait être désormais qu'une métaphore ou bien une contradiction.

Nous allons voir en quel sens il est l'expression exacte d'une réalité.

*
* *

Théorie de la perception externe.

Le processus de la perception externe est extrêmement compliqué chez les animaux les plus parfaits où la différenciation des organes et la division du travail atteignent un degré de perfection qui étonne la raison humaine et la plonge dans le ravissement en face des œuvres du Tout-Puissant. Qui racontera jamais toutes les merveilles de l'œil humain, et même de la sim-

ple tache pigmentaire oculiforme du plus humble insecte !

Aussi, serait-il plus simple de commencer par expliquer le phénomène de la perception externe chez les animaux de structure tout-à-fait rudimentaire ou monocellulaire, et de nous demander, par exemple, en quoi peut consister la sensation d'une cellule nerveuse mise en contact avec le monde extérieur. On se rappelle que c'est l'étude de la vie dans la cellule microscopique qui nous a donné la clef de la théorie générale de la vie (1) ; il se pourrait que pareillement l'étude des infiniment petits, l'étude de la cellule nerveuse, pût nous révéler la théorie générale de la sensation.

Nous avons démontré plus haut que la sensibilité appartenait réellement à la cellule nerveuse et au tissu nerveux, en tant qu'ils sont animés par un principe simple capable de sentir, et nous avons réfuté à la fois l'exagération ultra-spiritualiste qui faisait de la sensation un phénomène spirituel, c'est-à-dire appartenant à l'âme seule, et les erreurs des matérialistes qui en font un état de la matière pure. En un mot nous avons établi la théorie péripatéticienne du composé vivant : c'est *l'organe-animé* qui sent. Nous n'aurons plus désormais à nous demander comment l'organe des sens agit sur l'âme. Cette question n'a plus de raison d'être, puisque les deux co-principes ne font qu'un seul tout, comme l'envers et l'endroit, le dedans et le dehors d'une même substance. Le problème de la sensation se trouve ainsi déjà merveilleusement simplifié.

Sensation tactile.

Supposons donc qu'une cellule nerveuse douée au moins de *sensibilité tactile* soit frappée par un corps étranger (2). L'action de ce corps qui la touche produit

(1) Voy. notre Étude sur la *Vie.*

(2) S'il n'y avait que simple juxtaposition, *sans action ni passion,* la sensation ne se produirait pas. Que l'on place la main immobile sur un

en elle une impression *figurée* semblable à la figure même de ce corps, comme l'action du cachet dans la cire y reproduit son empreinte, — c'est l'expression même d'Aristote (1). D'ailleurs, c'est un principe fondamental en métaphysique que la passion est toujours semblable à l'action ; on peut même affirmer, comme nous l'avons déjà établi, que l'action et la passion ne sont qu'une seule et même chose, à deux points de vue opposés.

Le premier effet du contact de l'objet sur le sujet sentant sera donc de reproduire en celui-ci son empreinte figurée, et, pour ainsi dire, de se l'assimiler au point de vue de la figure (2). Mais il est clair que cette impression ne doit pas être purement physique et matérielle, comme l'impression du cachet dans la cire, — autrement tous les corps, même les cadavres, sentiraient lorsqu'ils sont passifs. Elle doit être et elle est en même temps psychique (3), chaque fois que

objet également immobile, au bout de quelques secondes on s'apercevra que la sensation de contact a disparu. (Voy. Richet, *Physiologie,* p. 473.) — Nous en dirons autant des sensations internes. Nos manières d'être habituelles et constantes ne sont pas perçues par le sens intime. Nous ne sentons pas la pression de l'air ni la circulation du sang. Il faut que des *changements* notables de ces phénomènes produisent en nous *action et passion.*

(1) « Hoc autem universaliter accipere de omni sensu oportet, sensum quidem id esse quod sensibiles *formas sine materia* suscipere potest, perinde atque annuli signum sine ferro vel auro suscipit cera. Suscipit autem aureum vel æneum signum, sed non ut aurum aut æs ». (Aristote, *De anima,* l. II, c. 12, § 1. — Cf. l. III, c. 12, § 9.)

(2) « Le toucher est en puissance de devenir ce que les tangibles sont en acte, car sentir c'est une espèce de passion ». — « Avant la passion il est dissemblable, après la passion il est devenu semblable ». (Aristote, *De anima,* l. II, c. 5, § 1-3 ; c. 11, § 11.)

(3) « Sentitque nihil quod non habet animam ». — *Αἰσθάνεται δ' οὐθὲν ὃ μὴ ἔχει ψυχήν* (Aristote, *De anima,* l. II, c. 4, § 6). — « Est autem duplex immutatio, una naturalis, et alia spiritualis. Naturalis quidem, secundum quod forma immutantis recipitur in immutato secundum esse naturale (materiale), sicut calor in calefacto. Spiritualis autem secundum quod forma immutantis recipitur in immutato secundum esse spirituale (i. e. in anima). Ad operationem autem sensus requiritur immutatio spiritualis per quam intentio formæ sensibilis fiat in organo sensus. Alioquin si

l'action de l'objet est assez intense pour être reçue, et que le sujet sentant est assez bien disposé à la recevoir. Ces deux conditions remplies, l'impression sera toujours physico-psychique ou mixte comme le sujet sentant ; et c'est alors que l'École lui donne le nom si expressif de *species impressa.*

Nature de l'*espèce* sensible.

Ici se place naturellement une question célèbre sur la nature de cette *espèce sensible.* Est-elle matérielle ? Est-elle spirituelle ? — Ce que nous venons de dire est déjà une réponse indirecte et va nous permettre de préciser un peu la terminologie hésitante de certains scolastiques.

Ceux d'entre eux, qui admettent avec les cartésiens que l'âme spirituelle est le seul sujet de la sensation, doivent admettre par conséquent que l'espèce impresse est pareillement simple et spirituelle (1). Mais, outre la difficulté qu'il y a à soutenir que la sensation soit une pure affection de l'esprit, puisqu'elle implique une forme extensive, ils éprouvent une difficulté non moins grande, à nous expliquer d'où viendrait cette image spirituelle. Une image spirituelle ne peut venir ni des corps extérieurs, ni de l'impression matérielle qu'ils produisent dans nos organes. Viendrait-elle de Dieu ? alors nous retombons dans la fiction de l'harmonie préétablie ou des causes occasionnelles qui n'expliquent rien. Viendrait-elle de l'âme ? c'est en effet la dernière hypothèse, mais elle n'est pas plus satisfaisante. En effet :

a) La *species impressa* ne serait plus alors une impression passive, mais une opération active de l'âme, ce qui renverse complètement l'économie de la théorie scolastique de l'*assimilation.*

sola immutatio naturalis sufficeret ad sentiendum, omnia corpora naturalia sentirent dum alterantur ». — (S. Thomas, 1ª, q. 78, a. 3.)

(1) Voy. Lepidi, *Elementa philosophiæ,* t. III, p. 211.

b) Comment l'âme serait-elle déterminée à produire telle espèce impresse plutôt que telle autre ? N'ayant pas en elle-même cette détermination, elle devrait la recevoir de l'impression organique, et alors nous arrivons à cette étrange supposition que c'est par une détermination matérielle que l'âme spirituelle passe de la puissance à l'acte et produit la *species impressa* !

Toutes ces confusions et ces contradictions disparaissent, au contraire, si l'on admet avec la grande tradition de l'École que c'est l'*organe-animé* qui sent. L'organe et le sens ne formant qu'un seul tout substantiel, tout ébranlement normal de l'organe ébranle l'être tout entier, y produisant une impression qui n'est ni purement physique, ni purement psychique, mais physico-psychique et mixte comme le sujet qui l'éprouve.

Il n'y a donc pas deux impressions juxtaposées, comme on l'entend dire quelquefois : l'une dans l'organe et l'autre dans le sens. Le sens n'est pas juxtaposé à l'organe, il le pénètre substantiellement, il ne fait qu'un avec lui, il n'est autre chose que l'organe-sensible ; et, puisqu'il n'y a qu'un seul sujet sentant, il ne saurait y avoir qu'une seule impression sensible, quoique double ou de nature mixte comme le sujet lui-même. C'est là, nous semble-t-il, une conclusion rigoureuse de la théorie qui fait de l'organe, non pas l'instrument, mais le sujet de la sensation (1).

En conséquence, on ne doit pas appeler *spirituelle* l'espèce impresse, si ce n'est peut-être dans un sens très large, et pour marquer qu'elle n'est pas seulement

(1) On nous a fait dire que l'impression organique dans un cadavre n'était pas distincte de l'espèce impresse du vivant. Nous disons seulement que dans le sujet vivant et sentant, il n'y a pas deux impressions, mais une seule physico-psychique. L'impression organique est une partie de l'espèce impresse, comme le corps est une partie de l'animal.

dans le corps mais principalement dans l'âme, source de toute sensibilité.

On pourrait plus rigoureusement l'appeler *immatérielle,* soit parce qu'elle n'est pas purement organique, soit parce qu'elle représente l'objet matériel sans sa matière : « Non enim lapis est in anima sed forma lapidis (1). »

Enfin on peut légitimement l'appeler *matérielle* ou mieux encore *corporelle,* si l'on n'a pas l'intention d'exclure son côté psychique qui est le principal ; et nous n'aurions aucun scrupule d'employer, avec le cardinal Zigliara et M. Dupont de Louvain, cette expression que nous trouvons peut-être la plus exacte.

Ces diverses manières de parler ont été tour à tour employées par S. Thomas et les scolastiques. Elles paraissent incompatibles, mais cette apparence provient de la diversité du point de vue où ces auteurs se sont placés, et aussi de leur terminologie un peu flottante que nous avons cherché à préciser par le mot *physico-psychique* qui nous paraît bien exprimer la dualité de l'être vivant et de toutes ses impressions sensibles.

*
* *

Seconde phase.

Telle est la *première phase* de la sensation tactile proposée à notre analyse. Elle est purement passive : c'est une impression reçue dans le composé vivant (2).

La *seconde phase* est celle de l'activité et de la réaction du sujet sentant. Sous cette provocation, le sujet ne peut rester passif, puisqu'il est essentiellement vivant et actif ; d'ailleurs pour connaître il faut agir. L'activité sensible va donc passer de la puissance à

(1) *Οὐ γὰρ ὁ λίθος ἐν τῇ ψυχῇ ἀλλὰ τὸ εἶδος* (Aristote, De anima, l. III, c. 8, § 2). *Εἶδος ἄνευ τῆς ὕλης.*

(2) « Fit autem sensatio eo quod movetur atque patitur aliquid ; uti diximus, nam sensus quidam alteratio esse videtur ». (Aristote, *De anima,* l. II, c. 5, § 1.)

l'acte, et cet acte est une intuition de l'action extensive et figurée dont elle a reçu l'empreinte. Elle perçoit cette figure tout en l'exprimant (*species expressa*) et la reproduisant activement en elle-même. En sorte que la perception des sens tient le milieu entre deux effets : l'espèce impresse, qui est l'effet de l'objet sur le sens, et l'espèce expresse qui est l'effet du sens déterminé par l'objet.

Il est tout naturel, qu'en réagissant, le sens se conforme à l'objet dans la mesure ou l'objet le premier l'a conformé à lui. D'ailleurs c'est un fait d'expérience : toute perception est un phénomène d'ordre représentatif. La perception elle-même de nos états affectifs, plaisir ou douleur, s'achève toujours par la représentation que nous nous en faisons à nous-même. Il n'y a donc pas de sensation purement affective, quoiqu'on dise parfois le contraire chez nos modernes.

L'espèce impresse disparaît promptement ; mais l'espèce expresse qui est l'image vivante de la chose perçue se conserve dans la mémoire comme une habitude acquise, et peut revivre spontanément, ou par un effort volontaire de l'imagination et du souvenir que nous étudierons plus loin. Une excitation mécanique des nerfs afférents peut aussi suffire à la réveiller : c'est le cas des sensations subjectives.

Objet de la perception.

Revenons à l'acte si important de l'intuition, pour bien faire remarquer que le sujet sentant perçoit *en premier lieu* la figure, ou, si l'on veut, l'action extensive et figurée dont il reçoit l'empreinte, et nullement cette impression elle-même. C'est encore l'observation qui nous le démontre.

Lorsque je touche du doigt une pointe ou quelque objet en relief, c'est le relief même que je perçois tout d'abord, et non pas l'impression de mon doigt qui est *en creux* ; et si c'est un creux que je palpe, c'est bien le

creux que je perçois en premier lieu, et non pas mon impression cutanée qui est en *bosse.* De même, lorsque je touche une pointe acérée pour en connaître la forme, c'est elle que je perçois avant de percevoir l'impression de douleur qu'elle a pu me causer. Je distingue très bien l'*action* de l'objet de la *passion* qu'il me cause, et voilà pourquoi ce n'est pas mon impression douloureuse que j'attribue à l'objet, par une espèce de projection fantastique et hallucinatoire qui me ferait revêtir le monde extérieur de mes propres impressions subjectives ; ce n'est pas davantage mon impression en creux que j'attribue à la pointe d'aiguille, ni mon impression en relief que j'attribue à l'objet concave, etc. En un mot, je n'attribue jamais à l'objet la passion subjective qu'il m'a causée, mais seulement l'action dont il m'a frappé. Je lui restitue ce qui lui appartient, à savoir son action propre ; ici, dans l'exemple que nous étudions, c'est une action figurée et extensive qui s'est imprimée dans mon organe sensible. Je lui restitue donc sa propre figure, sans lui attribuer la mienne ; je ne lui impute que celle qu'il a imprimée dans mon organe. Et cette opération n'exige de ma part, ni raisonnement, ni induction — dont les animaux seraient d'ailleurs incapables ; — elle est une perception immédiate.

Perception immédiate.

Pour saisir immédiatement l'action figurée de l'objet, le sujet patient n'a pas à sortir de lui-même, parce que l'*action de l'agent est dans le patient.*

En effet, au moment précis de l'action et de la passion, l'agent et le patient, quoique substantiellement distincts, s'unissent accidentellement dans un acte commun (1). C'est le même acte que l'un reçoit et que l'autre donne : la donation et la réception, l'action et

(1) « Relata prout sunt relata unicum objectum constituunt ». — (*Sanseverino,* I, p. 321).

la passion ne sont que deux points de vue différents du même acte (1), comme la route d'Athènes à Thèbes et de Thèbes à Athènes sont la même route dans deux sens différents.

Mais si le même acte est commun à celui qui le donne et à celui qui le reçoit, à l'agent et au patient, celui-ci n'a plus à sortir de lui-même pour le saisir (2). Il le saisit tel qu'il est, c'est-à-dire comme un acte qu'il ne produit pas mais qu'il reçoit, comme un acte étranger, venu du dehors, c'est-à-dire du non-moi dans le moi ; et voilà pourquoi nous avons une tendance naturelle à le projeter à l'extérieur dans la direction d'où il vient, et à le restituer à l'agent d'où il émane.

La perception extérieure mérite donc bien le nom qu'elle porte, puisqu'elle saisit immédiatement quelque chose de l'objet extérieur, à savoir son *action.* La passion du sujet (*species impressa*) n'est nullement ici la chose perçue (*objectum quod*) ; elle n'est ni un miroir, ni une image intermédiaire, elle n'est qu'un moyen (*objectum quo*), le moyen nécessaire pour réunir immédiatement dans un seul acte l'agent et le patient, l'objet matériel et le sujet sensible, et rendre possible la perception immédiate qui en résulte.

Au contraire le souvenir est une image intermédiaire entre le sujet et l'objet. Il ne nous montre l'objet absent que dans l'image qu'il en a conservée : son procédé

(1) « Operatio rei sensibilis atque sensus una quidem et eadem est ; at eorum ratio non est eadem ». — *Ἡ δὲ τοῦ αἰσθητοῦ ἐνέργεια καὶ τῆς αἰσθήσεως ἡ αὐτὴ μέν ἐστι καὶ μία, τὸ δ' εἶναι οὐ ταὐτὸν αὐταῖς* (Aristote, *De anima,* l. III, c. 2, § 4).

(2) « Quodsi actio atque passio in eo est quod patitur, necesse est et sonum et auditum, actu in auditu qui est in potentia, esse ; agentis namque moventisque operatio in patiente fit ». — *Εἰ δ'ἔστιν ἡ κίνησις καὶ ἡ ποίησις καὶ τὸ πάθος ἐν τῷ κινουμένῳ, ἀνάγκη καὶ τὸν ψόφον καὶ τὴν ἀκοὴν τὴν κατ' ἐνέργειαν ἐν τῇ κατὰ δύναμιν εἶναι · ἡ γὰρ τοῦ ποιητικοῦ καὶ κινητικοῦ ἐνέργεια ἐν τῷ πάσχοντι ἐγγίνεται* (Aristote, *De anima,* l. III, c. 2, § 5.

est donc essentiellement différent de celui de la perception externe.

*
* *

Telle est, dans sa lumineuse simplicité, le fond de la théorie péripatéticienne que l'on appelle parfois « *théorie de l'assimilation* (1) », pour en indiquer le mécanisme, en même temps que la haute portée objective.

Les autres sens externes.

Cette assimilation produite par l'agent dans le patient, comme par le cachet dans la cire, est incontestable lorsqu'il s'agit du toucher et de l'étendue figurée qu'il nous révèle. Faut-il aussi l'étendre aux autres sens et aux autres objets sensibles ? Aristote et S. Thomas n'hésitent jamais sur ce point important (2). Bon nombre de modernes au contraire, même parmi les néo-scolastiques, poussés par des scrupules scientifiques qu'il nous est bien difficile de partager, ont pensé qu'il était nécessaire de faire des concessions et des sacrifices aux théories modernes. Ils pensent que, pour sauver la réalité objective de l'étendue, ils doivent jeter par-dessus bord celle de la couleur, du son, de l'odeur, et tous les autres sensibles ; et ils se croient en sûreté de conscience, si, après avoir détruit ou amoindri l'objectivité de tous les sens externes, en exceptant celui du toucher, ils maintiennent énergiquement les droits de celui-ci.

Nous discutons cette grave question dans une étude spéciale (3), où nos lecteurs trouveront les raisons qui nous inclinent à penser que ces concessions sont pour

(1) On peut dire que le mot est d'Aristote : « patitur enim dissimile ; facta vero passione simile est » *Πάσχει μὲν γὰρ τὸ ἀνόμοιον, πεπονθὸς δ' ὅμοιόν ἐστιν* (*De anima,* l. II, c. 5, § 3, 7).

(2) « Hoc autem universaliter accipere de omni sensu oportet... Simili modo patitur et uniuscujusque sensus ab eo quod habet colorem, aut saporem, aut sonum ». (Aristote, *De anima,* l. II, c. 12, § 1.)

(3) Voy. notre Étude sur l'*Objectivité de la perception des sens externes et les théories modernes.*

le moins inutiles. Les sciences physiques prouvent à merveille que le son est une vibration ; mais qui donc l'ignorait dans les siècles antérieurs (1) ? Il suffit au vulgaire de mettre la main sur une plaque vibrante ou sur un instrument sonore pour s'en convaincre. C'est là un principe vieux comme la raison humaine ; il ne fait nullement partie des merveilleuses découvertes de l'acoustique moderne. Mais, de ce que le son est une vibration, s'en suit-il qu'il ne soit que cela ? Pourquoi ne serait-il pas en même temps un état physique des corps, causé par les vibrations elles-mêmes ? Et si le son n'était pas une qualité des corps bruts, il ne saurait être davantage une qualité des organes animés, serait-il donc une qualité de l'esprit ? Nous reculons devant l'énormité matérialiste de cette conclusion ; et nous aimons mieux dire avec Aristote et S. Thomas que, s'il faut voir dans la conscience et la perception du son des actes de l'âme ou du sujet sentant, le son lui-même est un acte du corps sonore, produit ou accompagné par les vibrations de ce corps, et répété par l'organe acoustique au moment de la sensation.

Quant à la couleur et aux autres sensibles, c'est à Aristote le premier que revient la gloire de les avoir assimilés aux vibrations sonores. C'est lui qui a parlé le premier « de la gamme des couleurs (2) », et qui a défendu la théorie vibratoire de la lumière contre la théorie de l'émission soutenue par Démocrite (3). Sans

(1) « Siquidem sonus motus quidam aeris est » *Εἴπερ ἀέρος κίνησίς τίς ἐστιν ὁ ψόφος* (Aristote, *De anima,* l. II, c. 8 § 9). — « Sonus ex percussione causatur et aeris commotione » (S. Thomas, I, q. 78, a 3).

(2) « Les couleurs pourront être exprimées par des nombres proportionnels aussi bien que les accords ». *Τὰ μὲν γὰρ ἐν ἀριθμοῖς εὐλογίστοις χρώματα, καθάπερ ἐκεῖ τὰς συμφωνίας...* (Aristote, *De sensu et sensili,* c. III, § 11).

(3) « Il est d'ailleurs absurde de prétendre, comme le voulaient les anciens, que les couleurs ne sont que des émanations des corps, et que c'est là la cause qui nous fait voir. En effet, on doit dans ce système réduire

doute cette théorie naissante était loin d'avoir l'épanouissement et l'appareil scientifique qu'elle revêt de nos jours. Mais l'idée mère existait déjà, et cela suffit pour répondre à l'objection qui accuse d'ignorance la conception objectiviste des sons et des couleurs. A notre avis, c'est l'objection elle-même qui est fondée sur l'oubli d'un fait historique, en même temps que sur une erreur métaphysique. Le mouvement n'est qu'un *devenir* et, lorsqu'il n'aboutit pas à un déplacement des corps (et c'est le cas pour les corps lumineux ou sonores), il doit aboutir à quelque autre chose, par exemple à un changement dans les qualités physiques ; les vibrations moléculaires produiraient ainsi l'état lumineux ou sonore des corps.

Donc même théorie

Poursuivons donc l'exposition complète de la théorie péripatéticienne de la perception externe, sans nous laisser émouvoir par les scrupules scientifiques de ces philosophes modernes : bien loin de restreindre la théorie de l'assimilation à la perception du toucher, étendons-la aux cinq sens sans exception ; au lieu de la mutiler ainsi dans quatre de ses principaux membres pour ne lui laisser qu'un tronc difforme, nous lui conserverons son intégrité et sa puissante unité qui font sa beauté en même temps que sa force.

Dans ce but, revenons à notre cellule nerveuse dont nous avons analysé l'opération de sensibilité tactile, qui lui a fait percevoir l'action étendue et figurée des corps étrangers, et demandons-nous comment elle pourrait aussi percevoir leurs autres qualités sensibles,

toutes les sensations au toucher ; et alors il vaut mieux sur-le-champ admettre que c'est l'intermédiaire (air, éther, etc.) indispensable à la sensation qui, par le mouvement reçu de la chose sensible, produit la sensation même qui a lieu ainsi par le toucher et non par des émanations ». — « De plus dans ce système l'exhalaison ressemble beaucoup aux émanations et, si cette hypothèse n'est pas admissible pour la vue, elle ne l'est pas non plus pour les odeurs ». — (Aristote, *De sensu*, c. III, et V. B. S.-Hilaire, pages 43, 62).

telles que leur couleur, leur sonorité, leur saveur et leur odeur. Sans doute il ne serait pas nécessaire, pour qu'une cellule nerveuse, et en général pour qu'un être vivant, fussent doués de la vie sensible, qu'ils fussent pourvus de tous les sens externes dont les animaux supérieurs sont enrichis ; il leur suffirait du sens fondamental qu'on appelle le toucher.

Cependant nous croyons vraisemblable que les êtres les plus dégradés, les êtres monocellulaires, tels que l'amibe, sont sensibles à la lumière, au bruit, peut-être aux saveurs qui les guident dans le choix de leur nourriture. En tout cas, il est certain que les appareils des cinq sens ne sont que des appareils de perfectionnement.

Un grand nombre d'insectes, privés d'yeux, manifestent clairement une sensibilité dermatoptique, c'est-à-dire qu'ils reconnaissent la lumière et sa direction par l'impression qu'elle produit sur la peau ; et nous pourrions en dire autant du bruit. Ces perceptions sans organes spéciaux sont assurément plus ou moins vagues et confuses : nous pourrions les comparer à celles que nous éprouvons encore après avoir fermé les yeux ou bouché nos oreilles. Elles sont incapables de distinguer clairement la gamme des couleurs, ou la gamme des notes musicales ; cependant elles existent et suffisent pour distinguer le bruit du silence, la lumière des ténèbres, et pour guider utilement l'instinct des animaux inférieurs (1).

Vision et audition.

Supposons qu'un rayon lumineux ou sonore vienne frapper notre cellule nerveuse. Si, par hypothèse, elle

(1) Nous avions écrit ces lignes lorsque paraissait dans la *Revue des sciences pures et appliquées* (n° du 15 avril 1890), un article remarquable de M. R. Dubois qui établit scientifiquement l'homologie morphologique complète entre la rétine d'un vertébré et la peau de certain mollusque marin (la Pholade dactyle) doué de vision dermatoptique. L'assimilation de la vision au toucher est frappante.

est apte à recevoir cette vibration sonore ou lumineuse, de manière à vibrer à l'unisson, elle s'ébranlera sous l'action lumineuse ou sonore et reproduira d'abord passivement le bis du phénomène extérieur (1). Telle sera la première phase passive de l'assimilation, qui s'opère à la fois dans l'organe et dans le sens qui l'anime. Puis par une réaction naturelle, la faculté sensible de la cellule prendra sinon conscience au moins connaissance de ce qui se passe en elle, c'est-à-dire de l'action lumineuse ou sonore qui la frappe et qu'elle reçoit passivement. En la percevant immédiatement, elle s'en fera une idée-image ou représentation sensible (*species expressa*), qui sera retenue par le souvenir, et plus tard élaborée par les facultés supérieures, s'il y a lieu.

C'est toujours, comme on le voit, le même procédé : l'action de l'agent est reçue dans le patient qui la perçoit en la recevant, et l'exprime au dedans de lui-même.

Que si au lieu d'une cellule nerveuse rudimentaire nous avions une cellule complexe, ou si l'on veut, un groupement de cellules (toujours substantiellement unies, bien entendu, et reliées par un seul principe psychique), nous pourrions supposer que cet organe est parfaitement différencié, c'est-à-dire que chacune de ses parties, de structure différente, est accordée pour chacune des notes de la gamme des couleurs ou bien de la gamme musicale. C'est ce qui arrive en effet dans l'oreille humaine, où les fibres de Corti, semblables aux innombrables cordes d'une harpe monumentale quoique microscopique, accordées chacune pour une note différente, analysent et répètent à l'unisson, avec une précision et une netteté merveilleuses, toutes les

(1) « Id quod videt colore (objecti) quodammodo delibutum est ; instrumentum enim uniuscujusque sensus sensibile sine materia suscipere valet ». (Aristote, *De anima*, l. III, c. 2, § 3.)

notes et tous les accords des instruments de musique.

Nous pourrions encore supposer un appareil analogue capable d'analyser et de redire les phénomènes lumineux les plus complexes — ce serait la rétine. Et si cet appareil était précédé d'une chambre noire, telle que le globe de l'œil, l'action lumineuse qui le frapperait serait une véritable image reproduisant la figure et le coloris des objets extérieurs.

Tous ces appareils de perfectionnement ont pour but de rendre l'impression organique et sensible de plus en plus semblable à l'objet, c'est-à-dire de rendre l'assimilation de plus en plus parfaite, jusque dans les plus petits détails, et par conséquent de permettre au sens une perception plus adéquate de son objet (1).

Mais au fond le mécanisme est toujours le même : l'action figurée, lumineuse, sonore... de l'agent est reçue dans le patient qui en la recevant la perçoit et l'exprime par une idée-image, au dedans de lui-même. C'est sur ces données positives et objectives que travaillera plus tard la raison, soit en s'élevant à des idées générales et à des principes, soit en concluant de la nature des actions sensibles qu'elle a perçues à celle des agents eux-mêmes, car l'opération est l'expression même de l'être : *operari sequitur esse.*

Voilà donc le premier résultat de la connaissance par les sens. Ils nous font percevoir, non pas directement la substance cachée des êtres matériels qui nous

(1) Cette assimilation suppose donc que nos organes non seulement peuvent se mouler sur la figure des objets extérieurs, mais encore qu'ils peuvent engendrer de la lumière et du son subjectifs, des odeurs et des saveurs subjectives semblables à celle des autres corps. Et en effet les médecins et les physiologistes ont constaté qu'il en est ainsi. Une irritation mécanique du nerf optique produit une lumière subjective, celle du nerf acoustique un son subjectif, etc. De même que les cordes d'une lyre peuvent résonner par *influence* en donnant spontanément le bis d'une autre lyre, ou bien résonner par une *réaction* mécanique sous les doigts de l'artiste ; dans l'un et l'autre cas le son produit est le même quoique la cause soit différente.

entourent, mais bien leurs figures et leurs opérations lumineuses, sonores, etc., en un mot le rayonnement des qualités sensibles par lesquelles ils nous affectent et se mettent en rapport avec nous. Si nous ne saisissons pas directement l'être substantiel lui-même, du moins nous saisissons quelque chose de lui, l'accident qui est quelque chose de l'être (*est entis*), nous saisissons l'opération qui nous manifeste l'agent.

*
* *

Théorie de la perception interne

Mais il ne suffit pas à l'organe sensible de connaître les objets qui l'entourent et qui le frappent, il faut encore et surtout qu'il se connaisse lui-même, qu'il ait conscience de ses opérations et de ses états subjectifs, agréables ou pénibles. Comment cette nouvelle connaissance, complément naturel de la première, lui sera-t-elle donnée ? Un être simple et spirituel n'aurait qu'à réfléchir, à se replier sur lui-même pour en prendre conscience ; ou plutôt, par cela même qu'il est simple et sans parties, il peut être toujours présent à lui-même et avoir de ses opérations une conscience plus ou moins habituelle. En est-il ainsi d'un organe, animé sans doute d'un principe simple, mais pourtant organe étendu et matériel ? Nous ne le croyons pas. On ne comprend guère, en effet, comment un organe étendu pourrait se replier sur lui-même, se compénétrer au point de se saisir tout entier ; comment l'œil ou l'oreille pourraient voir ou entendre l'acte qu'ils produisent. Ces organes sont construits physiologiquement pour percevoir les actions étrangères, et nullement pour se percevoir eux-mêmes. D'autre part, le principe psychique qui anime ces organes ne peut suffire à nous donner cette conscience. L'âme sensible étant incapable d'agir seule, puisqu'elle est organique, ne saurait se replier sur elle-même ; le pourrait-elle,

qu'il lui serait impossible de voir en elle-même ce qui n'y est pas. Or les opérations et affections sensibles ne sont pas dans l'âme seule mais dans le composé, dans l'organe vivant, comme nous l'avons déjà établi (1). Une cellule nerveuse, ou bien un organe sensible ne sauraient donc prendre conscience d'eux-mêmes par ce procédé, et nous devons en chercher un autre. Telle est la conclusion logique, et ce nous semble rigoureuse, de la théorie péripatéticienne qui fait de la sensation l'acte du composé et nullement l'acte de l'âme seule ni de la matière seule. Si l'on plaçait la sensation dans l'âme seule, il est clair que la solution serait différente : aussi les philosophes cartésiens et même les quelques philosophes scolastiques, qui s'éloignent d'Aristote et de S. Thomas sur la nature du sujet sentant, s'en éloignent aussi sur le point qui nous occupe et qui est logiquement lié au premier : ils soutiennent en conséquence que chaque sens peut prendre directement conscience de sa propre sensation.

Organe central commun.

Quel est donc le procédé indirect qui rendra possible la conscience sensible ? Le voici : le système cellulaire de la phériphérie sera pourvu d'un système cellulaire central avec lequel il sera mis en communication. Ou, pour parler plus simplement et continuer l'exposition schématique que nous avons déjà commencée, disons que la première cellule nerveuse en rapport avec le monde extérieur, doit être liée à une cellule centrale qui soit en rapport avec elle. Cette seconde cellule percevra les opérations de la première, comme celle-ci perçoit les opérations des objets externes, et par un procédé analogue. Ainsi l'être vivant muni de ces

(1) Une autre raison qui paraît décisive, c'est que l'acte de conscience, par lequel nous jugeons des différences entre plusieurs sens, ne peut être localisé dans un seul de ces sens, mais seulement dans un organe central où ils convergent tous.

deux organes sera un être complet, puisqu'il pourra non seulement toucher, voir, entendre, mais encore sentir qu'il touche, qu'il voit, qu'il entend, et qu'il est affecté de mille manières agréables ou pénibles par ces diverses sensations.

Cette cellule centrale, ou si l'on veut ce système nerveux central, n'est pas seulement un écho conscient de toutes les sensations externes, qu'il centralise et compare, il est aussi l'organe direct de toutes les sensations internes, comme nous le dirons en son lieu, et son importance dans la vie sensible de l'animal devient ainsi prépondérante et fondamentale. Il est le tronc primitif d'où partent toutes les ramifications nerveuses, il est la source d'où dérivent toutes les sensibilités locales et périphériques, en même temps que le centre trophique, la mère nourricière qui donne la sève et la vie à tous les rameaux du système nerveux.

Nous savons en effet que le système nerveux le plus simple et le plus élémentaire se compose essentiellement d'une cellule centrale reliée à une cellule nerveuse périphérique par un nerf de sensibilité, et à un muscle par un nerf moteur. Aux yeux de tous les physiologistes ces trois rouages fondamentaux sont inséparables et nécessaires à l'intégrité de l'opération sensible.

Sa place.

Ces centres nerveux, organes de la conscience sensible, sont localisés par la physiologie dans les cellules grises de la moelle épinière et principalement dans les cellules grises des hémisphères cérébraux qui paraissent être les grands collecteurs de toutes les sensations diffuses dans la moelle.

Chez les animaux inférieurs, tous les ganglions semblent agir comme centres nerveux conscients ; mais à mesure qu'on s'élève dans la série, la conscience se réfugie dans des centres ganglionnaires distincts qui

font les fonctions de cerveau ; enfin chez les mammifères, — en vertu de la grande loi de la division du travail, — le cerveau acquiert le monopole de la sensibilité consciente, du moins à l'état normal ; car lorsque l'action des centres cérébraux est abolie par l'extirpation, la décapitation, ou paralysée par le chloroforme, le sommeil, l'hypnotisme, etc., tous les centres inférieurs et subordonnés de la moelle peuvent se dissocier, recouvrer leur indépendance et devenir des centres d'activité et de sensibilité d'une conscience plus ou moins imparfaite (1).

Son insensibilité propre

Rappelons encore un autre enseignement de la physiologie. Elle nous a appris que toutes les cellules de ces hémisphères cérébraux, organe central de la conscience sensible, sont tout à fait insensibles à leurs propres impressions, en ce sens qu'on peut les blesser, les cautériser, les torturer de mille manières, sans qu'elles éprouvent la moindre douleur. Ce phénomène constaté dès la plus haute antiquité, et qui étonne si fort tous les physiologistes, s'explique tout naturellement dans notre théorie. S'il est vrai que nous ne pouvons ressentir avec conscience les affections d'un organe qu'à l'aide d'un autre organe, il est clair que l'organe le plus élevé ou le dernier dans la série, puisqu'il est dépourvu de sensorium supérieur, sera également dépourvu de sensibilité consciente. Et cette conclusion d'apparence si étrange, mais que l'expérience vérifie constamment, est elle-même une vérification inattendue et saisissante de l'hypothèse scolastique sur le *sensorium commune.*

Ainsi se trouve évitée la série indéfinie de centres

(1) Leibnitz admettait, dans le même individu, des consciences multiples collaborant avec une conscience centrale (celle du moi) ; nous aimons mieux dire qu'il n'y a qu'une seule conscience *en acte,* mais plusieurs *en puissance,* d'après le principe « *simplex in actu, multiplex in potentia* » que nous avons déjà expliqué.

superposés, et le *processus in infinitum* qu'on nous reproche parfois sans raison, *processus* d'ailleurs bien inutile. Il suffit amplement à l'animal qui sent, d'avoir conscience de sa sensation ; à quoi lui servirait en outre une conscience de sa conscience ?

*
* *

Confusions des subjectivistes

Voilà donc nettement établi, par la philosophie de l'École, la distinction fondamentale entre la perception des sens externes et la perception du sens interne. La perception externe ne saisit que les actions sensibles des objets extérieurs, et nullement l'affection propre agréable ou pénible qu'ils nous causent ; cette affection subjective est l'objet propre du sens interne ou de la conscience sensible. Et ces deux perceptions de natures si différentes exigent absolument deux organes distincts : l'organe périphérique et l'organe central, dont la physiologie nous a démontré la distinction profonde.

On voit combien nous sommes loin des modernes philosophes qui confondent deux choses si différentes, ou plutôt qui suppriment de fait la perception externe, dont ils ne gardent plus que le nom sans la réalité. En effet, pour eux, qu'est-ce que la perception externe ? C'est la perception d'une affection intérieure de l'âme, et par conséquent ce n'est plus qu'une perception interne d'un objet intérieur et subjectif ; c'est la perception du moi !.. (1). Il est vrai qu'on ajoute que cette affection du moi, dès qu'elle est perçue, est interpré-

(1) « Au fond le mot de perception externe qui dérive de l'opinion commune sur les opérations des sens est inexact ; car à vrai dire nous ne percevons rien sinon nos propres états de conscience ». (Rabier, *Psychologie,* p. 92, note.) — « Il n'y a pour nous qu'une seule classe d'objets perceptibles : des états de conscience. Il n'y a qu'un seul et unique sens pour les percevoir : le sens interne ou la conscience. Le sens externe ou de l'externe *est un vain mot* » (Rabier, *Psychologie,* p. 131, note).

tée soit par un raisonnement, soit plutôt — car les animaux ne raisonnent pas et sentent cependant — par un procédé inconnu de la nature qui nous suggère aussitôt une idée-image correspondante.

Il est clair que dans ce système il n'y a plus de perception des corps extérieurs, il ne reste qu'une perception du moi et des idées du moi, laquelle est incapable de nous donner une connaissance rigoureuse et scientifique du monde extérieur.

En effet que représentent ces idées que la nature nous suggère à l'occasion de nos affections subjectives ?

Sont-elles des images exprimant les réalités extérieures, ou seulement des signes et des symboles de choses inconnues et à jamais inconnaissables ? Nous ne le saurons jamais. Notre science en est réduite à des conjectures.

Si l'on suppose que ce sont des images, comment reconnaître si elles sont conformes aux modèles extérieurs que nous ne pouvons plus percevoir ? C'est désormais impossible ; notre certitude ne repose plus que sur un acte de foi en la véracité de Dieu ou de la nature.

Si l'on aime mieux supposer que ce sont des symboles et des allégories, vous condamnez la science à n'être plus la connaissance des réalités, mais celle des signes et des symboles, ce qui renverse toutes les notions du sens commun ; de plus, il vous faut encore un acte de foi pour croire que ces signes subjectifs correspondent toujours exactement aux objets inconnus qu'ils indiquent ; qu'il n'y a jamais plusieurs signes pour le même objet, ni plusieurs objets pour le même signe, ce qui serait une source perpétuelle d'erreurs.

Or cet acte de foi aveugle n'est pas un fondement solide pour une science digne de ce nom. La vraie

science que l'homme poursuit toujours et quand même, c'est celle qui repose sur l'évidence de l'intuition.

Nous repoussons cet acte de foi comme base de la science, parce qu'il est aveugle, et aussi parce qu'il est déraisonnable. L'action ne manifeste que la nature de l'agent ; par conséquent, si mes idées subjectives ne sont que des actions et des réactions du moi sur lui-même, elles ne peuvent me manifester que la nature du moi et nullement celle des êtres extérieurs.

Donc, puisque ce procédé serait essentiellement insuffisant et trompeur, je ne puis raisonnablement croire que l'Auteur de la nature l'ait adopté, ou, si je vous accorde qu'il l'a fait, je ne puis plus avoir foi en sa véracité.

*
* *

Sensations inconscientes.

Cette confusion des sens externes avec le sens interne nous conduirait logiquement à une conséquence que nous ne pouvons admettre : la négation radicale des *sensations inconscientes.* Si la perception des sens externes n'est plus en effet que la perception des impressions du sujet, il est clair que c'est déjà un acte de perception du sens intime, un acte de conscience, et désormais « sensation inconsciente » serait une expression contradictoire. Mais il n'en est rien.

Nous accordons que les sensations internes, telles que la douleur et le plaisir, sont nécessairement plus ou moins conscientes, et qu'une douleur ou un plaisir totalement inconscients ne seraient plus une douleur ni un plaisir, tels que nous avons coutume de les définir. Mais nous maintenons que toutes nos sensations n'impliquent pas la perception du moi ; et que voir, entendre, toucher, sont de véritables perceptions externes, quoiqu'incomplètes sans la conscience que l'on voit, que l'on entend et que l'on touche. La perception de l'objet senti n'implique pas nécessairement la percep-

tion du sujet qui sent, sauf pour la perception du sens intime où le sujet et l'objet sont identiques.

Possibilité. Après cette simple explication, on voit combien peu est fondé le reproche de contradiction que nous adressent nos adversaires, lorsqu'ils nous accusent d'admettre des *sensations non senties.* Ce n'est là qu'un jeu de mots. *Sentir* et *être senti* sont deux idées bien différentes ; elles s'opposent comme le verbe actif et le verbe passif. Toute sensation externe consiste à *sentir* un objet étranger, et non pas à *être sentie.* Il n'y a donc pas de *sensation non sentante* ; ce serait contradictoire, mais il peut y avoir des *sensations non senties.*

Cette possibilité, que l'analyse psychologique vient de nous démontrer, nous était déjà clairement insinuée par le simple jeu physiologique de nos organes sensibles, tel que nous l'avons déjà observé. Si l'oeil n'est pas fait pour voir sa vision, ni l'oreille pour s'entendre elle-même, et s'il est besoin de deux organes bien distincts pour ces deux fonctions, nous pourrions déjà conclure que leurs opérations doivent être pareillement distinctes, et même successives, puisque l'organe central ne saurait fonctionner qu'après l'organe périphérique dont il est l'écho.

Existence. Ajoutons que cette distinction n'est pas seulement possible et vraisemblable, mais encore très réelle. De fait, elle se peut constater par les variations indépendantes des deux fonctions. Si la conscience était l'essence de la sensation externe, la perfection de ces sensations serait toujours en proportion directe du degré de conscience. Or il n'en est rien et ce serait plutôt l'inverse.

Si le musicien exagère l'attention qu'il doit apporter à la lecture de son morceau et à la direction des mouvements de ses doigts, il compromet le succès, au lieu

de l'assurer. — Dans la bataille, le soldat a d'autant moins conscience de ce qu'il fait que la lutte est plus chaude. — L'intensité d'une passion nous fait sentir et agir plus vivement, à mesure qu'elle affaiblit la conscience de nous-mêmes. C'est ce que l'on remarque chez les grands orateurs et les grands poètes, qui écrivent et parlent d'autant mieux qu'ils y pensent moins.

Prenez au contraire quelqu'une des sensations internes, la douleur par exemple, qui implique nécessairement la perception du moi, et qui n'est au fond qu'un acte de conscience par lequel nous nous sentons nous-mêmes dans un état affectif opposé à nos instincts, vous ne constaterez jamais cette disproportion. Plus vous penserez à votre douleur, plus vous l'augmenterez ; et vous verrez le degré de cette douleur diminuer à mesure que l'intensité de votre conscience diminuera. Impossible d'avoir une conscience faible d'une grande douleur, ni une conscience vive d'une faible douleur. Voilà pourquoi la distraction soulage le malade. Pascal, en poursuivant un problème qui l'absorbait, calmait des douleurs aiguës, qu'il ressentait de nouveau très vivement apès avoir trouvé la solution du problème.

Nous constatons ainsi que l'union essentielle et indissoluble entre la sensation interne de douleur et la conscience, n'existe nullement entre la conscience et les sensations des objets extérieurs ; — nouveau témoignage en faveur de cette distinction fondamentale que nous avons établie entre les sens internes et les sens externes, puisque c'est cette importante distinction qui nous donne la clef de la controverse contemporaine si ardente entre les partisans et les adversaires de l'inconscience (1).

(1) Adversaires : Cousin, Stuart-Mill, Bouillier, Rabier, etc. — Partisans: Reid, Dugald-Stewart, Royer-Collard, Garnier, Jouffroy, Hamilton, Taine, Lotze, Wundt et la plupart des physiologistes.

Témoignage de la conscience.

Ceux-ci, observateurs exclusifs des phénomènes conscients, qui se scandalisaient déjà lorsque nous attribuions à l'âme les opérations inconscientes de la vie végétative, nous objectent de nouveau que les sensations inconscientes ne sauraient être qu'une hypothèse chimérique, puisqu'elles ne nous sont pas révélées par le témoignage de la conscience.

Comme si la conscience était notre seul moyen d'atteindre le réel ! Ne peut-il pas y avoir en nous des choses qui ne sont jamais entrées dans notre conscience, et que nous pourrions entrevoir par le raisonnement ?

Mais l'immense majorité de nos richesses mentales, de notre science, de notre érudition, de notre habileté pratique, ne demenre-t-elle pas en dehors de la sphère de la conscience, cachée dans les replis les plus obscurs du souvenir ? Direz-vous que ce trésor d'idées et d'images n'est rien de réel ? Supposez ces idées et ces images à l'état d'acte ou de puissance et d'habitude, comme il vous conviendra, elles n'en sont pas moins des phénomènes sensibles, des phénomènes psychiques ignorés de la conscience. Et que de fois ces idées, ces habitudes, ces sentiments inconscients d'antipathie ou d'amitié, par exemple, deviennent le mobile secret des mouvements spontanés qui nous étonnent nous-mêmes, et que parfois nous sommes les premiers à regretter ou à blâmer. Que de fois, par exemple, la nature nous paraît comme recouverte d'un voile funèbre alors qu'elle est d'ordinaire gracieuse et souriante à nos yeux ! C'est que nous la regardons à travers les dispositions changeantes de notre sensibilité ; dispositions intimes profondément ignorées, dont il nous est souvent impossible de nous rendre compte et de prendre conscience, mais qui n'en sont pas moins réelles

« C'est souvent, disait Leibnitz, dans des perceptions insensibles que se trouve la raison de ce qui se passe

en nous, comme la raison des grands phénomènes de la nature consiste souvent dans les mouvements insensibles ». Cette parole si profonde de ce grand philosophe témoigne d'une grande observation des réalités de de la nature. Mais l'analyse des faits de sensibilité consciente eux-mêmes, tels que voir, entendre, se mouvoir volontairement, etc., nous prouve que ces faits psychiques ne sont qu'en partie conscients, et que la partie peut-être la plus considérable de ces phénomènes sensibles nous échappe. Nos yeux s'accommodent à la distance plus ou moins grande des objets à percevoir ; ils se mettent au point, d'après des données perçues dont nous n'avons nulle conscience ; ils se meuvent avec ensemble pour explorer le paysage, pour préciser les contours des figures, pour juger des mouvements des objets, de leur distance, de leurs reliefs ou de leurs profondeurs ; ils associent spontanément les données du toucher aux données de la vue, et toutes ces opérations si complexes d'adaptations et d'interprétations de signes, que le vulgaire ignore et que les savants commencent à peine à déchiffrer, sont bien des phénomènes sensibles inconscients (1).

Mais la conscience elle-même n'est-elle pas capable de surprendre en nous des phénomènes qui allaient nous échapper, parce qu'ils avaient commencé dans l'inconscience ? Un mouvement subit d'attention ne nous réveille-t-il pas souvent au milieu de nos imaginations involontaires, de nos distractions, de nos oublis, de nos égarements ?

Réciproquement, que de perceptions d'abord conscientes qui ont cessé de l'être grâce à l'habitude ! La sourde rumeur d'une grande ville est souvent entendue par l'homme d'étude sans qu'il le remarque. Le

(1) Luys, *Le cerveau,* p. 75.

meunier ne remarque plus le tic-tac monotone de son moulin ; mais, s'il vient à s'arrêter tout à coup, ce brusque changement le réveille de son inconscience habituelle, c'est-à-dire lui fait comparer son état nouveau à l'ancien qui, grâce à la mémoire, redevient conscient après un premier état d'inconscience. C'est ainsi qu'en réveillant brusquement un homme endormi, on lui fait prendre conscience d'un rêve qu'il poursuivait dans l'inconscience.

Les *petites* consciences.

Nous n'ignorons pas la réponse que nos adversaires ont coutume de nous faire. En présence des faits si nombreux et si considérables, par lesquels nous prétendons montrer la réalité de l'inconscient et son importance capitale dans la vie psychique, ces philosophes appellent à leur secours l'ingénieuse théorie des *petites* ou des *basses consciences.*

Ne suffirait-il pas d'expliquer tous ces phénomènes, nous disent-ils, en supposant qu'ils ne sont inconscients *qu'en apparence,* et qu'en réalité ils sont des états de basse conscience ?

Répondons tout d'abord que l'on doit beaucoup se défier de ces théories abstraites qui ne peuvent concorder avec les faits qu'en les supposant apparents et illusoires. Ce ne sont pas les faits qui doivent se plier aux théories, ce sont les théories qui doivent entrer spontanément dans le moule des faits. Cette opinion est donc au premier abord moins conforme aux réalités observées ; cependant nous ne refusons pas de l'examiner de plus près.

Assurément il y a bien des degrés de clarté dans la conscience ; mais est-il exact qu'on en puisse supposer une *série décroissante à l'infini* (1) ? Peut-il y avoir des degrés si faibles et si obscurs qu'il soit impossible de les

(1) « Rien n'empêche d'admettre que les dégradations de la conscience vont à l'infini ». (Rabier, *Psychologie,* p. 68).

remarquer ? Mais alors qu'est-ce qu'un état de conscience, si obscur, qu'on n'en a plus conscience, sinon un retour déguisé à la théorie de l'inconscience ? Retour auquel nous applaudirions, s'il n'impliquait une contradiction véritable, car un état de conscience, trop faible pour être remarqué, n'est plus un état de conscience ; il faut à la conscience un certain degré minimum de clarté sans lequel elle n'est plus qu'un fantôme de conscience, un mot vide de toute réalité. Une conscience infinitésimale, dont on n'aurait plus conscience, n'est pas plus intelligible que du blanc qui serait noir, ou du bruit silencieux. Tandis qu'il n'est nullement contradictoire, nous l'avons vu, de percevoir un objet senti, sans nous percevoir nous-même comme sujet sentant, ou d'éprouver quelque affection sans nous en rendre compte. Autre chose est percevoir, connaître, être affecté ; autre chose savoir que l'on perçoit, savoir que l'on sait ou que l'on est affecté.

Voilà pourquoi le bon sens vulgaire parle toujours de la conscience comme d'un œil, d'un spectateur, d'un témoin distinct des autres facultés, et non pas comme d'une forme essentielle à ces facultés elles-mêmes. Il était réservé aux psychologistes exclusivement occupés par l'observation intérieure, de se laisser tromper par l'artifice même de leur méthode d'observation, au point de prendre leurs états réflexes et conscients pour des états essentiels aux phénomènes psychiques, alors qu'ils ne sont essentiels qu'à leur méthode.

Vice de méthode

Ils commencent par définir toutes les opérations et affections de la vie sensible comme des « états ou des modes de conscience (1) », alors que cette définition ne s'applique qu'à une seule classe de ces phénomènes, aux perceptions du sens intime, telles que la douleur,

(1) « Les mots de sensibilité et de sensation ont été créés pour désigner des faits de conscience » (Rabier, *Psychologie*, p. 91).

la joie, etc. Puis, cette définition étant posée, ce n'est plus merveille s'ils retrouvent le mode conscient partout, jusque dans les faits qui échappent à nos consciences : mais ce sont eux qui l'y ont mis.

Aussi arrive-t-il que, lorsque ces philosophes mettent leur théorie en présence des réalités observées, ils sont obligés de la faire fléchir, de la diminuer dans des proportions invraisemblables, puisqu'ils en sont réduits à admettre des degrés de douleur insensibles, et des états de conscience si faibles qu'on n'en a plus conscience.

La méthode expérimentale nous évite de telles inconséquences. Nous commençons par constater le fait de l'inconscience, évident pour tout observateur sans théorie préconçue ; puis nous édifions sur cette base positive une théorie qui respecte cette évidence et qui la consacre.

*
* *

Mauvaises preuves de M. Taine.

Les arguments par lesquels nous venons de soutenir la possibilité et l'existence des sensations inconscientes, sont bien différents de ceux qu'emploient ordinairement diverses écoles contemporaines, où la philosophie de l'inconscient joue un si grand rôle. Le lecteur va pouvoir en juger.

M. Taine, par exemple, prétend qu'une sensation quelconque peut se décomposer en un nombre infini de sensations élémentaires et inconscientes, et voici comment il cherche à le prouver. Soit, nous dit-il, une roue à deux mille dents qui fait une révolution en une seconde ; elle donne deux mille chocs en une seconde (chaque dent donnant au passage un choc sur une latte). Si on lui ôte toutes ses dents, sauf deux contiguës, les deux chocs qu'elle donnera en tournant de nouveau n'occuperont que 1/1000^{e} de seconde, mais leur bruit sera encore déterminé et appréciable. Si on enlève en-

core une dent, le son produit cesse de tomber sous la conscience et pourtant il doit exister, car le bruit total des mille chocs ne résulte que de la collection des bruits partiels produits par chaque dent. Donc la sensation totale consciente est composée de sensations élémentaires qui ne tombent pas sous la conscience (1).

De même, une sensation consciente de lumière, telle qu'une sensation de l'extrême rouge du spectre solaire pendant une seconde, doit se composer de 451 billions de sensations inconscientes, puisque elle est produite par 451 billions de vibrations du fluide éthéré sur la rétine.

Ce raisonnement de M. Taine suppose que tout fragment d'une cause doit produire un fragment de l'effet de cette cause, et qu'une vibration infinitésimale doit produire une sensation réelle quoique infinitésimale et trop faible pour être saisie par la conscience. Or rien de moins évident que ce principe. Nous savons au contraire que toute cause doit avoir un certain *quantum* pour produire son effet et qu'au-dessous de ce *quantum* elle ne le produit plus. En chimie, toutes les combinaisons ont lieu en proportions définies et invariables ; il faut faire agir deux atomes d'hydrogène sur un d'oxygène pour produire de l'eau, l'action d'un seul atome d'hydrogène ne produirait rien du tout

Un choc trop léger sur une matière explosible ne détermine ni un commencement, ni une fraction d'explosion : l'effet chimique est nul. De même en physique, pour qu'une corde vibre par influence, il faut que le son qui la frappe soit d'une certaine intensité, sinon le phénomène de résonnance n'aura pas lieu.

(1) Taine, *De l'intelligence,* I, p. 180. — Il est curieux de retrouver le même argument parmi les sophismes de Zénon. Etant donné, disait-il, qu'un tas de grains, tombant de haut, fasse un certain bruit, chaque grain doit faire sa part de bruit, alors même qu'il tomberait seul et séparé des autres. (Aristote, *Phys.* l. VII. c. 5. § 3.)

Ainsi en est-il des organes des sens qui sont construits pour vibrer par influence sous l'action des phénomènes extérieurs. Ils sont incapables d'entrer en jeu sous l'action de causes trop faibles ; au-dessous d'un certain degré minimum d'intensité, l'action extérieure lumineuse ou sonore ne produit aucune sensation (1).

Les vibrations des dents de la roue de Savart n'auront donc plus la force nécessaire pour ébranler le sens de l'ouïe, dès qu'elles seront descendues au-dessous du quantum exigé, et la sensation sera nulle ; mais il ne s'ensuit nullement que la sensation totale ne soit qu'une collection de zéros. Deux quantités, qui prises isolément seraient insuffisantes à produire une sensation, peuvent s'agglutiner ensemble pour former un total suffisant (2). Tantôt l'addition est *simultanée* : ainsi des atomes invisibles de poussière peuvent, en se juxtaposant, former une masse visible. Dans ce cas tous les rayons lumineux, qui seraient invisibles séparément, s'unissent en même temps dans un seul faisceau lumineux.

Tantôt cette addition est *successive,* grâce à la persistance dans nos organes des impressions reçues. On a calculé que l'impression, produite sur la rétine

(1) Le minimum d'excitation nécessaire pour déterminer une sensation varie suivant la nature même de la sensation. On a cherché à apprécier ce minimum et voici les résultats que l'expérience a découverts : 1° *Sensations tactiles* : pression de 0 gr. 002 à 0 gr. 05 ; 2° *Sensations de température* : 1/8 de degré, la peau étant supposée à la température de 18°,4 ; 3° *Sensations auditives* : balle de liège de 1 milligramme de poids tombant de 1 millimètre de hauteur à une distance de 91 millimètres de l'oreille ; 4° *Sensations musculaires* : raccourcissement de 0 mil. 004 du droit interne de l'œil ; 5° *sensations visuelles* : lumière 30 fois plus faible que celle de la pleine lune, ou éclairage d'un velours noir par une bougie située à 0 m. 513. (Beaunis, *Nouveaux éléments,* p. 1021.)

(2) « Il s'ensuit qu'un objet sensible de ce genre (excessivement petit) ne pourrait être senti *en acte* même s'il était séparé ; et cependant il faut dire qu'il est sensible, car il l'est déjà *en puissance,* et il le deviendra *en acte,* si on l'accroît ». (Aristote, *De sensu,* c. VI, § 7.)

par une étincelle électrique d'un millionième de seconde, dure environ une seconde. Les impressions successives peuvent donc s'accumuler dans l'organe, de manière à agir à la fois, comme si elles eussent été simultanées. Tel est le cas de la roue de Savart, supposé que chaque dent isolée ne produise qu'une vibration trop faible pour être entendue.

Mais si l'argumentation de M. Taine nous semble mauvaise, la thèse elle-même des sensations inconscientes n'en est pas responsable, et n'en demeure pas moins très fondée aux yeux de tout observateur qui ne restreint pas le champ de ses études à la seule conscience, mais qui embrasse d'un coup d'œil large et complet tout l'ensemble des phénomènes psychiques.

*
* *

Inconscience des hypnotiques.

A côté de ces mauvais arguments, il en est d'autres fondés sur des expériences très remarquables que nous aurions pu alléguer en faveur de notre thèse, à la suite des savants contemporains, et que nous avons systématiquement exclus, non qu'ils soient faux, mais parce qu'ils se rapportent à l'hypnotisme, c'est-à-dire à une classe de faits encore mal observés, et qu'ils supposent d'ailleurs une théorie générale que nous n'avons pas encore exposée.

Toutefois, en terminant, nous en citerons un seul exemple, ne serait-ce que pour donner au lecteur quelque idée du haut intérêt qu'ils présentent.

Les perceptions inconscientes, appelées aussi *perceptions négatives, hallucinations négatives,* par M. Bernheim, ou *anesthésie systématique* par MM. Binet et Féré, sont des faits bien établis et faciles à réaliser dans les suggestions.

On choisit un sujet hystérique de la bonne foi du-

quel on ne puisse douter, et on lui suggère qu'il ne peut plus voir tel objet ou bien telle couleur, par exemple la couleur rouge (1). Puis on le conduit dans une chambre obscure, devant une lumière de cette couleur. Malgré tous ses efforts, le malade déclare qu'il ne voit rien. Il n'a donc pas conscience de voir, et cependant il voit, car, si l'on observe attentivement le sujet, on remarque qu'une surface d'un rouge clair, placée devant ses yeux, provoque la contraction de la pupille, tandis qu'une surface d'un rouge sombre en amène la dilatation. Il a donc une sensation rétinienne qui, portée jusqu'aux centres nerveux, y provoque en retour un mouvement réflexe approprié à la sensation, tantôt dilatation, tantôt contraction de l'iris.

Pour bien s'assurer que c'est une sensation de rouge qui produit cet effet et nullement une sensation d'intensité lumineuse sans coloration, il suffit d'éteindre la lumière et de faire cesser subitement la suggestion par un signal convenu. Aussitôt le malade déclare qu'il voit une lueur verte. Or, il est bien reconnu que cette vision subjective du vert (couleur complémentaire du rouge) est toujours celle qui succède à la vision intense et fatigante du rouge. La vision du rouge avait donc lieu, quoique d'une manière inconsciente, puisqu'elle se trahit, après coup, par la fatigue toute spéciale qu'elle a causée au sens de la vue.

Dans la vision inconsciente, tous les actes nerveux des organes périphériques (rétine, nerf optique, etc.), ainsi que les actes cérébro-ganglionnaires, d'où proviennent les réflexes de l'iris, s'accomplissent régulièrement ; peut-être que les organes de la mémoire fonctionnent encore, — certains faits tendent à prou-

(1) Cfr. *Revue scientifique,* 22 février 1888 et 11 mai 1889.

ver en effet que ces souvenirs d'abord inconscients peuvent revivre ; — seuls les centres nerveux supérieurs de la conscience sensible se trouvent paralysés par un effort anormal de l'imagination et de la volonté sous l'empire de la suggestion.

III

Les cinq sens externes et les quatre sens internes

Après avoir distingué la perception externe de la perception interne, et indiqué d'une manière générale la nature et le procédé de ces deux ordres de connaissance, il sera bon de passer en revue chacune de ces facultés qui nous découvrent quelques parties, assurément restreintes mais très réelles, du grand livre de la nature, et nous permettent de lire au dehors comme au dedans de nous-mêmes.

D'après la classification traditionnelle, les êtres les plus parfaits du règne animal auraient cinq portes ou fenêtres ouvertes sur le monde extérieur et quatre seulement sur le monde intérieur. On connaît les cinq premières : la vue, l'ouïe, l'odorat, le goût et le toucher ; les autres seraient : le sens intime ou sens commun (*sensorium commune*), l'imagination, la mémoire et le jugement instinctif. Nous les examinerons successivement, en écartant les questions de mécanique organique, ainsi que la question si importante de leur valeur objective, que nous réservons, à cause de leur étendue, pour une étude spéciale.

Nombre des sens externes.

Tout d'abord, la classification des cinq sens externes est-elle exacte et complète ?

Pour en juger, il faut nous rappeler les deux principes psychologique et physiologique qui doivent dominer toute classification de nos facultés organiques. Le premier a été ainsi formulé dans l'École : *Les facultés sont spécifiées par leurs opérations, et les opérations par leurs objets formels.* La nature d'une faculté demeurerait, en effet, toujours inconnue pour nous, si elle ne se manifestait par ses opérations. Or les opéra-

tions se distinguent spécifiquement les unes des autres par la nature des objets formels sur lesquels elles s'exercent. Ainsi, les perceptions de la vue et de l'ouïe diffèrent spécifiquement, parce que la couleur et le son diffèrent de nature, alors même qu'ils seraient réunis dans la même substance. L'imagination et la mémoire sont irréductibles parce que imaginer et reconnaître n'ont pas le même objet formel.

Ce principe n'est nullement un cercle vicieux, comme on le lui reproche parfois. Si les facultés sont spécifiées par leurs objets, les objets ne sont nullement spécifiés par les facultés, mais par la raison qui seule perçoit, dans la couleur et le son, dans une imagination et un souvenir des essences différentes.

Nous remontons ainsi, par ce principe, des opérations aux facultés, des effets à leurs causes : procédé qui est nécessaire chaque fois que la cause ne peut être connue directement. D'autres fois nous pouvons suivre une marche inverse. Lorsque la faculté est organique, il suffit pratiquement de connaître l'existence et la diversité spécifique de l'organe pour conclure à la diversité spécifique de la faculté dont il n'est que l'expression matérielle : *autant de facultés que d'organes spécifiquement distincts.*

Nous adopterons ces deux règles qui nous semblent très raisonnables. D'ailleurs nous ne voyons pas que les philosophes modernes aient découvert quelqu'autre principe de classification plus clair ni plus pratique.

Solution.

Le problème sur le nombre des sens externes pourrait donc se poser de deux manières :

1° Y a-t-il plus de 5 espèces d'organes sensibles périphériques ? — Il est clair que non ; du moins, la physiologie, jusqu'à ce jour, n'en compte pas davantage.

2° Y a-t-il parmi les objets extérieurs plus de cinq espèces de sensibles ? — On s'accorde généralement à admettre que les couleurs, les sons, les odeurs, les saveurs, et les qualités tactiles sont bien cinq classes spécifiquement distinctes d'objets sensibles. Bien loin d'y retrancher, certains philosophes seraient plutôt portés à y ajouter quelque espèce nouvelle. On propose par exemple d'y ajouter le plaisir et la douleur. — Quelques-uns voudraient même un sens particulier pour chaque espèce de plaisir et de douleur. — Lamy mettait au nombre des sens : la faim, la soif, la volupté, etc. — Gerdy ajoutait les sens de l'activité, de la fatigue, du besoin, des mouvements spontanés, etc., etc... Mais qui ne voit que tous ces sensibles ne sont nullement perçus par les sens externes, mais par le sens interne puisqu'ils sont des modifications du sujet sentant ; et que, sous peine de tomber dans une extrême confusion où il ne sera plus possible de rien démêler, il faut maintenir la distinction fondamentale des sens externes et des sens internes ? Ce reproche s'adresse pareillement à ceux qui veulent introduire, parmi les sens externes, le sens vital et le sens musculaire.

Qu'est-ce que le sens vital ? C'est celui qui perçoit différentes affections qui accompagnent la vie végétative, telles que la faim, la soif, la fatigue, les battements du cœur, les accidents qui surviennent dans le travail de la digestion, de la circulation, etc. Mais il est clair que toutes ces affections sont purement subjectives et qu'elles sont le domaine des sens internes que nous étudierons bientôt.

Nous en dirons autant du sens musculaire, sorte de toucher intérieur qui accompagne les mouvements musculaires, et dont les données sont si importantes pour compléter celles des sens externes, principalement du toucher et de la vue. J'estime le poids des objets par le

degré d'effort que les muscles dépensent à les soulever ; je mesure leur distance au nombre de pas nécessaires, ou bien à la longueur de l'arc de cercle que mon bras décrit pour les atteindre ; j'apprécie la forme ronde d'un cerceau aux mouvements que ma main exécute en parcourant sa surface ; je juge de l'ensemble et de l'étendue d'un immense paysage, par les efforts musculaires de l'œil qui le parcourt de son regard, etc... Toutes ces sensations dont l'utilité pour la connaissance du monde extérieur est indiscutable, ne sont pourtant pas des perceptions externes, mais seulement des perceptions internes, plus ou moins inconscientes, de nos affections musculaires, lesquelles sont par nous traduites, interprétées et commentées d'après les données des sens externes et surtout du toucher. Voilà pourquoi nous ne projetons jamais à l'extérieur ces sensations musculaires, et nous n'attribuons aux objets que les idées correspondantes de figure, de rondeur, de distance, que ces sensations ont éveillées en nous par une association instinctive ou acquise grâce à l'éducation des sens.

Il n'y a donc pas lieu d'ajouter aux cinq sens externes le sens musculaire, ni le sens de l'effort ou celui de l'innervation.

Division du toucher

Resterait une question assez délicate. Ne pourrait-on pas subdiviser le sens du toucher et augmenter ainsi indirectement le nombre classique des sens externes? Il est sûr que les qualités tactiles, communément attribuées au toucher, sont extrêmement variées, et parfois si disparates qu'on pourrait y voir des objets spécifiquement distincts. Quelle ressemblance en effet entre l'étendue résistante ou figurée, objet fondamental du toucher, et la sensation de chaleur ou de froid ? Aucune évidemment. Aristote paraît profondément pénétré de cette difficulté.

« Il y a doute, nous dit-il, pour savoir si le toucher est un sens multiple ou s'il est un sens unique... Si le toucher est non pas un sens unique, mais plusieurs sens, il faut aussi que les objets perceptibles au toucher soient de plusieurs sortes... Tout sens ne paraît compter (qu'un seul objet) qu'une seule opposition entre les contraires. Ainsi la vue a le blanc et le noir, l'ouïe a le grave et l'aigu, le goût a l'amer et le doux. Mais dans le toucher il y a plusieurs de ces oppositions : chaud et froid, sec et humide, dur et mou et bien d'autres du même genre. (Il paraîtrait donc qu'il y a plusieurs sens.) On peut, il est vrai donner une certaine solution de cette difficulté en disant que pour les autres sens aussi il y a plusieurs oppositions, comme dans la voix il y a non seulement le grave et l'aigu, mais encore le fort et le faible, le rude et le doux et tant d'autres nuances que présente la voix. On peut dire également qu'il y a des différences analogues dans la couleur. Mais (ce qui cause le véritable embarras c'est qu')on ne sait pas clairement quel est l'organe du toucher (s'il est unique ou multiple) comme on le sait pour l'ouïe... (Ce qui nous empêche de le voir en effet c'est qu'il est intérieur et caché sous l'épiderme.) (1) Cette multiplicité de sens (cachés sous l'épiderme) est bien manifeste dans le toucher de la langue ; une même partie y sent à la fois et toutes les choses purement tangibles et la saveur. Si les autres portions du corps avaient la perception des saveurs (en même temps que du tangible), le goût et le toucher paraîtraient être un

(1) Dans l'enveloppe de la peau on distingue : 1° l'épiderme, 2° les papilles, 3° le corps muqueux, 4° le derme, 5° les parties accessoires telles que les follicules. Ce sont les papilles qui sont regardées comme l'organe du toucher ; ce sens est donc bien à l'intérieur sous l'épiderme, comme le croyait Aristote : « Ex quo etiam patet, instrumentum sensus, quo res percipiuntur tactiles, intus esse » : *ᾗ καὶ δῆλον ὅτι ἐντὸς τὸ τοῦ ἁπτοῦ αἰσθητικόν.* (Aristote, *De anima,* l. II, c. 11, § 9).

seul et même sens. Mais maintenant ce sont bien deux sens, parce qu'ils ne peuvent pas être pris réciproquement l'un pour l'autre (1) ».

De cette analyse si fine, qu'on la croirait empruntée à la science la plus moderne, il ne serait pas impossible de conclure que sous l'épiderme se cachent peut-être des appareils différents pour les sensations de chaleur et pour celles d'étendue résistante. Les découvertes futures de l'anatomie pourront seules nous renseigner à cet égard (2).

Quant aux autres qualités révélées par le toucher telles que le dur, le mou, le rude, le poli, le sec et l'humide, l'état liquide, solide ou gazeux, etc., les physiologistes (3) ont déjà montré que ce ne sont pas des sensibles spécifiquement distincts, mais des modifications ou des interprétations secondaires de la qualité tactile fondamentale : l'étendue résistante et figurée.

Un sixième sens.

Mais, s'il nous est impossible de constater en nous un sixième sens externe, répugnerait-il absolument que, par la volonté divine, nous pussions en être enrichis ? Cette hypothèse, qui a été si vivement discutée par Locke, Balmès et Lamennais, nous paraît moins fausse que chimérique. Un sixième sens ne serait possible, que s'il existait un sixième objet sensible à ajouter aux cinq objets déjà connus. Or une telle découverte n'est pas encore faite et nous l'attendrons longtemps, car elle supposerait déjà l'existence de ce sixième sens. Cette supposition est donc purement gratuite et ne repose sur aucun fondement.

Certains partisans du magnétisme animal vont en-

(1) Aristote, *De anima,* l. II, ch. XI.

(2) Il paraîtrait, que dans certains cas pathologiques, les malades peuvent perdre le sens de la chaleur en gardant celui du toucher.

(3) Gratiolet, *Anatomie du système nerveux,* II, 401.

core plus loin que Locke, ils soutiennent non seulement la possibilité mais l'existence même de nouveaux sens dans les phénomènes de sommeil magnétique et d'hypnotisme. Sans doute, dans ces états anormaux, le système nerveux acquiert une sensibilité exagérée. cause de phénomènes très surprenants ; mais, alors même que, dans ces états morbides, la sensibilité s'exercerait d'une manière anormale, il ne s'en suivrait nullement que le malade fût doué d'une sensibilité nouvelle et d'espèce différente. Jamais il n'a pu découvrir une sixième qualité sensible, il n'a donc pas de sixième sens.

Et puis, qu'il est invraisemblable que l'âme ait des facultés naturelles si capricieuses, qu'elles ne puissent jamais s'exercer à l'état naturel et normal, mais uniquement dans des états morbides ! La maladie serait donc un complément et un perfectionnement de l'âme ! Comme il nous semble plus raisonnable de supposer que ces prétendues facultés nouvelles, apparaissant dans les cas pathologiques, ne sont que des troubles ou des exaltations des facultés normales, ou bien qu'elles ne sont pas du tout naturelles ; — question que nous ne jugeons pas nécessaire d'examiner ici.

Quoi qu'il en soit de cette possibilité pure, nous ne saurions souscrire à la conclusion que Lamennais en a voulu tirer pour ébranler la certitude humaine et fonder son Fidéisme : un sens nouveau ajouterait, sans doute, à nos connaissances, mais ne saurait ébranler les certitudes acquises. La vue ne dément pas l'ouïe, ni l'odorat, ni le goût, mais il les complète seulement. Des vérités nouvelles ne sauraient être opposées aux vérités anciennes.

Si l'on ne peut, en aucune manière, augmenter la liste des sens externes, ne pourrait-on pas la réduire et la ramener peut-être même à l'unité ? Les partisans à ou-

trance de l'unité n'ont pas manqué d'agiter ce problème et de chercher à réduire, tandis que leurs collègues cherchaient à augmenter. Question de goûts et de tempéraments, me direz-vous !... Nous la discuterons cependant ; la vogue étonnante de cette nouvelle théorie nous engage à ne pas la passer sous silence. Mais, comme sa prétention serait de réduire à l'unité non seulement les sens externes, mais tous les phénomènes de l'ordre sensible, nous allons attendre pour en parler d'avoir fait une description sommaire des sens internes.

*
* *

Les sens internes

Après les facultés sensibles, qui ont pour objet ce qui se passe au dehors, viennent celles qui nous font percevoir ce qui se passe au dedans de nous-mêmes, et qui indirectement nous aident à mieux connaître le monde extérieur et à nous y diriger.

1° Sens intime.

Au premier rang nous placerons le *sens intime*, dont nous avons déjà indiqué le fonctionnement général, pour mieux faire ressortir par le contraste celui des sens externes. L'œil, avons-nous dit, voit la lumière, l'oreille entend le son, le toucher explore les figures ; mais ni la vue, ni l'ouïe, ni le tact, ne voient, n'entendent, ne touchent l'opération qu'ils produisent, et ainsi de toutes les autres facultés organiques. En même temps qu'il nous fait prendre conscience de toutes nos sensations, le sens intime centralise toutes leurs données, les distingue et les compare. D'où il suit que cet organe central a un double rôle, l'un dans la connaissance du sujet, l'autre dans celle des objets.

1° C'est lui qui *prend conscience* des opérations de tous les autres organes sensibles, de leurs perceptions, de leurs états affectifs, tels que le plaisir, la douleur et leurs innombrables variétés ; de leurs besoins, tels que la faim, la soif, la fatigue, le besoin de dormir, de se

mouvoir, de respirer, etc. ; de leurs tendances et de leurs passions qui nous attirent ou nous éloignent ; enfin de leurs mouvements locaux et de l'intensité de l'effort musculaire qui les meut.

Non seulement les actes et les états de nos organes tombent sous le regard de notre conscience, mais aussi les organes eux-mêmes. En effet, les actes ne sont pas séparés de l'agent qui les opère, ni les attributs du sujet, ni la manière d'être de l'être qu'elle affecte. Voilà pourquoi il nous est impossible de percevoir l'un sans l'autre. Ce n'est donc pas, comme le voulait Reid, par un raisonnement que nous connaissons notre corps, en remontant des effets à la cause, des accidents au sujet, des sensations à l'être sentant. Notre corps est senti par notre conscience immédiatement, en même temps que ses opérations, il est perçu par concomitance et accessoirement.

Puisque le sens intime ne perçoit pas les organes du corps et leurs sensations séparément, mais au contraire simultanément, nous pouvons en conclure qu'il pourra et même qu'il devra localiser nos sensations dans les organes qui sentent. C'est en effet ce qui arrive. De même que les organes périphériques des sens externes projettent à l'extérieur les actions lumineuses ou sonores des objets qui les frappent, en les renvoyant pour ainsi dire dans la direction d'où elles viennent et les remettant à leur place, ainsi le sens intime par une projection analogue, attribue aux différentes parties de notre corps les affections qu'elles éprouvent et dont il a reçu l'écho conscient.

Cette localisation de nos douleurs, par exemple, dans les membres qui souffrent, est aussi naturelle et instinctive que la projection de l'action lumineuse par l'organe de la vue. Mais l'une et l'autre demeureraient vagues et confuses, sans l'éducation des sens.

Le toucher, sens éducateur par excellence, surtout s'il est aidé de la vue, en palpant notre corps en précise la forme, expérimente la situation des endroits douloureux et donne à cette localisation une précision que nous n'obtiendrons jamais pour les parties internes et inexplorées de notre corps. Les sens externes viennent ici au secours du sens intime dans la connaissance du sujet sentant ; nous allons voir comment le sens intime, par un échange touchant de bons offices, vient en aide aux premiers dans la connaissance des objets.

Son second rôle.

2° Le second rôle du sens intime consiste en effet à centraliser toutes les données des autres sens pour les comparer et les contrôler ; et c'est ici que son importance devient capitale dans le perfectionnement et la synthèse des perceptions externes.

En quoi, tout d'abord, nous servirait-il de percevoir, par les sens externes, les objets présents, si nous ne savions pas les distinguer des représentations imaginaires d'objets absents ? Or c'est la conscience sensible qui distingue les facultés qui sont en jeu, par exemple la vue et l'imagination, et qui compare la manière si différente dont l'une et l'autre sont affectées. Sans la conscience nous ne nous rendrions jamais compte de cette différence profonde qui sépare la perception du moi de la perception du non-moi, et le rêve risquerait fort d'être toujours confondu avec la vision, l'image avec la réalité.

De plus, à quoi nous servirait de percevoir les qualités des corps, si nous ne savions les distinguer l'une de l'autre ? Or, ce n'est pas l'œil qui pourra comparer la lumière avec le son, ni l'oreille qui pourra comparer le son avec les figures, ni le toucher qui sera capable de distinguer les figures d'avec les odeurs, etc. (1). Cha-

(1) « Quia discernimus aliqua virtute non solum album a nigro vel dulce ab amaro, sed etiam album a dulci, et unumquodque sensibile dis-

que sens ne percevant que son objet propre est incapable de procéder à une comparaison pourtant si nécessaire. Il faut donc que toutes ces idées-images soient recueillies par un organe centralisateur, par un *sensorium commune* (1), qui les perçoive toutes de manière à pouvoir apprécier leurs ressemblances ou leurs différences.

Et que l'on ne dise pas que l'identité de l'âme qui informe à la fois tous les sens externes suffit à cette tâche de centralisation ; qu'elle peut voir en elle comme dans un miroir central toutes ces images venues de tous les points de la circonférence. Non, il est impossible, nous l'avons déjà dit, que l'âme perçoive en elle-même ce qui n'y est point. Or les idées-images dont nous parlons n'étant nullement spirituelles mais physico-psychiques, comme nous l'avons expliqué, ne sauraient se trouver dans l'âme seule mais uniquement dans un organe-animé. Un organe central est donc absolument requis pour cette fonction, et toutes les découvertes physiologiques nous portent à croire, avec une vraisemblance qui touche de bien près à la certitude, que cet organe, ce *sensorium commune,* n'est autre que les hémisphères cérébraux. On pourrait même, en précisant davantage, assigner peut-être ce rôle centralisateur au noyau central de ces hémisphères, aux *couches optiques* ; et dans ce cas, il ne resterait à l'écorce grise du cerveau que le soin d'emmagasiner et de reproduire. Elle serait seulement l'organe de l'imagination, de la

cernimus ab unoquoque, et sentimus quod differunt ; oportet quod hoc sit per sensum : quia cognoscere sensibilia, in quantum sunt sensibilia, est sensus. Cognoscimus autem differentiam albi et dulcis non solum quantum ad *quod quid est* utriusque, quod pertinet ad intellectum ; sed etiam quantum ad diversam immutationem sensum ; et hoc non potest fieri, nisi per sensum. » (S. Thomas, *In* 3, *De anima,* lec. 3.)

(1) « Sensus interior non dicitur *communis* per prædicationem, sicut genus, sed sicut communis radix et principium exteriorum sensuum.» (S. Thomas, 1ª, q. 78, a. 4, ad. 1.)

mémoire sensible et motrice, tandis que ces noyaux gris centraux seraient l'organe du sens intime.

Ce sens commun, en recueillant toutes les sensations venues de la périphérie, a donc la mission de les comparer et de les distinguer. Il distingue la lumière et le son, le son et les figures, les figures et les saveurs, etc. Bien plus, c'est lui qui complète les perceptions d'un sens par celles d'un autre sens, soit au moyen d'une addition ou synthèse, soit au moyen d'une interprétation, de manière à arriver à la représentation totale du même objet.

Achève la perception

a) Il y a simple *addition,* lorsque le *sensorium commune* attribue au même objet des qualités différentes simultanément ou successivement perçues par plusieurs sens. J'attribue, par exemple, à cette fleur, tel parfum, telles couleurs plus ou moins brillantes, telle figure ; et je ramène ainsi à une connaissance totale et unique des connaissances partielles et multiples. Ou bien je contrôle les données obscures d'un sens par les données plus claires d'un autre sens. Ainsi, avec une mauvaise vue, je ne distingue pas très bien si un corps est simple ou double, s'il est rond ou carré, si ce point noir est une tache ou un trou ; aussitôt le toucher vient en aide et complète les données de la vue par une simple addition.

b) Il y a *interprétation,* lorsque certains signes qui accompagnent la perception sont remplacés par la chose signifiée. Ainsi, dans les perceptions de la vue, je ne perçois immédiatement que la surface colorée ; c'est par les données du toucher que j'ai appris à reconnaître les distances, les reliefs et les profondeurs, à certains signes, tels que la direction des lignes, les ombres et les lumières du paysage, etc. Grâce à l'habitude acquise par une éducation longue et laborieuse (qui est plus ou moins parfaite dans chaque personne),

ces signes éveillent en moi spontanément les sensations tactiles correspondantes, qui complètent et enrichissent la perception primitive de la vue. C'est ainsi que les sens s'entr'aident mutuellement, se rectifient et se complètent l'un par l'autre, grâce au sens commun ou intime qui leur sert d'intermédiaire et d'arbitre.

Principe et terme de sensibilité.

Mais, si tel est bien le rôle de cette faculté maîtresse qui les unifie, les complète et les contrôle toutes, il est assez naturel de conclure que cet organe central, où toutes les sensations reviennent aboutir, pour s'achever et se perfectionner, pourrait bien être en même temps la source d'où découlent vers la périphérie toute puissance et toute activité sensibles. Cette considération nous amènerait à penser que tous les organes des sens externes ne sont que les prolongements de l'organe cérébral du sens intime : c'est lui qui leur donne leur vertu, les applique à leurs objets, et recueille toutes leurs données pour arriver à une connaissance une et complète. Les organes périphériques ne seraient ainsi que les branches multiples d'une racine unique, divers canaux d'une même source, des rayons qui reviennent au même centre d'où ils sont partis, ou, si l'on veut, divers membres du même organe (1). Il nous semble que ces vues originales des docteurs scolastiques s'harmonisent à merveille avec les données les plus récentes des sciences naturelles, et que les physiologistes modernes ne feraient qu'applaudir à ces paroles remarquables par lesquelles S. Thomas a résumé sa belle théorie qui fait du cerveau le principe à la fois et le terme de toute sensation : « *Vis sentiendi diffunditur in organa quinque sensuum ab aliqua una radice com-*

(1) Voilà pourquoi, lorsque cet organe central s'engourdit, tous les sens externes deviennent inactifs et subissent le même engourdissement. C'est là l'explication du sommeil d'après Aristote. (*De somno*, c. 5.)

muni, a qua procedit vis sentiendi in omnia organa, ad quam etiam terminantur omnes immutationes singulorum organorum (1). »

Bien loin de sacrifier les membres au chef, par un amour exagéré et mal entendu de centralisation, en leur refusant toute vie et toute sensibilité propres, il suffit de les lui subordonner étroitement, en reconnaissant avec S. Thomas que toute la vertu sensible de ces membres est dérivée du cerveau, principe et terme de toute vie sensible. Les nerfs des organes périphériques vivent et sentent réellement, quoiqu'en vertu des centres cérébraux dont ils ne sont que le prolongement.

*
* *

2° Imagination
3° Mémoire.

Cette faculté du sens intime, avec sa double fonction de centre conscient et coordonnateur, ne saurait suffire aux animaux les plus parfaits ; il leur faut en outre une faculté qui conserve les images et les impressions reçues, et qui puisse les reproduire et les reconnaître en l'absence de leurs objets. Ce sera là le rôle de l'imagination et de la mémoire qui sont comme le trésor où s'accumulent et se retrouvent toutes les richesses que nous avons lentement acquises (2).

Quoiqu'elles soient étroitement unies, ces deux facultés ne doivent pas être confondues. On attribue parfois à la mémoire le pouvoir de conserver les images et celui de les reconnaître. Cependant ces deux fonctions sont bien différentes. Que de fois la première est en jeu sans la seconde ! Que de fois nous imaginons certaines figures sans parvenir à les reconnaître ! Que de fois ces deux facultés se développent en proportions

(1) S. Thomas, *In* 3 *de Anima*, lec. 3.

(2) « Ad harum formarum retensionem aut conservationem ordinatur phantasia sive imaginatio, quasi thesaurus quidam formarum per sensum acceptarum ». (S. Thomas, 1ª. q. 78, a. 4).

contraires ! Les gens doués de l'imagination la plus vive ne sont pas toujours ceux dont le souvenir est le plus fidèle ni le plus sûr. Il est donc plus exact de les distinguer, puisque leurs opérations sont bien distinctes.

L'imagination et la mémoire ne sont pas l'apanage exclusif de l'homme : nous les trouvons chez un grand nombre d'animaux qui en donnent des signes manifestes. Les chiens rêvent et glapissent dans le sommeil ; tous les animaux domestiques reconnaissent leurs maîtres et leurs demeures ; les bêtes fauves reconnaissent leurs tanières ; et les hirondelles, après de longues pérégrinations, n'ont pas de peine à retrouver leurs nids. Or rien de tout cela ne serait possible, si les images des sens externes n'étaient pas conservées, reproduites et reconnues.

Explication physiologique.

Autant le fait est certain, autant son explication paraît difficile à trouver ; pourtant il nous la faut chercher et nous demander quelles peuvent être les traces laissées par la sensation dans l'organe cérébral. La plupart des physiologistes ont cru pouvoir rapprocher cette puissance physico-psychique, par laquelle notre mémoire emmagasine et conserve les sensations éprouvées, du phénomène si curieux de la *phosphorescence*, par lequel un grand nombre de substances, — peut-être toutes, à des degrés variables, — après avoir été illuminées par les rayons solaires, continuent à rester brillantes dans l'obscurité, après que la source de lumière qui les a éclairées a disparu.

Grâce aux travaux des physiciens modernes, nous savons maintenant que chaque rayon coloré du spectre solaire peut faire vibrer à l'unisson les corps qui en sont frappés, et que ces vibrations lumineuses peuvent se prolonger fort longtemps.

Niepce de Saint-Victor a montré le premier que la

lumière pouvait être en quelque sorte emmagasinée sur une feuille de papier, et persister à l'état de vibrations silencieuses pendant un temps plus ou moins long, prêtes à paraître à l'appel d'une substance révélatrice. Et c'est ce principe que les photographes appliquent chaque jour, lorsque après avoir exposé à la lumière, pendant quelques secondes, une plaque de gélatino-bromure d'argent, ils développent, quelques heures et même quelques mois après, l'image latente qu'ils y ont emmagasinée. Ce qui prouve encore que la plaque photographique a bien conservé les traces des vibrations lumineuses qui l'ont frappée, c'est ce fait bien constaté, que l'ébranlement persistant dans la plaque impressionnée va en s'affaiblissant chaque jour, comme on voit s'affaiblir graduellement dans un membre une impression de chaleur, si bien qu'au bout d'un certain temps, elle finit par s'éteindre tout à fait et disparaître : les réactifs ordinaires sont alors impuissants à réveiller l'impression qui n'est plus.

Cette propriété, qu'ont les substances inorganiques de pouvoir conserver plus ou moins longtemps le mouvement qui leur a été communiqué, se retrouve d'une manière assez saisissante dans la substance vivante des tissus nerveux. Non seulement elle peut vibrer par influence, sous l'action de la lumière, du son, de la chaleur et des autres agents extérieurs, — et c'est là, comme nous l'avons déjà fait remarquer, le fondement physiologique de la théorie de la perception externe *par assimilation*, — mais encore elle peut persister plus ou moins longtemps dans l'état vibratoire où elle a été mise, et, pour ainsi parler, *retenir* l'impression reçue.

On sait que la durée des impressions lumineuses sur la rétine peut être au moins vingt fois plus longue que celle de la lumière. Le charbon ardent, qu'on fait

tourner autour d'une corde et qui nous donne l'illusion d'un cercle de feu, est une expérience vulgaire qui suffirait à le prouver. Cette persistance de l'impression s'appelle *image consécutive.* Dans le cas cité, elle s'ajoute à la perception propre et la dénature en la surchargeant. Mais on peut aussi la surprendre isolée de toute perception actuelle. Lorsqu'on a regardé fixement un objet fortement éclairé, il est facile en fermant les yeux, ou en les ouvrant dans un lieu obscur, de voir la persistance de l'image consécutive qui dure en raison directe de l'intensité de l'impression première.

De même pour les impressions auditives, et même pour les impressions tactiles. Après un long voyage, il n'est pas rare d'entendre, encore longtemps après l'arrivée, le bruit cadencé du train de chemin de fer, et de sentir encore la trépidation des vagons, ou le balancement du navire, si l'on a voyagé en mer.

Il est donc certain que les organes nerveux peuvent retenir les vibrations extérieures qui les ont mis une fois en activité. Mais, tandis que les organes périphériques des sens externes ne sont doués de cette puissance coercitive que d'une manière limitée et très restreinte, — car elle serait incompatible avec leur bon fonctionnement, et les empêcherait de distinguer les objets présents en y ajoutant les objets passés, — les sens internes, au contraire, les éléments cérébraux en jouissent au plus haut degré (1). Ils retiennent sous une forme amoindrie sans doute, mais pourtant très exacte, les images venues de la périphérie, et peuvent les réveiller dans toute leur fraîcheur ou leur vivacité,

(1) L'écorce cérébrale est le siège principal mais non pas exclusif de la mémoire. On la retrouve, à l'état plus ou moins rudimentaire, dans toutes les régions centrales du système nerveux. Dans les centres de la moelle elle apparaît avec un caractère si accusé, qu'ils peuvent présider seuls aux manifestations de la vie automatique. (Voy. Luys, *Le cerveau,* p. 108).

après de longues années, et même pendant toute la durée d'une vie patriarcale.

Explication partielle

Cette explication de la mémoire par la tendance qu'ont tous les êtres, même inorganiques, à garder l'impression reçue, après que l'agent extérieur a cessé de la produire, en un mot par un phénomène analogue à la « phosphorescence », n'est certainement pas une explication complète ; mais nous la croyons partiellement vraie ou au moins très vraisemblable, et nous comprenons la vogue dont elle jouit parmi les physiologistes modernes. Si elle laisse dans l'ombre l'élément psychologique du phénomène, — qui n'est autre que l'*habitude* ou facilité acquise par la répétition des actes, — elle met fort bien en lumière l'élément physiologique que nous devons aussi lui attribuer, car la conservation des sensations doit être un fait de même ordre que la sensation elle-même, un fait de nature mixte ou physico-psychique.

Si la vibration lumineuse, sonore, etc., qui constitue l'image physique, persiste dans l'une des innombrables fibres ou cellules cérébrales, et si elle persiste *en acte* — car un mouvement vibratoire *en puissance* serait une conception contradictoire (1), — il nous est désormais plus facile de comprendre qu'elle puisse réveiller la puissance de l'âme et la déterminer à revoir tel objet plutôt que tel autre. L'image physique déjà existante dans l'organe cérébral deviendra physico-psychique par un simple effort d'attention et un acte de conscience. En même temps, cet effort lui donnera comme un ébranlement nouveau, qui la ravivera, si elle était en voie de s'affaiblir et de

(1) Si l'on soutenait que l'organe ne garde plus que la *puissance* ou l'habitude de s'ébranler de nouveau, ce ne serait plus contradictoire, et on pourrait aussi l'entendre de cette manière. En toute hypothèse l'acte de l'élément psychique ne demeure qu'en puissance ou habitude.

s'éteindre. Des causes physiques tels que l'opium, le haschish, etc., pourront aussi produire le même effet, et raviver l'imagination et la mémoire en surexcitant l'irritabilité du système nerveux.

Lois de l'association.

Cette théorie physiologique de la mémoire, qui repose sur la persistance des phénomènes vibratoires dans les fibres cérébrales, peut aussi jeter quelque lumière sur le phénomène si curieux de « *l'association des idées-images* », phénomène fondamental de la vie animale, puisque c'est l'association de nos souvenirs qui les réveille successivement l'un après l'autre, et dirige la marche automatique de l'imagination, des appétits et des mouvements.

Étant supposé qu'une image, dont je ressuscite en ce moment le souvenir, soit, quant à son élément physique, un phénomène vibratoire, il serait tout naturel que cette image pût faire vibrer par influence toutes les fibres cérébrales capables de résonner à l'unisson, c'est-à-dire qu'elle pût réveiller d'autres images latentes plus ou moins semblables, à cause précisément de cette similitude. Que de fois en effet des mots qui ont une même orthographe s'appellent mutuellement dans notre souvenir ! Que de fois la rime suggère le mot à l'esprit du poète ! Que de fois encore la même consonnance engendre spontanément le calembourg !

Voilà donc la première loi de l'association, la loi de *ressemblance*, qui serait expliquée. L'autre loi non moins importante, celle de la *contiguïté*, recevrait aussi une explication analogue.

L'ébranlement d'une image ressuscitée par le souvenir, pourra se communiquer aux parties voisines et contiguës du cerveau, et y réveiller les images qu'elles conservent. Voilà pourquoi l'ordre dans lequel nous apprenons une série de mots, par exemple, est précisément celui dans lequel se déroulera leur récitation

machinale et spontanée. Voulez-vous que tel mot ou telle image en éveille une autre fort dissemblable ? Vous n'avez qu'à les rapprocher, à les associer dans votre esprit, à les apprendre ensemble, à les faire coexister simultanément dans votre conscience, et à les loger, pour ainsi dire, dans le même casier de la mémoire ; si le premier s'éveille, il éveillera bientôt son voisin.

Ce rapprochement se fait tout seul dans notre conscience, lorsque les objets sont naturellement contigus dans le temps ou l'espace ; par exemple, lorsque deux événements se produisent à la même date ou dans le même endroit ; d'autres fois c'est nous qui les rapprochons par un lien artificiel. Dans l'un et l'autre cas, la loi de *contiguïté* est si différente de la loi de *ressemblance* qu'elles nous paraissent irréductibles, quoiqu'on soutienne le contraire. Si je vois par hasard une figure inconnue dont les traits me rappellent soudain ceux de ma mère ou de quelque ancêtre défunt, cette réminiscence aura été l'effet d'une ressemblance, et nullement d'une contiguïté antérieure, puisque ce sera pour la première fois que ces deux figures auront apparu simultanément dans ma conscience. La loi de ressemblance est donc formellement distincte de celle de contiguïté : elle est antérieure et primitive (1).

Les associations qui unissent les souvenirs de nos sensations passées sont donc un lien tout empirique, et même une connexion en partie physique comme ces sensations elles-mêmes. Lorsque nous parlerons

(1) « Quandoque quidem ratione *similitudinis*, sicut quando aliquis memoratur de Socrate, et per hoc quod occurrit ei Plato, qui est similis ei in sapientia... Quandoque vero ratione *propinquitatis* cujuscumque, sicut cum aliquis memor est patris, et per hoc occurrit ei filius. Et eadem ratio est de quacumque alia propinquitate vel societatis, vel loci, vel temporis : et propter hoc fit reminiscentia, quia motus horum se invicem consequuntur ». — (S. Thomas, *De memor. et Rem.*, lec. V.) — Cf. B. Alb. M., *De Memoria*, II, c. 4.

de la mémoire intellectuelle, nous verrons qu'elle a un lien d'enchaînement d'un ordre supérieur, un *lien logique.*

Nous verrons aussi comment, sous l'empire et la direction de la raison, les combinaisons de la mémoire et de l'imagination deviennent des œuvres raisonnables. Au contact de cette faculté supérieure, l'imagination transfigurée semblera prendre un nouvel essor ; elle deviendra capable d'innovations et de *créations* merveilleuses. Mais en elle-même, l'imagination n'est qu'une faculté sensible et organique comme les images qu'elle contient ; bien loin d'être une faculté raisonnable elle serait plutôt « la folle du logis », comme on l'appelle si justement. Pour être utile à la direction de la vie, il faut qu'elle soit éclairée et dirigée, chez l'homme par le jugement intellectuel, et chez l'animal privé de raison par le *jugement instinctif* dont il nous reste à parler.

*
* *

4° Le jugement instinctif.

Les images ou représentations venues des sens externes, coordonnées et régularisées par le sens intime, emmagasinées par l'imagination, rappelées par la mémoire, doivent encore être appréciées comme bonnes ou mauvaises, utiles ou nuisibles, et c'est cette appréciation faite par *l'estimative* ou *jugement instinctif,* qui portera l'animal à fuir ou à poursuivre l'objet représenté. La mémoire a donné à la vie animale son unité ; l'estimative lui donnera sa direction. Sans cette faculté la vie de relation serait bien incomplète, nous pourrions même dire qu'elle deviendrait pratiquement impossible, puisqu'elle ne serait plus protégée et dirigée par l'instinct de la conservation, élément premier et fondateur de tous les autres instincts (1).

(1) « Necessarium est animali ut quærat aliqua vel fugiat, non solum quia sunt convenientia vel non convenientia ad sentiendum, sed etiam

De fait, le Créateur en a pourvu tous les animaux, surtout les plus parfaits, qui nous en donnent des preuves quotidiennes et irrécusables. L'agneau fuit à la seule vue du loup ; le poussin tremble et se cache sous les ailes maternelles, lorsqu'il voit l'épervier pour la première fois ; l'oiseau reconnaît les matériaux utiles à la construction de son nid ; l'abeille sait distinguer les fleurs où elle puisera son miel, et n'en rapporte jamais un butin inutile ; le chien sait lire dans les yeux et dans les gestes de son maître, s'il doit craindre une correction ou espérer une caresse. La mémoire s'unissant à l'instinct, l'animal reviendra aux endroits où il a fait bonne chasse ; il répétera les actions qui lui ont valu une récompense, s'abstiendra de celles qui lui ont attiré une correction ; en un mot il deviendra capable d'expérience et d'éducation.

L'exemple des « chiens savants », pour être un des plus connus, n'en est pas moins un des plus remarquables. Ces animaux reconnaissent les signaux de leur maître et lui obéissent, en répétant les exercices d'agilité auxquels il les a dressés ; ils savent reconnaître les dominos, les cartes, les lettres de l'alphabet, et les ranger avec la bouche ou les pattes dans l'ordre de ressemblance qui leur a été appris, si bien qu'on les voit faire le simulacre de jouer avec leurs maîtres et parfois de gagner la partie.

Les images ou représentations venues des sens externes, coordonnées par le sens intime, emmagasinées par l'imagination, reconnues par la mémoire, ne suffisent pas à expliquer tous ces phénomènes. Il faut

propter aliquas commoditates et utilitates, sive nocumenta. Sicut ovis videns lupum venientem fugit, non propter indecentiam coloris vel figuræ, sed quasi inimicum naturæ. Et similiter avis colligit paleam, non quia delectat sensum, sed quia utilis est ad nidificandum. Necessarium est ergo animali quod percipiat hujusmodi intentiones, quas non percipit sensus interior» (S.Thomas, 1ª, q. 78, a. 4.)

Associations innées.

encore admettre soit chez l'homme, mais surtout chez l'animal, une espèce de connaissance innée et instinctive de certaines choses et de certains rapports concrets, qui ne sont perçus par aucun des autres sens, et dont la connaissance était cependant très utile, parfois indispensable à la conservation de l'espèce ou de l'individu. Cette espèce de science innée, que l'éducation peut encore développer et enrichir, reçoit très souvent le nom d'*instinct*, quoique ce mot pris dans son sens le plus rigoureux désigne non seulement les *connaissances*, mais encore les *inclinations* et les *mouvements* instinctifs qui concourent au même but.

Comment refuser d'admettre chez les animaux une connaissance et un art qui sont innés ? L'animal qui a soif recherche l'eau, alors même qu'il n'en aurait jamais vu ; et, dès qu'il la rencontre, il en reconnaît l'usage. L'oiseau, n'aurait-il jamais vu de nid, — et l'expérience est facile à réaliser, — saura réunir toutes les idées nécessaires à son art. A l'époque où son instinct sera mis en éveil, il saura construire du premier coup un petit chef d'œuvre d'architecture qui imitera celui de ses ancêtres. Il est donc raisonnable de lui supposer une association d'idées toute faite, un dessein tout empirique dont il poursuivra la réalisation avec tant de constance, et une coordination si merveilleuse de mouvements, qu'il refera ce que vous aurez défait, et qu'il n'aura ni trêve ni repos jusqu'à ce qu'il ait réalisé et reproduit, d'une manière suffisante, le nid imaginaire dont la vision semble le poursuivre toujours. Or cette représentation n'a pu être éveillée en son imagination que par une habitude naturelle et innée (1).

(1) Cuvier a exprimé très nettement la même opinion : « On ne peut se faire une idée claire de l'instinct, qu'en admettant que les animaux ont dans leur sensorium des images et des sensations innées et constan-

Imitent le jugement.

Cette habitude peut avoir associé deux images, et faire produire à l'animal un acte qui imitera le jugement ; elle peut aussi en avoir associé un plus grand nombre ; alors l'animal passera d'un fait à un autre, en parcourant toute la série intermédiaire, et atteindra la fin déterminée par l'Auteur de la nature, aussi sûrement que s'il avait pu raisonner.

De là, nous dit S. Thomas, une « similitude avec la raison », qui permet à l'animal de se diriger utilement et avec un certain degré de connaissance.

Ce que nous venons de dire de l'oiseau dans la construction de son nid, nous pourrions le répéter au sujet de l'instinct architectural des abeilles, de l'instinct bâtisseur des castors, de l'instinct esclavagiste des fourmis, ou de celui des araignées si habiles à tisser leurs trames aériennes, de celui encore plus merveilleux des sphégiens pour la ponte de leurs œufs, et de mille autres instincts par lesquels la nature poursuit toujours le même but de conservation, en déployant toutes les ressources d'un art et d'une industrie qui nous ravissent.

L'instinct est donc bien moins une appréciation véritable et un jugement, qu'une association automatique d'idées-images et de mouvements. Aussi n'implique-t-il à aucun degré ni liberté, ni réflexion, ni connaissance raisonnée. L'abeille en donnant la forme hexagonale à ses cellules ne se demande pas si elle est la plus parfaite, ni s'il lui serait possible de lui en substituer une autre, telle que le rectangle ou le losange. Lui supposer des conceptions et des principes de géométrie serait gratuit et ridicule. Elle cherche

tes ou périodiques qui les déterminent à agir comme les sensations ordinaires et accidentelles déterminent communément. C'est une sorte de rêve ou de vision qui les poursuit toujours ; et, dans tout ce qui a rapport à leur instinct, on peut les regarder comme des espèces de somnambules ». (*Règne animal,* I, p. 43).

seulement à imiter un dessein préconçu dont la nature l'a sagement pourvue, comme le perroquet imite la voix de son maître sans la comprendre, et comme le singe contrefait ses grimaces ou ses gestes.

Sans doute, le chien qui joue aux dominos perçoit le fait de la ressemblance de deux *blancs* ou de deux *as,* puisqu'il les reconnaît et les ajuste, mais il ignore ce que c'est qu'une ressemblance. Il perçoit aussi le rapport concret entre la verge qui le menace s'il n'obéit pas, et la douleur qu'il en a déjà ressentie ; cependant il ignore ce que c'est qu'un rapport. Cette perception des choses ou des faits matériels n'implique donc en aucune façon la perception des essences des choses, des idées abstraites, ni des principes ; elle n'implique par conséquent aucune comparaison de ces idées entre elles par le jugement et le raisonnement proprement dits. Voilà pourquoi le carnassier à la vue de sa proie ne reste pas en suspens, jusqu'à ce que l'induction ou le raisonnement lui aient démontré que cette proie est bonne à manger, mais il perçoit directement cette conclusion par une simple association d'idées. S'il a faim et que l'objet flatte son appétit, il se précipite instinctivement sur lui.

Voilà l'œuvre de l'instinct : il suppose la perception des choses, de leur utilité ou convenance pratiques, et nullement celles des principes et des raisonnements. Cette vérité paraîtra dans tout son jour, lorsque nous étudierons les facultés intellectuelles. Nous démontrerons longuement que l' « intelligence » des animaux n'est pas un degré inférieur de la raison humaine, et qu'elle s'en distingue par son essence même, comme le particulier se distingue de l'universel, le matériel et le sensible du spirituel (1) ; mais ici nous devons nous

(1) « Sensus est particularium, intellectus universalium », (S. Thomas, *Contra Gentes,* II, c. 82.)

borner à bien établir que la connaissance instinctive est bien une faculté spéciale, dont les phénomènes sont irréductibles à ceux des autres sens internes ou externes.

L'instinct et l'habitude.

Plusieurs écoles cependant, amoureuses à l'excès de simplification, ont cherché à ramener l'instinct à une habitude lentement acquise à l'aide des autres sens, par des ancêtres lointains, et transmise par l'hérédité.

Mais ce n'est là que reculer la difficulté. Comment le premier animal, privé d'ancêtres et par conséquent d'habitudes héréditaires, aurait-il pu se propager et se conserver lui-même, sans l'instinct naturellement inné de la conservation et de la propagation ? Comment aurait-il pu vivre quelques mois, et même quelques jours, s'il n'avait apporté, en venant au monde, la moindre tendance instinctive, par exemple, pour rechercher sa nourriture, la reconnaître sans l'avoir jamais vue, et s'en servir d'une manière utile ? Il y a donc des connaissances et des tendances primitives chez l'animal ; quelque large que soit la part de l'éducation, de l'expérience et de l'hérédité, tout ne saurait être acquis. Il faut donc admettre la connaissance instinctive ou estimative comme une faculté distincte, pourvue, dès la naissance, de certaines habitudes propres à chaque espèce.

*
* *

Système de l'identité.

Ce même amour exagéré de la simplification a fait éclore récemment une théorie hardie et grandiose qui aspire à ramener à l'unité, ou plutôt à l'identité, tous les phénomènes de l'ordre sensible, et par conséquent toutes les facultés que nous venons de distinguer. Nous avons promis d'en dire quelques mots à la fin de cette étude sur les sens externes et internes, où il nous sera plus facile de l'apprécier à sa juste valeur.

Ce besoin de simplification, qui est bien le caractère dominant des esprits à notre époque, avait déjà entraîné les sciences physiques et naturelles à la recherche de l'unité. Les naturalistes avaient cru trouver cette unité dans l'hypothèse de l'évolution des espèces ; les physiciens dans celle de l'unité des forces physiques, qui réduit tout au mouvement mécanique. Certains psychologues, tels que MM. Spencer et Taine, entraînés par une noble émulation, ne pouvaient se laisser dépasser, et, dans un effort suprême d'invention que nous avons à apprécier, ils ont essayé de réduire tous les phénomènes de l'ordre sensible au « *choc nerveux* », ou au « *choc mental* ».

« L'effet produit par un craquement ou un bruit qui n'a pas de durée appréciable, nous dit Spencer, n'est pas autre chose qu'un choc nerveux. Quoique nous distinguions un pareil choc nerveux comme appartenant à la classe des sons, cependant il ne diffère pas beaucoup des chocs nerveux d'une autre espèce. Une décharge électrique qui traverse le corps cause une sensation analogue à celle d'un bruit fort soudain. Une forte impression lumineuse, comme un éclair, produit de même un choc ou tressaillement... Il est donc probable que quelque chose du même ordre que ce que nous appelons le choc nerveux est la dernière unité de la sensation (1) ».

D'après cette hypothèse, toute sensation de quelque nature qu'on la suppose, serait résoluble en « chocs nerveux élémentaires ». De même que dans la nature matérielle, au fond de tous les phénomènes mécaniques et physico-chimiques, on retrouve toujours un élément imperceptible et infinitésimal, le mouvement atomique ou moléculaire, dont les degrés, les vitesses, et les di-

(1) Spencer, *Principes de philosophie*, trad. I, p. 152.

rections constituent tout le phénomène ; ainsi, au fond de tout événement de conscience et de sensibilité, on peut supposer un événement infinitésimal insensible, inconscient, dont les degrés et les complications variées constituent les images, les affections, les tendances, les perceptions, les jugements et les mouvements sensibles, lesquels ne seraient, en dernière analyse, que des « chocs mentaux », et des groupements variés de « chocs mentaux » ; comme la lumière, le son, la chaleur et autres phénomènes physiques ne sont que des « chocs mécaniques », et des groupements variés de « chocs mécaniques ».

Genèse de cette erreur.

On voit que cette théorie psychique est issue en ligne directe d'une certaine théorie physique, et que, sous prétexte de parallélisme entre le physique et le moral, on s'est contenté de calquer la seconde sur la première, sans se douter peut-être que conclure de la possibilité dans un ordre de chose à la même possibilité dans un autre ordre, était un procédé sophistique connu sous le nom classique de « *transitio de genere ad genus* ». Malheureusement pour ces nouveaux philosophes, la théorie physique, dont ils nous offrent une contrefaçon, est elle-même fort équivoque, ou pour mieux dire très contestable, car elle repose sur une interprétation exagérée d'un fait certain. En effet, comme nous avons déjà eu occasion de le faire remarquer, si une certaine science croit pouvoir affirmer que le mouvement local, parce qu'on le retrouve au fond de tous les phénomènes physiques, en est le seul et unique élément, elle se trompe en affirmant ce qu'elle n'a jamais constaté. Ce n'est là qu'une pure hypothèse que contredit évidemment le témoignage des sens, et qui ne repose sur aucune preuve scientifique, pas même sur un commencement de preuve. Hypothèse d'ailleurs parfaitement inutile pour arriver à l'unité synthétique. Il

suffit, pour y arriver, d'affirmer que le mouvement ou changement local est le principe ou l'instrument de tous les autres changements (1) dans les qualités sensibles des corps, au lieu de nier l'existence de ces qualités, contrairement à l'évidence même des sens, base et fondement de toute méthode expérimentale.

Sens réduits au mouvement.

Assurément, s'il n'y avait plus dans la nature extérieure qu'un seul et unique objet sensible, au lieu des cinq que nous avions constatés, nos cinq sens externes seraient une distinction bien surperflue et nous devrions les réduire à un seul, que nous appellerions le *sens du mouvement* d'après le critérium précédemment adopté.

Mais comment soutenir que tous nos sens se ramènent au sens du mouvement, alors qu'ils ne perçoivent jamais les mouvements moléculaires qui cependant sont les plus importants, mais seulement les changements de qualités ou de quantités produits par ces mouvements invisibles ? Quant aux mouvements de masse un peu étendus, ils ne sont perçus que par deux sens seulement, l'œil et le toucher, et encore d'une manière indirecte à l'aide du sens intime et de la mémoire qui nous rappelle les positions successives du même objet dans des lieux différents. En sorte que, si nous percevons le mouvement, c'est dans ses effets de déplacements plutôt qu'en lui-même, car le mouvement, étant un *devenir,* qui n'est jamais réalisé dans un seul et même instant, échappe par sa nature même à tous nos sens.

(1) D'après Aristote et S. Thomas, le mouvement ou changement de lieu est *le premier* changement dans l'ordre logique et chronologique. « Motus localis est primus motuum, est causa alterationis... quæ est calefactio ». (S. Thomas, *in libro* 2° *de cælo,* lec. 10 .) — « Omnes namque reliqui motus posteriores eo sunt, qui secundum locum est ». Aristote, *Métaph.,* XII, c. 7, fin.) — Voy. notre étude sur *l'acte et la puissance, le moteur et le mobile,* c. 4.

Il est donc absolument impossible de soutenir que l'objet de nos sens puisse se réduire au mouvement. Mais ne pourrait-on pas dire que cet objet unique, c'est *l'effet psychique* causé sur nous par le mouvement? Dans ce cas la perception externe serait supprimée comme impossible et illusoire, et l'on ne garderait plus que la perception interne de cette impression psychique. Mais cette impression elle-même est multiple; comment la réduire à l'unité ? Comment assimiler par exemple la douleur et les couleurs ? L'assimilation ne sera pas impossible avec un peu de bonne volonté. Déjà on a fait un grand pas en affirmant que les couleurs étaient un état subjectif et psychique aussi bien que la douleur ; et ce pas immense a été obtenu en traitant « d'illusion » tout ce qui gênait, en supposant vaines et illusoires les réclamations des sens externes el de la conscience elle-même, qui s'entêtaient à affirmer le contraire, avec toute l'obstination que donne l'évidence.

Pour affirmer que la douleur et les couleurs sont au fond complètement identiques et composées d'éléments semblables, « les chocs nerveux », il suffira de continuer l'application de la même méthode et de traiter une fois de plus d'illusion et de rêve tout ce qui s'oppose à la théorie préconçue. L'œil de ma conscience voit clairement que la couleur et la douleur sont des choses différentes et irréductibles, qu'importe ? Cet œil intérieur ne saisit peut-être que des apparences, comme l'œil qui regarde le monde extérieur !

Arguments scientifiques.

Pour donner quelques airs de vraisemblance à ces doutes, on allègue de prétendus faits scientifiques, tels que les illusions produites par les synthèses chimiques : « Entre le liquide eau et les gaz hydrogène et oxygène il n'y a, dit-on, pour la science, qu'une différence dans la position des atomes et dans l'étendue ou la di-

rection des mouvements. Vue de l'œil de la science, la molécule d'acide sulfurique est, suivant l'expression d'Ampère, un petit système planétaire où sont rangés dans un ordre déterminé, et se meuvent dans un rythme déterminé, un atome de soufre et trois atomes d'oxygène. Et dans cette combinaison aucun de ces atomes n'a perdu une des qualités qu'il avait avant, aucun n'a revêtu des qualités nouvelles (1). »

Rien de moins exact que cette interprétation. Il est au contraire scientifiquement certain que le composé a perdu les propriétés de ses composants et revêtu des qualités nouvelles, souvent très opposées, qui ne sont pas une illusion et une apparence seulement, mais une réalité facile à démontrer. On n'a donc aucun droit de traiter d'illusion les synthèses chimiques.

Autre fait scientifique. La roue composée des sept rayons de l'arc-en-ciel, lorsqu'elle tourne rapidement, produit sur notre œil la sensation de blanc ; donc, se hâte-t-on de conclure, la sensation de blanc n'est qu'une pure illusion qui masque les sept sensations élémentaires. — Cette conclusion suppose qu'il y a sept sensations réellement distinctes alors que nous n'en sentons qu'une. Rien de plus faux : il n'y a qu'une seule sensation et qu'une seule impression, grâce à la durée persistante et simultanée des sept rayons qui se superposent et se confondent dans la rétine.

Ces arguments sont donc sans valeur réelle ; mais, présentés avec une certaine habileté et un certain étalage scientifique, ils suffisent à éveiller les soupçons sur la véracité de la conscience sensible, qui pourrait bien ne nous montrer que des apparences trompeuses.

Dès lors, étant admis que ce qui paraît simple à la conscience pourrait bien être composé, que ce qui pa-

(1) Rabier, *Psychologie*, p. 119, 121.

raît d'une nature pourrait être d'une autre nature, — pourquoi la diversité de nos sensations ne serait-elle pas une illusion nouvelle, produite par la combinaison et le groupement varié « des chocs nerveux », comme la combinaison et le groupement des mouvements extérieurs suffit à produire sur les sens externes l'illusion sur la variété des qualités sensibles ?

On voit que la logique du scepticisme est impitoyable. Si vous accordez à certains physiciens que l'étendue soit composée d'éléments inétendus, que des points dénués de toute espèce de qualités sensibles, que l'on pourrait appeler des *riens physiques,* suffisent à produire tous les êtres matériels, pourquoi refuser d'admettre que les phénomènes de conscience et de sensibilité soient constitués par des éléments inconscients, insensibles, inqualifiables, indéfinissables, tels que les « chocs nerveux » ? La variété des états de conscience ne serait plus qu'une vaine apparence, comme la variété des corps extérieurs ; mais si vous pouvez impunément traiter d'illusion l'évidence dans un cas, pourquoi pas dans l'autre ?

L'unité n'est pas l'identité.

Il est clair que les savants de ces deux écoles sont également victimes d'une grave illusion. Confondant l'*unité* avec l'*identité,* ils cherchent l'unité dans une identification absolue, dans une égalité chimérique de tous les êtres, alors que l'unité vraie se trouve dans leur dépendance réciproque et leur hiérarchie qui les groupent dans des genres et des espèces. Pour réduire la variété à l'unité, ils croient nécessaire de supprimer la variété elle-même, en la traitant d'illusion et de vaine apparence (1), alors que l'une et l'autre se fondent et s'harmonisent sans se détruire.

(1) « Quand est-ce qu'il est possible de réduire plusieurs choses à l'unité ? C'est lorsque ces choses ne sont plusieurs qu'en apparence, lorsque les différences qui semblent exister entre elles sont purement ima-

En passant ainsi sur tous les êtres le niveau brutal de leur égalité trompeuse, ils n'ont abouti qu'à des mutilations et non à des synthèses. Ils suppriment les faits au lieu de les expliquer. Il nient ce qu'ils voient — la variété des choses, — pour affirmer ce qu'ils ne voient pas — l'identité des choses ; car, s'ils nient le visible, c'est parce qu'il contredit l'invisible hypothèse qu'ils ont rêvée. En d'autres termes, ils lâchent la proie pour l'ombre.

Notre méthode est diamétralement opposée. Nous admettons l'invisible lorsque son existence est absolument indispensable pour expliquer le visible ; mais nous le nions énergiquement lorsqu'il n'est lui-même que la négation et la contradiction audacieuse des réalités visibles. Tel est bien le cas de l'hypothèse chimérique du « choc mental ».

Cela ne nous empêche nullement de viser à la synthèse, mais notre solution respectera les deux éléments du problème. Au dehors *variété* des phénomènes physico-psychiques, dans l'*unité* de leur cause instrumentale, le mouvement. Au dedans *variété* des mêmes phénomènes, dans l'*unité* substantielle du moi humain.

Le mouvement est ainsi à la base de tous les phénomènes extérieurs, mais il est loin d'être le phénomène tout entier ; il relie la variété des êtres dans le plan divin, mais il ne la supprime pas. La mécanique demeure une science centrale dans le monde des corps, mais elle ne devient pas la science universelle. C'est ainsi que nous ordonnons la variété dans l'unité, sans les mutiler ni les détruire. L'unité sans variété serait une tête sans corps, un chef d'armée sans soldats.

ginaires et n'existent que dans notre esprit « (Rabier, *Psychologie*, p. 125).

IV

De la connaissance intellectuelle.

Connaissance supra-sensible

La connaissance par les sens internes ou externes se trouve bornée aux objets matériels et concrets, précisément parce qu'elle réside dans un sujet corporel, dans un organisme vivant. C'est la conclusion générale de tout ce que nous venons d'étudier dans les deux derniers chapitres.

Mais quelle que soit l'importance fondamentale de cette connaissance sensible, quelle que soit la beauté de ce merveilleux concert de facultés et d'organes dont l'animal est pourvu, et qui l'élèvent si fort au-dessus du règne minéral et végétal, cependant ce n'est là que la partie inférieure et comme le rez-de-chaussée de la connaissance humaine (1).

La conscience en témoigne clairement : nous sommes doués d'une connaissance plus élevée que celle qui nous vient des sens, puisque nous percevons des choses inaccessibles à tous les sens, et que nous concevons des objets supérieurs au monde corporel.

Non seulement nous percevons, par exemple, cette chose ronde ou carrée qui est là sous nos yeux, mais nous percevons ce que c'est que la rondeur, la sphéricité, l'extension, la surface, la ligne, le point et toutes les autres notions de la géométrie. Or ce sont là des

(1) « Le degré supérieur ou le degré infime de la connaissance sensible diffère énormément si on la compare soit à la pensée (humaine), soit à la classe des êtres inanimés. Rapprochés de la pensée, les sens du toucher et du goût ne semblent vraiment rien, mais comparés à l'insensibilité absolue (de la plante ou du minéral), c'est une chose merveilleuse. » — *Ταύτης δὲ* (*αἴσθησεως*) *τὸ τίμιον καὶ ἄτιμον πολὺ διαφέρει σκοπουῦσι πρὸς φρόνησιν καὶ πρὸς τὸ τῶν ἀψύχων γένος · πρὸς μὲν γὰρ τὸ φρονεῖν ὥσπερ οὐδὲν εἶναι δοκεῖ τὸ κοινωνεῖν ἁφῆς καὶ γεύσεως μόνον, πρὸς δ'ἀναισθησίαν βέλτιστον.* (Aristote, *De Generatione,* l. I, c. 23).

objets abstraits, immatériels, invisibles aux yeux du corps.

Si l'on me montre pareillement deux ou plusieurs de ces figures, je conçois l'unité, la dualité, la multiplicité, la ressemblance, la différence, le rapport, et les autres idées essentielles à la science des nombres.

Au lieu de figures et de nombres, prenons les objets encore plus complexes des sciences physico-chimiques ou biologiques, il nous sera facile de constater que non seulement nous pouvons percevoir les différents échantillons de ces minéraux, de ces végétaux, et les divers individus des espèces animales, mais aussi que nous pouvons parvenir à nous faire quelque idée plus ou moins imparfaite de leur nature essentielle, et nous élever à la connaissance des genres et des espèces, c'est-à-dire des types éternels et nécessaires suivant lesquels ils ont été créés, et qu'ils expriment ici-bas, autant que des copies imparfaites peuvent exprimer les idées divines.

Ainsi, tandis que les sens nous représentent le concret, la raison nous découvre l'abstrait ; les sens nous font voir tel objet contingent, la raison nous en montre l'essence nécessaire, immuable, c'est-à-dire la nature intime dépouillée de toutes les circonstances de temps, de lieu et autres conditions particulières qui le concrétisent et l'individualisent.

Enfin — et c'est le degré le plus élevé de la connaissance humaine — notre raison conçoit des types absolus de perfection, qui sont complètement invisibles et immatériels et qui ne se trouveront jamais réalisés dans les créatures : le vrai, le bien, le beau, la justice, la sainteté, l'éternel, le nécessaire, l'absolu, l'infini, Dieu lui-même.

Grâce à cette lumière supérieure, nous nous trouvons transportés du domaine empirique des faits dans

la région des idées pures, du domaine de la matière dans les sphères supra-sensibles de l'esprit, du contingent et du relatif dans la région du nécessaire et de l'absolu.

Ces idées pures ont aussi entre elles des rapports intelligibles et nécessaires, que nous appelons vérités premières ou premiers principes, et qui se manifestent spontanément au regard de notre esprit, par le seul fait du rapprochement et de la comparaison entre deux termes. Ainsi l'idée de *partie* et celle de *totalité* rapprochées l'une de l'autre fontjaillir aussitôt, comme une étincelle, cette vérité première : *Le tout est plus grand que la partie.* Les idées de *plus* et de *moins* comparées entre elles nous montrent clairement que *le plus ne peut sortir du moins.* L'idée *d'être* comparée à elle-même nous montre un rapport fondamental qui n'est autre que le principe d'identité ou de contradiction : *quod est, est* ; *idem non potest esse simul et non esse.* De même pour tous les autres principes, sans en excepter celui de causalité, quoique son évidence soit un peu moins immédiate (1).

Armée des premiers principes, notre raison pourra remonter des effets à leurs causes, et parvenir jusqu'à la Cause première et infinie d'où tous les êtres découlent.

Elle pourra, par l'induction jointe à l'observation, découvrir les lois qui régissent le monde physique et le monde moral ; et, devançant l'avenir, calculer avec précision, et prévoir avec sûreté, les événements qui doivent s'accomplir dans les cieux étoilés, aussi bien que sur la terre.

(1) Tout mouvement a un moteur (intérieur ou extérieur). Mais tout ce qui est mû du non-être à l'être ne peut sans contradiction être mû par lui-même ; donc il est mû par un autre. « Quidquid movetur a non esse ad esse, ab alio movetur ». En français : tout ce qui commence est un effet.

Enfin, combinant les idées et les faits, elle pourra inventer mille choses nouvelles, dompter les forces de la nature, les asservir à son génie, pour rendre la vie plus commode et plus heureuse ; en un mot, créer les sciences et les arts, l'industrie et le commerce, et assurer par le progrès matériel la marche florissante et prospère de l'homme vers ses destinées immortelles.

Ses trois éléments.

Ce degré de connaissance si haut et si fécond est celui de la raison humaine. Il se compose de trois éléments indissolublement unis : l'*idée*, le *jugement* et le *raisonnement* (1). Le raisonnement est composé de jugements rapprochés et comparés ; le jugement est composé d'idées pareillement rapprochées et comparées : en sorte que l'idée pure devient la cheville ouvrière de tout l'édifice intellectuel. Sans idée pas de comparaison ni de jugement possible, toute invention et tout progrès sont à jamais irréalisables. A un autre point de vue non moins important, que nous ne pouvons indiquer ici qu'en passant, sans idée pas de jugement ni de choix possible, et sans choix plus de liberté morale. En sorte que l'idée, qui nous donne la clef du progrès matériel et intellectuel, nous donne en même temps celle de tout progrès moral.

(1) D'après M. Rabier (*Psychologie*, p. 260) « on peut, *avec l'ancienne philosophie*, ranger sous le nom commun d'*opérations sensitives* la simple appréhension ou perception et l'association des idées. Le jugement d'autre part, résumerait toutes les opérations qu'on appelait proprement *opérations intellectuelles* ». — Cette ligne de démarcation ne nous paraît pas assez exacte. Avec l'ancienne philosophie, nous appelons intellectuelles toutes les opérations dont l'objet est supra-sensible. Par conséquent les simples perceptions, si elles ont pour objet des idées abstraites soit expérimentales (la couleur, la figure), soit rationnelles (la vérité, la bonté), sont aussi des opérations intellectuelles. Les perceptions, qui ont au contraire pour objet des choses matérielles et concrètes (cette couleur, cette figure), sont des opérations sensitives.

Il y a donc des perceptions des sens aussi bien que des perceptions de l'intelligence. La perception des sens est une opération de l'organe animé ou physico-psychique ; — celle de l'intelligence est purement psychique.

Si l'idée fait la grandeur de l'homme, nous verrons que son absence doit faire l'infériorité de l'animal, et nous rendre compte de son impuissance radicale à tout progrès.

Il n'est donc pas étonnant que la philosophie traditionnelle ait tant insisté sur la question des idées, sur leur nature et leur distinction radicale d'avec l'image sensible, leur origine et leur valeur objective. Il nous faudrait plusieurs volumes pour exposer à fond un si vaste sujet, nous ne pourrons aujourd'hui qu'en résumer les traits les plus généraux, sauf à revenir un jour sur les questions particulières.

*
* *

1° Nature de l'idée.

Tout d'abord précisons davantage quelle est la nature des idées. L'*idée pure* est-elle absolument irréductible à la sensation ou à l'*image* ? Il est clair en effet que, si l'idée pure n'était qu'une sensation ou une image de sensation affaiblie ou transformée, les sens suffiraient amplement à l'atteindre, et les facultés supra-sensibles dont le spiritualisme défend l'existence deviendraient une hypothèse inutile et chimérique. Si au contraire nous parvenons à démontrer l'existence, ne serait-ce que d'une seule idée irréductible à l'image sensible, la nécessité d'une faculté supra-sensible, proportionnée à une telle opération, sera par là-même établie.

En présence des négations audacieuses et parfois séduisantes des écoles matérialistes, sensualistes et positivistes, l'importance et la nécessité d'une telle démonstration n'échapperont pas à nos lecteurs.

Irréductible à l'image

Qu'est-ce que l'image sensible ? C'est la représentation d'une personne ou d'une chose matérielle et concrète ; c'est pour ainsi dire le simple miroir d'un phénomène ou d'un être matériel. Que je me repré-

sente Pierre ou Paul, son cheval ou son chien, ces diverses images seront naturellement singulières et limitées comme ces objets eux-mêmes. Au contraire les idées d'animalité, de rationabilité, d'humanité, sont des conceptions générales et universelles, s'appliquant à un nombre indéfini d'individus.

L'image exprime donc une réalité contingente qui aurait pu ne pas exister ; l'idée pure exprime une possibilité nécessaire et éternelle. Mais, comme une possibilité pure, dépouillée de toutes les conditions nécessaires à l'existence actuelle, est incapable d'être l'objet d'une sensation actuelle et de faire la moindre impression sur mes yeux ou mes oreilles, à plus forte raison ne pourra-t-elle jamais être une sensation conservée, c'est-à-dire une image sensible. Une idée pure est donc une conception qu'il est impossible d'imaginer ou de représenter par une image. En sorte que l'idée pure et l'image s'opposent et s'excluent, bien loin de pouvoir se réduire l'une à l'autre.

De fait, je puis peindre ou dessiner sur le papier et dans mon imagination tel cercle, tel animal, tel homme ; mais, si j'essayais de peindre la rondeur, l'animalité, l'humanité, l'égalité ou la ressemblance, je m'apercevrais bien vite que mon désir est contradictoire et chimérique.

Sans doute, je puis les représenter par un *signe* verbal ou graphique, exprimer l'égalité, par exemple, en traçant deux lignes égales, mais je ne puis la représenter par une image. Une image n'est pas une figure arbitraire ; il ne peut y avoir qu'une seule représentation adéquate pour chaque objet ; au contraire l'écriture ou le mot que j'emploie est un signe arbitraire, un substitut conventionnel qui varie à mon gré, précisément parce qu'il ne fait que me suggérer l'idée, sans pouvoir me la représenter, comme la branche d'olivier me

suggère la pensée de la paix. Le signe n'est donc pas une image : ce que nos adversaires, d'ailleurs, reconnaissent volontiers.

N'est pas un résidu d'image.

Mais ils insistent et nous demandent pourquoi l'on ne pourrait pas assimiler l'idée, sinon à une image nette et précise, du moins à une image à contours indécis, vagues, et dégradés, à un résidu d'image, pour ainsi dire. La rondeur, par exemple, ne pourrait-elle pas être imaginée comme un cercle à diamètre indécis et plus ou moins élastique ? L'expérience ne prouve-t-elle pas en effet que l'idée de rondeur évoque toujours dans notre esprit quelque image plus ou moins ronde, plus ou moins précise ?

Cette expérience est en effet certaine ; et, bien loin de l'ignorer ou d'en faire fi, les scolastiques ont fondé sur elle tout leur édifice de la connaissance intellectuelle ; l'homme, sans image, ne saurait s'élever à la hauteur de l'idée, selon l'axiome célèbre : *intellectus nihil intelligit, nisi convertendo se ad phantasmata* (1).

Mais si l'idée évoque toujours une image et réciproquement, c'est une preuve nouvelle qu'il ne faut pas les identifier ni les confondre. Si l'idée était l'image elle-même, elle serait aussi claire ou aussi confuse que l'image. Or c'est justement le contraire. L'idée très nette de rondeur peut correspondre à l'image vague et indécise d'une chose ronde. Entre l'idée nette et précise que nous nous formons d'un objet et l'image flottante et incertaine qu'elle nous suggère, il y a donc une différence essentielle.

Pour mieux nous en convaincre, essayons d'imaginer un myriagone, ou polygone de dix mille côtés. Après avoir ajouté bout à bout dans notre imagination 3, 4, 5 ou 10 côtés, nous voilà réduits à l'impuissance

(1) *Νοεῖν οὐκ ἔστιν ἄνευ φαντάσματος.* (Aristote, *De Mem.,* c. I ; — *De anima,* l. III, c. 5, 7, 8).

d'aller plus loin dans notre construction imaginaire. L'image mentale d'un myriagone, voire même une image vague et confuse, est absolument impossible ; et cependant ma conception du myriagone n'a rien de brouillé ni de confus ; ce que ma vue intérieure perçoit clairement c'est bien le myriagone complet avec ses dix mille côtés à la fois, et je le conçois aussi bien que je l'imagine mal. Ma conception n'est donc pas un acte d'imagination ; l'idée ne saurait être une image.

Les idées que nous avons choisies pour exemples jusqu'ici, sont de l'ordre expérimental. Elles nous représentent d'une manière générale et abstraite des choses individuelles qui peuvent tomber sous les sens. Notre démonstration eût été encore plus forte si nous avions pris nos exemples dans l'ordre purement rationnel ou noologique. L'idée de l'infini, du bien moral, de la vertu, de la justice, de la vérité, etc., nous représentent des objets qui ne sont plus d'aucune façon accessibles à nos sens, qu'il nous est impossible de peindre avec des images si dégradées qu'on les suppose, et dont la conception requiert par conséquent une faculté supra-sensible.

*
* *

Théorie de l'association

Une autre théorie sensualiste des plus à la mode, est celle qui a pris le nom *d'associationnisme,* et dont Stuart Mill et Herbert Spencer sont les porte-voix les plus retentissants.

Comment le phénomène de la sensation pourrait-il devenir celui de l'idée pure, et le fait particulier et contingent se transformer en idée générale et nécessaire ? Cette école nous répond par la théorie de l'*association* à laquelle Spencer ajoute celle de l'*hérédité*. Or ce sont là deux explications d'une insuffisance et même d'une impossibilité manifestes.

Nous sommes loin de nier l'importance capitale de l'association des idées, dans le développement de la raison et la formation de nos habitudes mentales ; encore moins refusons-nous de reconnaître la nécessité de la sensation pour l'acquisition de l'idée pure. Nous croyons avec S. Thomas que toutes nos idées arrivent par les sens ; mais c'est une faculté supérieure aux sens qui les découvre. C'est l'intelligence qui, suivant l'étymologie du verbe *intelligere*, lit au dedans de l'objet sensible le plan idéal qui s'y trouve réalisé, ainsi que les rapports nécessaires qui relient entre eux ces concepts, et que nous appelons des principes. En sorte que, pour former des concepts et des principes nécessaires et universels, il ne suffit nullement d'associer ensemble des sensations ou des éléments de sensations. Tous ces éléments particuliers et contingents ne produiraient jamais un total universel et nécessaire.

Prenons comme exemple une vérité nécessaire telle que 2 + 2 = 4, ou bien le principe de causalité.

Après avoir compté cent fois que 2 et 2 font 4 ; après avoir vu mille fois des phénomènes précédés par des phénomènes qui les causent, nous ne pouvons rien conclure de notre expérience seule, sinon que la chose s'est passée ainsi chaque fois que nous l'avons observée. C'est l'intelligence qui nous fait découvrir que l'essence même des choses exige qu'il en soit ainsi, et qu'il n'en saurait être autrement dans un autre siècle ou dans une autre planète. En d'autres termes, nous ne saurions tirer une proposition universelle d'un ou de plusieurs faits particuliers, si nous n'avions pas d'autre source d'information que l'expérience. La sensation nous dit *ce qui est* ; seule l'intelligence nous fait entendre ce qui *doit être.*

La nécessité, qui semble relier essentiellement les

idées contenues dans un principe, ne serait plus, dans la théorie de Spencer, qu'une question d'habitude, une association arbitraire de nos idées qui aurait pu ne pas être ou les combiner autrement. L'*hérédité* en transmettant des habitudes intellectuelles n'en saurait changer le caractère essentiellement subjectif et accidentel. Elle le fixe seulement dans les races, le rend indélébile, au point qu'aujourd'hui nous ne pouvons plus penser autrement, et que nous prenons pour une nécessité des choses ce qui n'est qu'une nécessité acquise de notre esprit.

Critique. Si cette explication était bonne, nous devrions conclure que toute association habituelle d'idées, surtout lorsqu'elle s'est prolongée à travers les siècles et fixée par l'hérédité, doit nous apparaître avec un caractère de nécessité absolue. Or il n'en est rien. Lorsque je dis : le soleil marche toujours de l'est à l'ouest, tout corps est pesant... j'exprime bien là une association habituelle qui n'a rien de nécessaire. C'est un fait constant, invariable, et cependant il ne m'apparaît nullement avec un caractère de nécessité absolue ; au contraire lorsque je dis 2 + 2 = 4 ; tout effet a une cause ; il faut faire le bien, éviter le mal, ce n'est plus un fait invariable que j'exprime, c'est une nécessité intrinsèque que j'ai découverte dans ces notions : le contraire me paraît impossible.

Donc l'association, serait-elle jointe à l'hérédité, est impuissante à m'expliquer le caractère absolu des vérités métaphysiques ou morales ; c'est là un élément fondamental de la raison humaine dont la genèse demeure inexpliquée dans le système évolutionniste d'Herbert Spencer.

De plus, nous venons de le dire, la nécessité des premiers principes de métaphysique ou de morale n'étant dans ce système que subjective et illusoire, on nous

conduit en droite ligne au scepticisme. Chacun est libre de secouer le joug de tels principes, qui ne seraient au fond que des préjugés de races ; ce que l'habitude a fait une première fois, une nouvelle habitude en sens contraire suffira à le défaire ou à le modifier.

L'explication associationniste et évolutionniste n'est donc pas une explication de nos connaissances intellectuelles ; elle est plutôt la destruction radicale de toute connaissance et de tout progrès scientifique, puisqu'elle est la négation des premiers principes de la raison et de la conscience humaine, sans lesquels tout l'édifice de la raison humaine croule et tombe en ruine. Conséquence que D. Hume lui-même a reconnue logique.

D'ailleurs une explication purement associationniste de la nécessité des principes et des idées est tellement impossible qu'elle ne se trouve, de fait, chez aucun des philosophes sensualistes. Comme le fait très justement remarquer M. Rabier, les uns, comme Hume, Mill, Spencer, etc, font plus d'une fois, sans s'en apercevoir, intervenir, outre les lois mécaniques de l'association, l'activité de l'intelligence qui analyse et interprète les faits. Les autres, presque tous, sentant l'impuissance de tous leurs efforts pour identifier l'idée avec l'image, ou les principes avec les associations d'images, finissent par nier l'un des deux termes qu'ils ne peuvent concilier. Ils nient résolument l'existence de l'idée ; ils nient l'acte intellectuel qui saisit l'essence des choses et qui est le caractère propre de l'être raisonnable. Ils sont nominalistes : c'est le système qu'il nous reste à examiner.

*
* *

Théorie de l'illusion.

Plus d'idées générales ! Rien que des sensations et des groupes de sensations auxquels *un mot* sert d'étiquette et de substitut mental ! Ainsi le mot *d'animalité* ne désigne plus une essence, un type réalisable

dans un nombre indéfini d'animaux existants ou possibles. Non, il désigne seulement un certain groupe de sensations que nous avons éprouvées, la totalité des animaux particuliers que nous avons observés.

« De là, des illusions singulières, écrit M. Taine ; nous croyons avoir par delà nos *mots* généraux des idées générales ; nous distinguons l'idée du mot ; la conception nous semble une action à part dont le mot est seulement l'auxiliaire ; nous le comparons à l'image ; nous disons qu'elle fait le même office dans un autre domaine et nous rend présentes les choses générales, comme l'image nous rend présents les individus... » Voilà *l'illusion singulière* que M. Taine a le courage de nous dénoncer avec insistance :

« Ce ne sont pas les caractères abstraits des choses que nous pensons, — nous répète-t-il, — mais les noms communs qui leur correspondent... Lorsque nous pensons, le mot est toute la substance de notre opération... Ce que nous avons en nous, lorsque nous pensons, ce sont *des signes et rien que des signes* » (1).

Quelque lecteur timoré va se récrier, sans doute, et alléguer le témoignage de sa conscience et de toutes les consciences humaines qui ne peuvent confondre le mot avec l'idée qu'il exprime, le signe avec la chose signifiée, et qui nous attestent à la fois l'existence des mots et celle des idées. Mais ce n'est là qu'un vain scrupule pour la nouvelle école.

M. Taine nous fait observer « que notre conscience fourmille d'illusions semblables », et que l'illusion de l'idée « est la première des illusions psychologiques », et partant la plus dangereuse !

Eh ! comment ces clartés évidentes de la conscience ne seraient-elles pas une illusion, puisqu'elles prouve-

(1) Taine, *De, l'intelligence*, t. I, p. 67 et suiv.

raient l'existence indéniable d'un fait qui ruinerait le système philosophique de l'illustre auteur ?

Voyez en effet à quelles conséquences cette « première illusion » nous entraînerait logiquement. Si cette idée n'était pas l'image ou l'écho d'un son, d'une odeur, d'une couleur, d'une impression musculaire, bref, la résurrection intérieure d'une sensation quelconque, si elle n'avait rien de sensible, nous serions obligés, nous dit M. Taine, « de la comparer à quelque chose d'aérien, d'inétendu, d'incorporel, et de supposer un être spirituel dont cette idée serait l'action ». Or il est clair que toutes ces conséquences spiritualistes sont inadmissibles, puisqu'elles renverseraient de fond en comble l'édifice soi-disant positif et expérimental de M. Taine. Les faits de conscience les plus évidents doivent donc s'incliner devant le système : ils ne sont plus qu'une illusion ! (1).

Reste à nous expliquer comment une illusion si grossière, puisqu'elle consiste en ce que nous avons conscience d'avoir parfois des idées, alors que nous n'en aurions pas, a pu se glisser dans l'esprit de l'humanité tout entière, et devenir si tenace, que les révélations de M. Taine ne l'ont point encore extirpée ? L'explication est des plus simples et des plus naturelles, paraît-il, la voici reproduite littéralement telle que l'auteur nous la résume.

« Le mécanisme de cette illusion est aisé à démêler, Nous avons oublié le *mot* qui est toute la substance de notre opération (intellectuelle) ; nous l'avons traité en accessoire, et nous avons ensuite considéré l'opération, moins ce qu'elle contient ; *reste le vide.* Cette

(1) Notez que c'est le positivisme et le matérialisme qui se flattent d'être la science des faits, et qui nient le plus indéniable des faits : l'existence de nos pensées spirituelles ; — qui se flattent de n'écouter que l'expérience, et qui négligent la première des expériences : celle de la conscience humaine !

erreur de conscience, ajoute-t-il, est d'ailleurs très fréquente et dérive d'une loi générale. Dans une impression ou groupe d'impressions qui se présente un grand nombre de fois, notre attention finit par se porter tout entière sur la portion intéressante et utile ; nous négligeons l'autre, nous ne la remarquons plus ; nous n'en avons plus conscience ; quoique présente elle semble absente..... Nous pouvons même remarquer les divers degrés de cet effacement. Si une page est manuscrite, nous en comprenons le sens plus difficilement que si elle est imprimée ; notre attention se porte en partie sur la forme extérieure des caractères, au lieu de se porter tout entière sur le sens qu'ils ont ; nous remarquons dans ces signes, non plus seulement leur emploi, mais encore leurs particularités personnelles. Mais, au bout d'un certain temps, celles-ci ne nous frappent plus ; n'étant plus nouvelles, elles ne sont plus singulières ; n'étant plus singulières, elles ne sont plus remarquées ; dès lors, dans le manuscrit comme dans l'imprimé, il nous semble que nous ne suivons plus des mots, mais des idées pures. On voit maintenant pourquoi, dans nos raisonnements et dans toutes nos opérations supérieures, le mot quoique présent doit paraître absent (1) ».

Critique. Nous souscrivons sans peine à la conclusion d'une analyse si fine et si délicate ; oui, nous négligeons souvent le mot, pour nous attacher exclusivement à l'idée qu'il exprime. Mais c'est là un oubli volontaire et non pas une illusion dont nous soyons fatalement victimes. Serait-ce « une illusion », il ne tient qu'à nous de la faire cesser et de fixer notre attention sur l'écriture que nous lisons ou sur les paroles que nous entendons.

(1) Taine, *De l'intelligence,* I, 68.

Voilà donc « une illusion » dissipée ; mais est-ce bien celle dont nous attendions l'explication ? Nullement ; et nous aurions droit de nous plaindre d'une espèce de mystification. Ce qu'il s'agit d'expliquer, c'est pourquoi « nous croyons avoir, par delà nos mots généraux, des idées générales qui n'existent pas ; pourquoi nous distinguons l'idée du mot ». C'est bien là l'*illusion singulière* dont M. Taine nous promettait la clef lorsqu'il nous disait : « Le mécanisme de cette illusion est aisé à démêler. Nous avons oublié le mot qui est toute la substance de l'opération intellectuelle ; nous avons traité le mot en accessoire, et nous avons considéré l'opération, moins ce qu'elle contient, reste le vide ».

Or « l'oubli du mot » n'explique en rien la présence de l'idée. En effet, que le mot oublié redevienne présent à la conscience qui pense à l'aide de ce mot, elle n'en persistera pas moins à distinguer radicalement l'idée du mot, et à voir par delà le mot sa conception générale. C'est alors surtout que le contraste éclatera entre le mot et l'idée, le signe et la chose signifiée.

Bien plus, « l'oubli du mot », pour mieux s'appliquer à l'idée, est une nouvelle preuve non moins éclatante de la distinction essentielle entre le mot et l'idée, puisqu'on peut avoir conscience de l'idée sans avoir conscience du mot, ou réciproquement, et que l'idée paraît d'autant plus brillante que le mot est plus effacé.

Que de fois nous avons le mot sans pouvoir retrouver l'idée qu'il exprime. Les aveugles-nés ne sont-ils pas à jamais privés de l'idée de couleur, quoiqu'ils en prononcent le mot ?

Que de fois au contraire nous avons l'idée nette et précise de la chose sans pouvoir nous rappeler le mot scientifique qui lui sert d'étiquette ? Que de fois l'esprit de l'artiste, du contemplatif, s'est vu frappé d'une con-

ception nouvelle, originale, sans pouvoir trouver de parole humaine pour la rendre ? Qu'elle est cruelle cette angoisse du poète en présence d'un idéal qu'il se sent impuissant à traduire ! Les expressions nouvelles, les néologismes qu'ils se voient contraints de forger, pour exprimer l'idée qui les possède, ne sont-ils pas une preuve nouvelle qu'ils ont l'idée avant d'avoir le mot ?

D'ailleurs qu'est-ce que le mot sinon le signe et le substitut d'une idée ? Or le signe est logiquement postérieur à la chose signifiée, et le substitut à celle qu'il remplace. Supposons-les contemporains, si l'on veut ; ils n'en seront pas moins distincts.

Aussi, lorsque nous entendons M. Taine, contrairement à l'évidence invincible de la conscience humaine, proclamer que l'idée n'existe pas derrière le mot, et que « *le mot est toute la substance de notre opération intellectuelle* », nous ne voyons là qu'une de ces hardiesses de convention, une de ces armes de théâtre, une durandal en carton, que l'on se hâte de déposer, dès que la parade est finie, parce que l'on manque de confiance en sa valeur intrinsèque.

Aveux ou inconséquence.

De fait, l'auteur de l'*Intelligence,* pendant toute la suite de ses deux beaux volumes, nous parlera des idées, comme s'il croyait à leur existence ; et, dans le même chapitre où il les traite d'illusion et les chasse dédaigneusement de sa nouvelle métaphysique, il les rétablit aussitôt secrètement, sous des formules qui les déguisent mal. Il avoue qu'il y a « un abîme » entre l'image et l'idée pure (1) ; que lorsque nous concevons *le cercle* « ce n'est point ce cercle tracé sur le tableau que nous considérons ; il n'est point notre objet, il n'est que notre aide ; nous concevons, à propos de lui, quelque chose qui diffère de lui, qui n'est ni blanc, ni

(1) Taine, *ibid.,* p. 37.

tracé sur fond noir, ni de tel rayon, ni d'une rondeur inexacte (1) ». Quel est donc cet objet conçu dont l'expérience ne fournit pas le modèle ? — Il répond : « une définition... un caractère abstrait noté par des mots. » — Un peu plus loin il a l'air de se reprendre : « ce ne sont pas les caractères abstraits que nous pensons, mais les noms communs qui leur correspondent (2) ». — « Ce que nous avons en nous-mêmes, lorsque nous pensons les qualités et les caractères généraux des choses, ce sont des signes et rien que des signes (3) ». — En vérité, c'est jouer sur les mots : si nous comprenons le signe nous concevons la chose signifiée, nous concevons les caractères généraux qu'ils signifient ; or cette conception de caractères généraux est précisément ce que nous appelons l'idée.

Telle est la puissance invincible de ces vérités fondamentales de la raison humaine : on ne peut s'en passer, et ceux qui affectent de les rejeter sont les premiers à s'en servir. La science qui oserait nier l'idée se renierait elle-même ; car il n'y a pas de science sans principes, ni de principes sans idées.

*
**

2° Comment se forme l'idée.

Il nous faut expliquer maintenant par quel procédé psychologique nous pouvons arriver à concevoir les notions abstraites, et à former en nous l'idée : comment la connaissance intellectuelle se superpose à la connaissance sensible, l'idée pure à l'image.

Il serait plus simple, assurément, de supposer que nos idées sont toutes faites, et qu'en naissant, nous portons avec nous notre petit bagage de notions toutes prêtes à servir, dès que l'occasion s'en présentera. Cette

(1) Taine, *ibid.*, p. 60.
(2) Taine, *ibid.*, p. 67.
(3) Taine, *ibid.*, p. 70.

réponse commode des idées innées est celle d'une philosophie paresseuse qui cherche à éviter les difficultés plutôt qu'à les résoudre. Notre éducation intellectuelle si lente et si laborieuse, toujours si incomplète, nous prouve surabondamment que nous sommes nous-mêmes les artisans de nos connaissances : elles sont acquises et non pas innées. Le peu que nous savons, nous l'avons reçu des autres ou nous l'avons appris nous-mêmes, la nature ne nous ayant fourni que les outils de notre labeur intellectuel et la matière première de nos idées. Aussi lorsque par quelque accident elle a oublié de nous pourvoir de l'un de ces outils, si nous naissons aveugles, par exemple, nous demeurons éternellement privés de l'idée des couleurs et de toute une science correspondante.

D'ailleurs que pourrait bien être une *idée innée* ? Que nos facultés et leurs inclinations naturelles soient innées, cela se comprend aisément, mais que tous leurs actes intellectuels soient innés, c'est là une notion si peu intelligible que son inventeur lui-même, Descartes, a dû revenir sur sa conception première et en modifier radicalement la portée.

Nos facultés intellectuelles étant seules innées, semblables en quelque sorte à une *table rase* (1), reste à savoir comment elles se déterminent à passer de la puissance à l'acte de connaissance intellectuelle.

L'école écossaise nous dit bien que c'est *à l'occasion* de l'expérience sensible que nous nous élevons à la connaissance de l'idée, mais les mots : *à l'occasion de, à propos de...,* ne sont que la constatation d'un fait, au lieu d'en être l'explication philosophique. Ajouter avec Reid les mots de *suggestion, d'inspiration, de*

(1) « Debet autem ita se habere (intellectus) ac si in fabula inesset cui nihil esset actu inscriptum, hoc enim evenit circa intellectum. » (Aristote, *De anima,* l. III, c. 4, § 11.)

révélation naturelle, c'est recourir à des métaphores obscures et non donner des éclaircissements.

L'école péripatéticienne et scolastique va beaucoup plus loin. Guidée par le principe de la sagesse antique : *invisibilia per visibilia,* elle cherche à nous faire concevoir le procédé de la connaissance intellectuelle par analogie avec le procédé beaucoup plus accessible et expérimental de la connaissance sensible. On peut même dire que la théorie de la perception intellectuelle a été calquée sur celle de la perception des sens (1). Le second étage de la connaissance humaine n'est que la reproduction à peu près symétrique du premier étage, dans un ordre plus élevé et supra-sensible.

Parallèle avec les sens.

Celui qui veut se rendre compte de la théorie intellectuelle, doit donc commencer par connaître à fond la théorie des sens. Qu'on nous permette de la rappeler en quelques mots.

Il y a trois phases dans la perception des objets matériels, aussi bien que dans la perception intellectuelle :

1° L'abstraction ou précision de l'objet ;

2° L'action de l'objet sur le sujet ;

3° La réaction du sujet connaissant.

L'abstraction est une phase préliminaire, sur laquelle on n'a pas coutume d'insister lorsqu'on ne s'occupe que de la connaissance sensible, mais que nous avons besoin de mettre ici en relief, pour le parallèle que nous nous proposons d'établir.

Tous les objets qui peuvent tomber sous nos sens sont complexes : ils peuvent être à la fois figurés, résistants, lumineux, sonores, odorants, etc... Un seul de nos sens ne pourrait tout embrasser à la fois. Ici, comme partout, la division du travail sera nécessaire

(1) « Eodem modo quo se habet ad sensibilia sensus, sic etiam se habere ad intelligibilia intellectum. » (Aristote, *De anima,* l. III, c. 4, § 2.)

et féconde. L'œil ne s'appliquera naturellement qu'à la perception des couleurs, tout le reste sera pour lui comme non existant. L'oreille se bornera à la perception des sons ; le toucher, à celle du relief et des distances, etc. Ce travail lui-même est d'ailleurs assez complexe ; il ne faut pas moins de trente mille cordes sonores, ou fibres de Corti, pour analyser les sons ; l'œil a besoin d'un nombre prodigieux de bâtonnets et de cônes pour analyser les couleurs... Chaque fibre du même organe ne perçoit en effet qu'une seule note ; et chaque organe ne perçoit qu'une espèce de sensibles, parce qu'il n'est accordé que pour résonner à l'unisson de certaines vibrations...

Tel est ce que j'ai appelé l'*abstraction* ou la précision naturelle de l'objet à percevoir ; phénomène spontané, inconscient, qui résulte du mécanisme lui-même de notre organe, lequel découpe pour ainsi dire à l'emporte-pièce dans la trame infinie du monde le seul fragment qui convienne à la nature de sa fonction.

Mais il ne suffit pas pour percevoir un objet qu'il soit ainsi précisé et fractionné, il faut que cet objet vienne frapper le sujet : le rayon lumineux frappe l'œil, le rayon sonore frappe l'oreille, le relief s'imprime sur ma main... En un mot l'*action* de l'objet produit dans le sujet une *passion* correspondante. Et comme la passion est toujours semblable à l'action, l'action et la passion n'étant qu'un seul et même acte, à deux points de vue différents, nous pouvons dire que l'agent imprime dans le patient sa ressemblance (*species impressa*) ; en sorte que le patient est assimilé à l'agent sous un certain aspect.

Enfin, la dernière phase, avons-nous dit, est la *réaction* du sujet connaissant qui, par un acte vital et immanent, perçoit : 1° l'action qui le frappe (perception externe) ; 2° la passion qu'il éprouve (perception in-

terne) ; et 3° en exprime en lui-même une représentation sensible (*species expressa*) ou image mentale qui sera conservée dans l'imagination, pour être évoquée plus tard et reconnue par la mémoire.

Nous avons longuement expliqué comment, dans la perception externe, la *passion* du sujet n'est pas *ce qui* est perçu, mais *ce par quoi* il perçoit. Elle ne joue pas cependant le rôle d'image intermédiaire ni de miroir, mais celui de trait d'union. En effet c'est la passion qui réunit l'agent et le patient en un même tout (non pas substantiel, mais accidentel), et qui, en produisant la présence, par action, de l'agent dans le patient, rend possible la connaissance de l'action de l'agent par le patient.

Nous avons aussi expliqué comment chaque sens pouvait ajouter à la connaissance de son *objet propre,* perçu immédiatement, la connaissance d'objets *impropres* ou *indirects,* grâce à l'association des images ou interprétation de signes. Ainsi la vue, après son éducation par le toucher, ajoute à la perception de l'étendue colorée les appréciations de distance et de relief, et complète ainsi indirectement sa perception naturelle.

Nous ne reviendrons pas sur cette dernière considération, quelque importante qu'elle soit en elle-même, parce qu'elle n'est pas indispensable au parallèle que nous avons entrepris.

En résumé, pour percevoir directement un objet, il faut : 1° qu'il soit déterminé ; 2° qu'il agisse sur un sujet qui reçoive son action ; 3° que le sujet saisisse et se représente cette action. C'est là une marche si logique et si naturelle, qu'il ne paraît pas possible de pouvoir s'y soustraire. Ces lois semblent nécessaires pour toute espèce de perception immédiate des objets immatériels et supra-sensibles, aussi bien que des objets sensibles.

Les trois phases.

La connaissance intellectuelle traversera donc les mêmes phases :

1° Il y aura abstraction ou précision de l'objet ;

2° Il y aura action de l'objet et passion du sujet ;

3° Enfin il y aura réaction du sujet et conception intellectuelle.

Et d'abord, il y aura abstraction ou précision de l'objet à percevoir. Supposons que l'imagination nous présente une image sensible, celle de *ma* douleur, ou bien de *tel* mouvement, par exemple ; il s'agira de préciser dans cette représentation la partie qui doit tomber sous le regard de l'intelligence. Cette précision se fera d'une manière spontanée, et pour ainsi dire automatique, comme pour les organes des sens. Étant donné que l'intelligence a la puissance de percevoir l'immatériel, c'est-à-dire le type idéal, la possibilité pure réalisée dans un objet matériel (v. g. *le* mouvement dans *tel* mouvement, *la* douleur dans *ma* douleur), l'intelligence par sa puissance naturelle (*intellect agent*) devra faire abstraction dans l'image matérielle de tout ce qui est matériel ou individuel, de manière à ne considérer en elle que ce type idéal, éternel et nécessaire, qui s'y trouve réalisé (1).

Cette préparation de l'image matérielle, offerte à l'intellect par l'imaginative, a été appelée par l'École du nom légèrement pompeux, mais très expressif, d'*illu-*

(1) « Il faut admettre que les choses intelligibles sont dans les formes sensibles... et voilà pourquoi l'être, s'il ne sentait pas, ne pourrait absolument ni rien savoir ni rien comprendre ; quand il conçoit quelque idée, il faut aussi qu'il conçoive quelque image » (Aristote, *De anima,* l. III, c. 8, § 3. — « Induitur autem Aristoteles ad ponendum *intellectum agentem,* ad excludendum opinionem Platonis qui posuit quidditates rerum sensibilium esse a materia separatas, et intelligibiles actu ; unde non erat ei necessarium ponere intellectum agentem. Sed quia Aristoteles ponit quod quidditates rerum sensibilium sunt in materia, et non intelligibiles actus, oportuit quod poneret aliquem intellectum qui abstraheret a materia, et sic faceret eas intelligibiles actus » (S. Thomas, *De anima,* l. III, lec. 10).

mination : Phantasmata illuminantur, abstrahuntur (1).

En effet, de même que la lumière du soleil rend un objet visible pour l'œil humain, ainsi l'abstraction spontanée de l'intelligence rend l'image intelligible et nous en prépare une vue idéale.

L'objet de l'intelligence étant ainsi précisé et disposé, il faut nécessairement supposer qu'il doit, pour être perçu, frapper le regard de notre intelligence, et que leur rencontre s'opère par quelque chose d'analogue aux phénomènes *d'action et de passion* que nous avons déjà constatés dans la perception des choses sensibles.

La *passion* du sujet connaissant sera donc appelée par analogie *species impressa* et jouera exactement le même rôle, celui du trait d'union.

Enfin, dans une phase dernière et décisive, l'intelligence, déterminée par l'objet qui vient de la frapper, le perçoit en exprimant au dedans d'elle-même cette *idée*, qu'on peut justement appeler un *verbe* ou une parole intérieure, qui sera conservée par la mémoire, et reproduite *ad extra* par des mots conventionnels et des signes sensibles. Mais si l'idée prend un corps dans les paroles, l'écriture ou le geste, remarquons bien que c'est à cause de la dualité naturelle de l'être humain. Tout ce qui retentit dans la partie supérieure a spontanément son écho dans la partie sensible. Le signe est l'écho de l'idée abstraite et immatérielle, mais il n'en est pas l'essence.

Ce que l'intelligence vient de percevoir et de se re-

(1) S. Th. 1ª, q. 85, a. 1, ad. 4. — « Intellectus agentis est illuminare intelligibilia *in potentia* in quantum per abstractionem facit ea intelligibilia *in actu* » (*Summa th.* 1ª, q. 54, a. 4, ad. 4). « Comparantur res materiales ad intellectum possibilem, ut colores ad visum ; ad intellectum autem agentem, ut colores ad lucem » (1ª, q. 54, a. 4). — Cf. q. *De anima,* a. 4 ; *De magistro,* a. 1 *; De spirituali creatura,* a. 10 ; *De cog. scientiæ ang.,* a. 1 ; *De fide,* a. 1 ; *De Prophetia,* a. 1 ; etc., etc.

présenter par des signes, c'est donc le type idéal qu'elle a extrait d'un type réalisé ; c'est la possiblité pure qu'elle a contemplée dans une réalité concrète ; c'est *le* moi, par exemple, qu'elle a vu dans *mon* moi ; *le* mouvement qu'elle a saisi dans *un* mouvement ; *l'*être qu'elle a dégagé de *tel* être ; la quiddité ou compréhension qu'elle a détachée de l'extension ; en un mot, c'est la notion pure qu'elle a dégagée du fait expérimental. Que ce fait ait été fourni par l'expérience externe ou interne, par le sens intime ou par la conscience purement intellectuelle — laquelle est toujours enveloppée d'images sensibles —, cela importe peu ; la méthode de l'abstraction reste la même.

On reproche parfois aux scolastiques de ne faire agir l'intellect que sur les données de l'expérience externe. Cette accusation ne nous paraît pas fondée. Peut-être n'insistent-ils pas assez sur l'importance des données de la conscience ; mais ils ne l'ont jamais niée. Il est par trop évident que certaines notions fondamentales, telles que la notion de l'idée pure, *νόησις νοήσεως*, ou de la conscience elle-même, ne sauraient avoir d'autre origine. L'intelligence en se repliant sur elle-même ne saisit donc pas seulement ses opérations intellectuelles, mais encore les essences abstraites de ces phénomènes concrets ; S. Thomas nous l'enseigne assez clairement (1).

Cependant ce que l'intelligence a saisi dans le fait particulier n'est encore qu'un type indéterminé, abstrait, plutôt qu'une idée générale et universelle. Si elle se prend à réfléchir et à considérer que cette essence est commune à tous les individus possibles de la même espèce, que le *moi* est commun à toutes les personnes,

(1) « Primo actus ab ipsa anima exiens, terminatur ad objectum et deinde reflectitur super actum, et deinde super potentiam et essentiam. » (S. Thomas, *Q. Q. disp. de Verit.* q. 2, a. 2, ad 2.)

que le *mouvement* se retrouve dans tous les mouvements possibles, etc., alors l'idée, d'indéterminée qu'elle était, deviendra vraiment générale, l'*universel direct* deviendra l'*universel réflexe.*

Idées confuses, progrès.

Comme on peut le conclure, ces premières vues de l'intelligence, à cause de leur généralité même, sont tout d'abord vagues et assez confuses. L'enfant qui commence à comprendre ce que c'est que le moi et le non-moi, ce que c'est que la résistance, le plaisir, la douleur..., n'arrive que lentement à en avoir des idées claires.

Il est, dès sa naissance, en relation perpétuelle avec des substances et des causes, et ce n'est que lentement qu'il finit par comprendre ce que c'est que la substance et l'attribut, l'effet et la cause, la cause efficiente et la cause finale, etc... Son instruction se fait à mesure qu'on lui apprend à réfléchir et à comparer. C'est la réflexion qui lui donne la possession de ses facultés intellectuelles, et c'est la comparaison avec mille et mille objets semblables ou différents qui précise de plus en plus ses idées.

Arrivé à l'âge mûr, la science lui apprendra à faire des observations encore plus précises et plus délicates, des analyses plus subtiles et plus profondes ; à remonter des effets à leurs causes, pour s'élever ensuite à leur synthèse. Ses connaissances vulgaires prendront ainsi un caractère de plus en plus scientifique.

Enfin la philosophie lui enseignera à remonter jusqu'aux causes les plus générales, des causes secondes jusqu'à la cause première, du relatif à l'absolu, de l'imparfait jusqu'à l'infinie Perfection, dont il prouvera l'existence par le raisonnement (*per viam causalitalis*), et dont il concevra la notion, soit par négation de toute limite et de toute imperfection (*per viam remotionis*),

soit par l'affirmation positive de la forme la plus parfaite à l'Être suprême (*per viam eminentiæ*).

Valeur de nos idées.

Mais il est clair que la valeur de tout ce gigantesque édifice de la science humaine est subordonnée à la valeur des matériaux qu'elle emploie, c'est-à-dire des premiers principes et des premières idées. Et, puisque ces principes et ces idées sont tirés par abstraction des données expérimentales, toute la valeur de la connaissance intellectuelle repose à son tour sur la valeur objective de la conscience et des sens, comme la solidité d'une flèche aérienne présuppose celle du fondement.

Cette théorie de la connaissance intellectuelle, dont le processus est au fond très simple et très conforme à la nature de l'intelligence humaine si étroitement unie aux sens, qu'elle ne peut rien comprendre sans le sensible, a surtout l'avantage immense d'asseoir sur des bases inébranlables les plus hautes spéculations de la science. En effet, si les idées de notre esprit se moulent, pour ainsi dire, sur les images abstraites, comme les images se moulent sur les objets intérieurs ou extérieurs, nous pouvons dire, d'une certaine manière, que les idées des choses sont gravées dans notre esprit par les choses elles-mêmes (1). Dès lors nous nous expliquons comment l'opération intellectuelle peut aboutir à l'évidence, comment la vérité des premières idées et des premiers principes peut éclater à nos yeux avec des clartés qui s'imposent et nous subjuguent.

Notre foi en la raison humaine se rassure ainsi puisqu'elle a enfin trouvé son vrai fondement scientifique, qui n'est autre que l'évidence elle-même. Nous croyons

(1) « Intelligens et id quod intelligitur idem est » *Τὸ αὐτό ἐστι τὸ νοοῦν καὶ τὸ νοούμενον.* (Aristote, *De anima,* l. III, c. 4, § 12). — « Scientia autem quæ est actu, idem est quod res ». *Τὸ δ' αὐτό ἐστιν ἡ κατ' ἐνέργειαν ἐπιστήμη τῷ πράγματι.* (Aristote, *De anima,* l. III, c. 7, § 1).

aux idées archétypes des choses et à leurs rapports essentiels, parce que nous les voyons ; et nous les voyons dans les seuls objets accessibles à nos regards où ils soient réalisés, dans ce grand *livre en images* de la nature, où le Père éternel a lui-même traduit en figures, et mis à la portée de ses petits enfants, quelques-unes de ces ravissantes conceptions. A chaque instant nous pouvons consulter ce livre en nous-mêmes et au dehors, et enrichir chaque jour le trésor de nos connaissances, en même temps que contrôler la conformité parfaite de nos copies mentales avec les réalités créées.

C'est là précisément le contrôle et la garantie de nos croyances que ne cesse de nous demander le scepticisme et qu'il a droit d'exiger. Lui répondre, avec Descartes, que nos idées et nos principes sont innés et *à priori* ; ou bien, avec Kant, que ce ne sont plus nos conceptions qui se moulent sur les réalités, mais celles-ci qui sont forcées d'entrer dans les moules préconçus de nos idées, c'est légitimer tous les soupçons et toutes les défiances des incroyants ; c'est avouer que notre science ne repose plus sur l'évidence, mais sur un acte de foi aveugle — serait-il réduit au minimum — ; et laisser au fondement même de l'édifice scientifique un point vulnérable qui ne résistera pas aux attaques violentes du scepticisme.

*
* *

3° La lumière divine.

J'entends quelque disciple attardé de Malebranche objecter qu'au lieu de nous faire déchiffrer péniblement nos idées dans le grand livre de la nature, il serait beaucoup plus sûr et plus beau de nous les faire voir dans l'essence même de Dieu qui contient en lui les possibilités éternelles et les archétypes de toute chose.

Vision en Dieu.

Sans doute, ce serait plus sûr et plus beau. Mais serait-ce possible et surtout vraisemblable ? Placé au

dernier rang des substances intellectuelles, l'intelligence humaine, qui dans son état présent est incorporée à la matière, aurait-elle le regard assez pur et assez puissant pour soutenir l'éclat d'une si vive lumière ?

L'oiseau de nuit ne distingue pas les objets placés dans le grand jour (1). L'œil de notre esprit, si infirme qu'il ne saisit jamais la moindre vérité sans analyse, ne distinguerait sans doute rien dans la synthèse sublime de l'idée divine, où se réunissent toutes les vérités, comme les rayons d'une circonférence se réunissent dans son centre : *Quod quidem divinum lumen in primo principio est unum et simplex... sicut accidit lineis a centro egredientibus* (2). Cette idée unique et infinie, pour se mettre à notre portée, a besoin d'être fragmentée, atténuée, voilée sous des images et comme incarnée dans des objets réels et corporels comme nous. Et voilà précisément le rôle de la créature : « Invisibilia enim ipsius intellecta per ea quæ facta sunt conspiciuntur (3) ». De fait, l'expérience en est incontestable, nous ne pensons jamais sans le secours d'images sensibles (4).

Platon avait bien entrevu une partie de cette vérité, lorsqu'il faisait de cette vision bienheureuse des idées séparées, le privilège exclusif d'une vie antérieure ou d'une vie future, et qu'il la refusait absolument à cette vie d'épreuve et de déchéance ; mais il se trompait lorsqu'il attribuait toutes nos idées présentes à de simples réminiscences.

L'hypothèse ontologiste est donc excessive, puisqu'elle nous compare aux purs esprits dégagés des

(1) « Comme les oiseaux de nuit nous voyons mieux dans l'ombre », (Aristote, *Métaph.,* l. II, c. 36.)

(2) S. Thomas, 1ª, q. 89, a. 1.

(3) S. Paul, *Ad. Rom.* I, 20.

(4) *Διὸ οὐδέποτε νοεῖ ἄνευ φαντάσματος ἡ ψυχή. — τὰ μὲν οὖν εἴδη τὸ νοητικὸν ἐν τοῖς φαντάσμασι νοεῖ.* (Aristote, *De anima,* l. III, c. 7, § 3, 5).

sens, et ne saurait se soustraire au célèbre reproche : « l'homme ne doit faire ni l'ange ni la bête ». De plus elle nous paraît inutile, car tous les êtres créés étant intelligibles par cela même que Dieu leur donne l'être et réalise en chacun d'eux l'une de ses idées, il suffit pour les comprendre que Dieu nous ait faits intelligents (1). Supposer au contraire qu'ils ne sont pas intelligibles, ce serait laisser entendre qu'ils ne sont pas réellement des êtres, et que Dieu est le seul être réel : assertion bien dangereuse, car elle nous conduit tout droit au panthéisme.

Objection.

Le seul argument un peu spécieux des ontologistes consiste à dire que les créatures étant bornées, finies et contingentes, ne peuvent montrer à notre esprit rien de nécessaire, d'éternel, qui soit sans limite dans l'espace et le temps. — Cela est vrai si nous considérons les créatures en tant qu'*existantes* ; mais en tant que *possibles*, il en est tout autrement. Le plus infime des êtres créés, en tant que possible, est nécessaire et éternel. Il suffit que nous ayons une faculté *intelligente*, capable de découvrir ce côté caché et intérieur des choses, *intus-legere*. Le possible est le moule du réel ; les idées divines ayant moulé les créatures, il suffit de voir la forme de ces créatures, pour percevoir indirectement ce moule divin. *Invisibilia enim ipsius, per ea quæ facta sunt, intellecta, conspiciuntur (Rom.*, I, 20). La vision de Dieu est donc, encore une fois, excessive et inutile. Combien plus sûre et plus vraie nous paraît la doctrine de l'Ange de l'École sur le rôle de la lumière divine dans notre acte d'intellection !

La lumière, nous dit-il tout d'abord, c'est le moyen

(1) « Res existens extra animam, per formam suam imitatur artem Divini intellectus, et per eamdem nata est facere de se veram apprehensionem in intellectu humano ». (S. Thomas, *Q. Q. Disp. De veritate*, q. 1, a, 8, c.)

qui fait voir les objets, en se cachant pour ainsi dire elle-même, car elle n'est pas l'objet vu. Éclairer signifie manifester l'objet ; donc, si Dieu est la lumière de notre intelligence (1), il n'est pas *l'objet,* mais le *moyen* de notre connaissance ; ce n'est pas lui que nous voyons, c'est uniquement en sa vertu. Eh ! comment la vertu de Dieu concourt-elle à notre perception ? Est-ce en produisant elle-même l'acte de comprendre, et en comprenant pour ainsi dire à notre lieu et place ? Plusieurs philosophes ont essayé de le soutenir. Ils croyaient nécessaire d'admettre une seule et même raison commune à tous les hommes, qui penserait en eux et par eux, *la raison impersonnelle.* Mais, comme notre conscience nous atteste que ce qui pense en nous n'est autre que nous-même, ou bien elle contredit ouvertement cette hypothèse, ou bien elle nous conduit à identifier Dieu et l'homme, et nous voguons de nouveau en plein panthéisme (2).

Raison impersonnelle.

(1) « Erat lux vera quæ illuminat omnem hominem venientem in hunc mundum ». (*S. Jean,* I, 9).

(2) La pensée d'Aristote est quelquefois travestie sur ce point important. Il est vrai qu'il appelle souvent la Raison, le νοῦς « *quelque chose de divin* », mais il ajoute : « ou du moins ce qu'il y a de plus divin de tout ce qui est en nous » — *Εἴτε τῶν ἐν ἡμῖν τὸ θειότατον.* — Cette restriction indique assez qu'il ne s'agit que d'une ressemblance avec Dieu « dont la dignité tout entière ne consiste qu'à penser » (*Métap.,* XII, c. 9, § 2) ; une ressemblance avec la divinité peut seule avoir du plus ou du moins. En ce sens, pour Aristote, tous les êtres de la nature « participent de l'être divin... chacun d'eux y participe dans la mesure où il le peut ; les uns plus, les autres moins ». (*De anima,* II, c. 4, § 2.) Pour qu'aucune équivoque ne soit possible, il ajoute que le νοῦς est *en nous,* qu'il est *la meilleure partie de nous-mêmes,* c'est lui *qui constitue chacun de nous et en fait un individu, puisqu'il en est la partie dominante et supérieure. Δόξειε δ' ἂν καὶ εἶναι ἕκαστος τοῦτο, εἴπερ τὸ κύριον καὶ ἄμεινον.* (*Morale Nic.,* l. X, c. 7, § 9.) *Il est vraiment tout l'homme, εἴπερ τοῦτο μάλιστα ἄνθρωπος.* (*Ibid.*) — Ailleurs, il nous montre les différences essentielles entre l'intelligence humaine et l'intelligence divine (*Métap.* l. XII, c. 7). — Enfin, il tire de cette doctrine cette belle conclusion si critiquée et pourtant digne d'un philosophe de génie : puisque le νοῦς n'est pas Dieu, il doit avoir pour premier principe et pour premier moteur, comme tous les autres êtres de l'univers, quelque chose de supé-

Il faut donc reconnaître à notre raison un caractère personnel, individuel. Ce n'est pas Dieu qui pense en nous, mais c'est lui qui nous fait penser, c'est-à-dire qui donne à notre esprit la vertu nécessaire pour qu'il puisse penser, tandis qu'il donne à tous les objets créés leur être et leur intelligibilité.

Lumière participée.

C'est Dieu en effet qui donne aux causes secondes leur être propre et leur activité, qui les rend capables d'agir et de produire leurs effets. Pourquoi aurait-il refusé à l'intelligence humaine la vertu suffisante pour produire complètement l'acte d'intellection ? La lumière qui nous manifeste la vérité ne sera donc autre chose que la puissance même que Dieu donne à notre raison, soit pour comprendre la vérité, soit pour la dégager des ombres et des figures où elle se cache. « *Lumen intellectuale potest dici ipse vigor intellectus ad intelligendum, vel etiam id per quod aliquid fit nobis notum* (1) ».

Si le nom de lumière intellectuelle peut être donné à toutes les puissances qui concourent à l'acte d'intellection, à l'*intellect patient* et à l'*intellect agent,* toutefois il convient d'une manière plus exacte à celui-ci. C'est en effet sa vertu d'abstraction qui rend intelligible l'image sensible, et manifeste à notre esprit la quiddité ou l'essence cachée dans les objets concrets. Cette abstraction joue véritablement le rôle d'une illumination (2). La lumière de la raison n'est

rieur à lui qui n'est autre que Dieu lui-même. « Quid sit principium motus in anima ? Patet vero, quemadmodum *in universo* est Deus, sic etiam in anima ; moventur enim *omnia* ab inexistente in nobis numine ; κινεῖ γάρ πως πάντα τὸ ἐν ἡμῖν θεῖον ; intellectus (νοῦς) autem principium, non intellectus sed præstantius quidpiam est. Quid autem et scientia præstantius est et ratione, nisi Deus ? » (Aristote, *Moral. Eudem.,* l. VII, c. 14, § 22). La distinction entre la créature et le premier moteur, la raison et son Dieu, ne pouvait être exprimée plus nettement ni dans un plus beau langage.

(1) S. Th. *Q. Q. Disp. De cog. scientiæ angelicæ,* a. 1.

(2) « Similiter dicendum est de *nomine lucis...* extensum est ad si-

donc pas autre chose que cette vertu de l'intellect agent : « *Lux in qua contemplamur veritatem, est intellectus agens* ». — « *Lux ista qua mens nostra intelligit,* nous répète encore le Docteur angélique, *est intellectus agens* » (1).

Cette lumière est donc quelque chose de créé, « *hoc lumen creatum est* » ; ce qui n'empêche pas qu'elle soit quelque chose de divin quant à son origine et à sa ressemblance, puisqu'elle est en nous le don de Dieu par excellence, et la participation de la lumière divine incréée : « *Mens humana illustrata est divinitus lumine naturali ; hoc lumen creatum est* (2) ». Et c'est ainsi que l'homme pense en vertu de la cause première, qui lui donne sans cesse, avec l'être et la vie, les facultés intellectuelles, les met en mouvement et les dirige vers leur fin : « *In hoc ergo continuo Deus operatur in mente, quod in ipsa lumen naturale causat, et ipsum dirigit. Et sic mens non sine operatione causæ primæ in suam operationem procedit* (3) ».

L'homme a donc reçu le pouvoir d'abstraire et de penser par lui même ; et c'est là l'honneur incomparable de sa nature ; mais c'est aussi et surtout l'honneur de Dieu. Bien loin de faire soupçonner en lui quelque défaillance, ce plan révèle d'une manière admirable la surabondance de sa puissance et de sa bonté, puisqu'il daigne communiquer à une créa-

gnificandum omne illud quod facit manifestationem, secundum quamcumque cognitionem. » (S. Thomas, 1ª, q. 67, a. 1.)

(1) S. Thomas, *De spirituali creatura,* article X. — Aristote a employé la même comparaison : « Intellectus vero eo quod *actu* omnia facit (intellectus agens), ut habitus quidam, exempli gratia lumen(οἷον τὸ ψῶς) : nam et lumen colores qui sunt potentia, actu colores quodammodo facit. » (Aristote, *De anima,* l. III, c. 5.)

(2) S. Thomas, *Opusc. super Boëtium. De Trinitate.*

(3) S. Thomas, *Ibid.* — Cfr. le texte d'Aristote que nous venons de citer à la page précédente (*Moral. Eudem.,* l. VII, c. 14, § 22) ; on sera surpris que certains philosophes modernes n'y aient pu découvrir que du « pur panthéisme ».

ture, non seulement les apparences, mais la puissance réelle et la dignité de cause intelligente (1).

(1) « Sic intelligendum est Deum operari in rebus, quod tamen ipsæ res propriam habeant operationem. Non propter defectum virtutis suæ, sed propter abundantiam bonitatis suæ, ut dignitatem causalitatis creaturis etiam communicet. » — (S. Thomas, 1ª, q. 104, a. 5. — Q. 27, a. 3.) — « Non enim homo esset a natura sufficienter instructus, si non haberet in seipso principa quibus posset operationem complere quæ est intelligere. » (*De anima*, l. III, lec. X.)

V

Les facultés ou fonctions intellectuelles.

La simple perception de l'essence idéale des choses, dont nous venons d'indiquer le procédé naturel, n'est que le début de la connaissance intellectuelle, qu'il nous faut encore suivre à travers les diverses étapes de son développement.

1° Le jugement.

Après s'être élevée, par la vue des réalités sensibles, à la conception des idées générales les plus simples, des idées fondamentales, telles que l'être et la manière d'être, la substance et l'attribut, l'action et l'agent, la cause et l'effet, l'unité et la multiplicité, le temps et l'espace, etc., la raison va maintenant les comparer et saisir les rapports nécessaires qui les unissent ou les séparent (1). Ainsi, comparant l'être avec lui-même, elle découvre le principe d'identité : *quod est, est,* — ou celui de contradiction : *idem non potest simul esse et non esse.*

Sur ce premier principe reposent tous les autres, voire même le principe de causalité, — quoiqu'en disent les modernes — ; il est donc la base de tout le développement scientifique dont l'esprit humain est capable.

Or cet acte d'analyse et de synthèse, par lequel je pèse séparément deux idées, un sujet et un attribut, pour les réunir ensuite dans une même affirmation,

(1) « Duplex est operatio intellectus. Una quidem, quæ dicitur indivisibilium intelligentia, per quam scilicet apprehendit essentiam uniuscujusque rei in seipsa. Alia est operatio intellectus componentis et dividentis... Harum autem operationum prima ordinatur ad secundam, quia non potest esse compositio, et divisio, nisi simplicium apprehensorum ». (S. Thomas, *Periher.,* l. I, lec. 1.)

ou les exclure l'une de l'autre par une négation, s'appelle un jugement.

Sa nature

Qu'est-ce donc qu'un jugement ? Les philosophes ont beaucoup discuté sur sa nature. Est-il la *perception* d'un rapport, ou bien l'*affirmation* de ce même rapport ? Nous croyons qu'il faut réunir ces deux points de vue qui se complètent mutuellement.

La perception d'un rapport de convenance ou d'opposition commence le jugement, mais c'est la sentence, l'affirmation ou la négation qui le termine et le complète. D'ailleurs ces deux éléments nous paraissent inséparables. Il n'est pas possible de percevoir un rapport évident, v. g. *le tout est plus grand que la partie*, sans que notre esprit adhère à cette évidence en se l'affirmant à lui-même ; de même qu'il lui serait impossible d'adhérer à l'évidence d'un rapport qu'il ne percevrait point.

Nous ne nions pas pour cela l'influence incontestable de l'imagination, des passions et de la volonté sur l'acte du jugement, chaque fois que la vérité n'est pas d'une évidence immédiate. C'est un fait reconnu, qu'il faut attribuer à la liberté de chaque homme une part, souvent très large, de responsabilité dans ses croyances et ses jugements, touchant les questions de certitude morale. La passion, par exemple, peut jeter assez de trouble dans mon esprit, pour l'empêcher de voir ce qu'il verrait clairement avec un peu de calme et de sang-froid. De plus, dans toute question un peu complexe, comme le sont d'ordinaire les questions pratiques dans la direction de la vie, ma volonté ou ma passion peuvent intervenir pour diriger mon attention vers tel ou tel point de vue et la détourner de tel autre, qui serait peut-être le plus important. C'est ainsi qu'un même objet peut paraître au même individu opportun, ou inopportun, bon ou nuisible, probable ou improba-

ble, vrai ou faux, suivant les passions qui l'animent et l'état d'esprit où il se trouve.

Mais il n'en est pas moins vrai que le jugement est toujours conforme à l'état présent de nos idées. Si mes idées sont claires et font jaillir à mes yeux une évidence que je ne puis traiter d'illusion, comment pourrai-je refuser d'y adhérer et d'y croire ? N'est-il pas impossible de se mentir ainsi directement à soi-même ?

Le jugement est donc bien un acte d'intelligence et nullement un acte de volonté, comme l'affirment Descartes et Malebranche, quoique la volonté ne soit pas toujours étrangère à la direction de nos idées et à l'état de l'intelligence. C'est une adhésion de l'esprit à ce qui semble vrai, ce n'est pas une tendance de la volonté vers ce qui semble bon.

Il a pour objet la connaissance du vrai et non pas l'amour du bien. Dans la connaissance, c'est l'objet qui vient frapper notre esprit de sa lumière et s'unir à lui ; dans le vouloir, c'est nous qui nous portons vers l'objet, pour le posséder et en jouir. La différence est donc radicale, et toute assimilation nous paraît inexacte.

N'est pas association.

Il serait encore plus faux, de confondre avec Bain et les positivistes anglais, le jugement intellectuel avec l'association des images dont nous avons parlé à propos de la connaissance par les sens.

Je puis associer ensemble deux images ou deux idées, celles de la paix, par exemple, et de l'olivier, sans qu'il y ait entre elles ce rapport logique de convenance qui caractérise le jugement, et qui me fait unir l'attribut à son sujet. Ou bien, je puis associer machinalement dans la mémoire deux idées logiquement unies, sans connaître ce lien logique.

Le chat, qui voit pendant l'hiver la flamme pétiller dans le foyer, associe à la sensation visuelle, le souvenir de la chaleur qu'elle lui a causée, et il s'en ap-

proche. A-t-il fait un jugement ? En aucune façon.

Juger, avons-nous dit, c'est apprécier le rapport logique entre deux idées, de manière à rapporter un sujet donné à une classe d'attributs, ou bien un attribut à son sujet. Par conséquent, ce serait, dans l'exemple proposé, comparer la flamme avec l'idée de chaleur de manière à conclure :

La chaleur convient à la flamme ;

Ou bien : *La flamme est dans la catégorie des objets chauds.*

Or l'association pure et simple est incapable d'arriver à aucun de ces deux résultats. J'ai beau associer dans ma mémoire et même identifier, si l'on veut, la sensation visuelle de la flamme avec la sensation tactile de chaleur, cela ne prouve nullement que la cause de ces deux sensations est substantiellement la même, et que la chaleur est un attribut du feu.

Pour arriver à cette conception, il faut d'abord avoir perçu ce que le sens est incapable de percevoir par lui-même, à savoir l'idée générale de sujet et d'attribut, de substance et d'accident, d'effet et de cause. En effet, comment affirmer que tel attribut convient à tel sujet, si l'on ne sait même pas ce que c'est qu'un sujet et un attribut ? Comment soutenir que ces deux sensations proviennent d'une même cause, si je n'ai pas les notions préalables de cause et d'effet ?

Que si nous considérons le jugement au second point de vue, non pas en tant qu'il affirme que tel attribut convient à un sujet, mais que tel sujet doit être mis dans une certaine classe d'objets, v. g. que la flamme est dans la catégorie des objets chauds, nous arrivons à la même conclusion. Non seulement il nous faut, avant de prononcer un tel jugement, posséder les idées de sujet et d'attribut, mais aussi celles de catégorie, d'espèce et de genre, et par conséquent nous être élevés

à la hauteur d'une idée générale proprement dite. Une catégorie n'est pas seulement la collection de quelques individus semblables qui ont pu tomber sous nos sens, mais un type idéal, absolu, qui peut convenir à un nombre indéfini d'êtres réels ou seulement possibles. Or ce type idéal ne saurait tomber sous les sens, ni résulter — nous l'avons déjà vu — d'une simple association ou combinaison d'images sensibles.

L'association des idées conduira sans doute l'animal au même résultat pratique : il s'approchera du feu s'il a froid ; mais on voit combien diffèrent les deux procédés. L'association n'est qu'une contrefaçon grossière du véritable jugement : « *imitatur judicium* ». Elle unit ensemble plusieurs représentations semblables ou contiguës et passe automatiquement de la première à la dernière. Le jugement distingue la nature de ces représentations, les rapproche en comparant les sujets avec leurs attributs, et parvient à saisir entre eux un rapport logique qu'il affirme ou qu'il nie.

Il est comparatif.

Le jugement, n'étant pas le résultat d'une simple association mais d'une comparaison logique, est donc essentiellement *comparatif* ; et ceux qui admettent des jugements instinctifs ou non comparatifs (1), confondant plus ou moins le jugement avec la perception intellectuelle, tombent dans une autre méprise non moins grave.

La perception d'un fait n'est pas encore un jugement. Impliquerait-elle à quelque degré la perception vague et confuse de tous les rapports contenus dans ce fait, cela ne suffit pas à constituer le jugement. Il faut encore savoir dégager ces rapports implicites, séparer par l'analyse l'attribut du sujet, et s'apercevoir que l'un est inhérent à l'autre.

(1) Cousin, Reid, Damiron, Hamilton, Rosmini, etc.

Choisissons l'exemple le plus sujet à contestations. Le sentiment de ma propre existence est un fait perçu avant d'être un fait analysé, compris et jugé par ma raison. C'est par la réflexion que je découvre dans ce fait concret l'idée générale d'existence et de possibilité, de moi et de non-moi, et que je me range moi-même dans la catégorie des êtres existants, par opposition à celle des êtres purement possibles, en prononçant ce jugement : *je suis existant.* C'est donc là un jugement comparatif qui renferme des idées générales, l'affirmation d'un rapport, et qui n'a rien de commun avec la simple perception ou sentiment de ma propre existence.

Percevoir un fait et l'apprécier, le juger par une méthode intellectuelle, sont deux choses irréductibles, quoiqu'elles dissimulent souvent leur opposition radicale ; nous en convenons volontiers. Ainsi la comparaison des termes pourra être si rapide, à cause de l'habitude acquise ou de l'évidence même des rapports, qu'elle finira par échapper à notre attention. Bien plus, cette comparaison, faite une fois pour toutes, pourra être supprimée comme inutile dans les jugements suivants, et remplacée par un acte de mémoire, qui répètera le jugement, comme on répète une sentence, sans rappeler les témoins, l'affaire étant déjà jugée.

*
* *

2° Le raisonnement.

La troisième opération de l'esprit est le *raisonnement* par lequel nous découvrons un rapport entre deux jugements, comme le jugement a découvert un rapport entre deux idées.

Ce rapport entre deux jugements apparaît lorsqu'ils ont un terme commun. Ainsi dans les deux propositions A = B, B = C, je remarque ce moyen terme B, que je puis remplacer par son équivalent, et j'obtiens

par cette substitution la nouvelle proposition : donc, A = C.

Remarquons que, cette vérité nouvelle contenue dans les deux premières, je n'arrive ainsi à la dégager explicitement que par un mouvement lent et progressif, qui révèle l'infériorité de notre connaissance comparée à celle des purs esprits. Ces intelligences parfaites arrivent en effet à la vérité sans se mouvoir progressivement, mais par un seul acte intuitif : elles n'ont besoin d'aucun mouvement discursif pour passer laborieusement de l'ignorance à la science ; elles entrent d'un seul bond, grâce à l'infusion des idées divines, en pleine possession de toute la somme de vérités qui convient à leur nature.

De là vient que, si l'ange peut être dit une substance purement intellectuelle, l'homme est plutôt une créature raisonnable : c'est la raison qui spécifie l'intelligence humaine.

L'intellect et la raison ne sont pas cependant en l'homme deux facultés distinctes, quoiqu'en ait pu dire Kant, mais deux fonctions de la même faculté. En effet, si le raisonnement est le mouvement de l'intelligence qui passe du plus connu au moins connu, l'intuition est le repos de cette même intelligence dans la contemplation de la vérité découverte. Or il est évident que se mouvoir et se reposer ne sauraient appartenir à deux puissances différentes ; c'est la même puissance qui part de certaines données, suit une certaine marche, et se repose enfin dans le terme désiré. Ou bien, pour parler sans figure, c'est la même puissance qui, dans un raisonnement, perçoit le terme moyen et les deux termes extrêmes, juge de leur rapport, et tire la conclusion. Eh ! comment pourrait-elle conclure, si elle laissait à une autre le soin de connaître les prémisses ? Raisonner et comprendre appartiennent donc,

comme des fonctions diverses, à la même faculté qui a pour unique objet, le vrai.

Irréductible à l'association.

Arrivés à ce point culminant des facultés intellectuelles, où doit éclater au plus haut degré la différence entre les sens et la raison, on nous excusera si nous revenons encore une fois sur cette différence et cette opposition fondamentale que nous ne saurions jamais trop mettre en relief. La loi d'association peut produire, dans l'ordre purement sensible, des effets singuliers qui imitent non seulement le jugement — nous venons de le voir — mais encore les raisonnements les plus complexes.

Supposé, par exemple, unies ensembles dans le cerveau d'un animal, les trois représentations suivantes : l'image visuelle d'un éclair, l'image auditive du tonnerre, et l'image sensible de la terreur et des mouvements locomoteurs qui l'accompagnent. Dès que cet animal verra briller un éclair, aussitôt cette première image réveillera la seconde, celle du bruit du tonnerre qui sera imaginé et prévu, pour ainsi dire, avant même qu'il ait eu lieu, et cette seconde image réveillant automatiquement la troisième, l'animal aura eu peur et se sera déjà caché avant même que le tonnerre ait grondé.

Cette loi d'association est donc un mécanisme admirable par lequel la Providence, en sa bonté, a suppléé, chez l'animal, à l'absence du raisonnement puisqu'elle produit des effets pratiques tout à fait analogues. Mais comme il serait grossier de les confondre !

L'association peut nous faire passer d'une première idée à une troisième, par l'intermédiaire de la seconde, sans nous révéler pour cela les rapports qui les unissent. Elle nous fera passer de la vue de l'éclair à l'idée de la fuite, sans nous faire penser au rapport qui unit l'éclair à la foudre, la foudre à la fuite, et nous

laissera ignorer si la foudre est l'effet de l'éclair, et si la fuite est le moyen de l'éviter.

Au contraire la raison connaît ces rapports et les enchaîne par un lien logique. Elle me dit que l'éclair annonce la foudre, que la foudre a pour effet bien des malheurs, que pour éviter ces malheurs, le moyen c'est de fuir ; et c'est la liaison raisonnable de toutes ces idées de cause et d'effet, de fin et de moyen, qui me déterminera à prendre la fuite. J'agirai donc en apparence comme l'animal, mais en réalité avec cette différence essentielle que j'aurai compris les raisons qui me font agir. Et, comme ces raisons ne sont pas toujours nécessitantes, je pourrai en découvrir d'autres meilleures et beaucoup plus scientifiques, qui m'engageront, par exemple, à rester immobile au lieu de fuir, en sorte qu'un autre raisonnement pourra me faire agir d'une tout autre manière.

Ainsi la loi d'association déroule uniformément et aveuglément la même série de phénomènes, sans en comprendre la suite. Au contraire, la raison se laisse guider par le lien logique qu'elle y découvre, et comme elle peut en découvrir plusieurs, en se plaçant à différents points de vue, elle peut aboutir aux conclusions les plus variées et aux solutions les plus inattendues. De là le progrès que la raison enfante, tandis que l'association ne peut produire que la routine automatique et l'immobilité de l'instinct.

*
* *

3° La conscience.

Le raisonnement semblerait être le degré le plus complexe et le plus élevé de la connaissance intellectuelle ; mais si l'esprit humain ne peut monter plus haut, il peut encore se replier sur lui-même, soit pour prendre possession réfléchie de ses connaissances déjà acquises, soit pour s'étudier lui-même : c'est là un

nouveau champ d'activité encore plus vaste peut-être et plus instructif que le précédent. Aussi Aristote n'a-t-il pas manqué d'exalter la réflexion et la conscience entre toutes les fonctions intellectuelles, et de la déclarer la plus délectable et la plus divine (1).

Du monde des idées pures et des vérités éternelles, la raison va redescendre dans la sphère des faits concrets et contingents ; et c'est là, au plus intime de sa réflexion et de sa conscience, qu'elle opèrera la jonction de ces deux ordres de connaissances : des principes et des faits, de l'abstrait et du concret, de la théorie et de la pratique. A quoi nous serviraient en effet les principes, si nous ne pouvions les appliquer aux personnes ou aux choses concrètes, et s'ils n'étaient une lumière directrice de nos jugements pratiques et de nos actions ?

Or notre esprit, en se repliant sur lui-même, prend tout d'abord conscience de ses opérations intellectuelles ainsi que de toutes ses affections et volontés. Ce sont là des phénomènes immatériels et par conséquent des objets proportionnés à l'esprit qui est lui-même immatériel.

On entend dire parfois que l'objet propre de notre esprit c'est l'universel et l'abstrait ; mais cette assertion n'est pas complètement exacte. Il s'en suivrait, en effet, si elle était rigoureuse, qu'il ne pourrait se percevoir lui-même et prendre conscience de ses opérations, puisque ce ne sont pas là des choses abstraites, mais très concrètes et individuelles. Il est beaucoup plus juste de dire que c'est l'immatériel qui est l'objet propre de notre esprit, et que, s'il perçoit les idées et les rapports abstraits, c'est précisément parce que

« Quare istud magis quam illud, est id divinum quod intellectus videtur habere ; et contemplatio optimum et maxime delectabile est. » (*Metaph.*, l. XI, c. 7, § 6.)

ces idées et ces rapports sont des objets immatériels.

Nous ne disons pas pour cela que *tous* les êtres immatériels peuvent être directement perçus par notre esprit. Ceux qui dépassent notre nature, tels que les esprits purs, et surtout l'Être suprême, bien qu'ils soient souverainement intelligibles en eux-mêmes, ne sont nullement proportionnés à la faiblesse actuelle de notre vue ; nous n'arrivons jusqu'à eux que par maints détours et procédés discursifs ; nous serions incapables de plonger directement notre regard dans leur essence.

Atteint le moi-sujet.

En se repliant sur lui-même, notre esprit prend donc immédiatement conscience de ses opérations et de ses affections immatérielles. Mais il ne peut percevoir ses propres opérations, sans percevoir qu'elles sont à lui, et qu'il est lui-même le sujet qui opère ou qui pâtit. C'est là d'ailleurs un fait d'expérience qu'il est impossible de nier : à travers mes pensées, mes affections et mes volontés, je saisis celui qui pense, qui souffre et qui veut ; à travers les phénomènes multiples et changeants de la pensée, je saisis le noumène un et permanent qui les produit ou les supporte, et je le nomme lorsque je dis : *c'est moi* !

Et notons bien que la conscience du moi, la conscience humaine, n'a pas un caractère purement empirique comme la conscience sensible de l'animal, mais un caractère vraiment rationnel. Non seulement nous saisissons le moi comme un fait psychologique, mais encore comme un principe, une substance, une cause de nos propres opérations. Le second objet de la conscience est donc le moi, la substance pensante.

N'atteint pas sa nature.

Mais ici évitons pareillement deux excès opposés. Nous nous sommes éloignés de ceux qui prétendent que notre moi nous est inconnu, et que notre perception se borne aux phénomènes ou aux séries de phé-

nomènes qui passent. Éloignons-nous aussi de ceux qui, par une exagération contraire, prétendent que nous percevons directement la nature de notre moi substantiel. Percevoir l'existence d'un objet et percevoir sa nature sont deux choses bien différentes. Pour percevoir clairement l'existence du moi sujet, il n'est nullement requis de percevoir en même temps si c'est une substance matérielle, spirituelle, ou composée. De fait, c'est bien là ce qui nous arrive, nous percevons si clairement notre propre existence, qu'il nous est impossible d'en douter, et que ceux-là mêmes qui ont imaginé que nous sommes de purs phénomènes sans substance, des ombres ambulantes sans réalité, n'ont jamais pu conformer leurs croyances pratiques à leurs chimériques théories ; — tandis que nous percevons si peu la nature cachée de notre moi substantiel, qu'elle est inconnue des sauvages, philosophiquement ignorée des gens du peuple que les croyances religieuses éclairent seules sur ce point, et discutée par les philosophes et les savants, depuis l'origine même des sciences (1).

La question de la spiritualité du sujet pensant serait bien vite résolue, s'il suffisait d'un examen de conscience. Malheureusement il n'en est pas ainsi ; et nous avons vu la multiplicité des observations et des comparaisons, ainsi que la complexité des raisonnements nécessaires pour établir la thèse d'un spiritualisme modéré. Ce qui a induit en erreur Maine de Biran, Vacherot, et les cartésiens (2), sur une question si importante, c'est qu'ils confondent perpétuellement deux idées bien différentes : la simplicité et

(1) S. Th., *Contra gent.*, l. III, c. 46.

(2) Vacherot, Art. *Conscience*, dans le *Dictionnaire de philos.* — Maine de Biran, éd. de Cousin, *L'apperception immédiate*, Œuvres phil., vol. III, p. 3-137.

la spiritualité. Notre conscience nous manifestant le moi comme quelque chose d'essentiellement un et indivisible, ils en concluent qu'elle nous le manifeste comme spirituel. Mais nous avons vu ailleurs combien ce raisonnement est superficiel, et combien il serait dangereux d'y asseoir nos doctrines spiritualistes. Nous avons établi que tout être corporel substantiellement un (un atome, un grain de blé, une plante ou un animal) n'était tel qu'en vertu de l'information de ses parties étendues et multiples par un principe simple d'activité. Et nous affirmons de nouveau que, pour démontrer la spiritualité de l'âme, il faut prouver non seulement qu'elle est simple (puisque toutes les formes corporelles sont simples), mais en outre qu'elle a des opérations immatérielles, et par conséquent une existence indépendante de la matière.

Il est donc faux que la simple perception de la conscience suffise à découvrir, sans l'aide du raisonnement, la nature spirituelle de l'âme ; mais il n'est pas moins certain, qu'elle suffit à nous révéler, à travers nos pensées, l'existence du sujet pensant.

*
* *

Connaît opérations des sens.

S'étant replié sur lui-même, notre esprit a pris conscience directement de ses opérations intellectuelles et de sa propre existence ; comment parviendra-t-il à connaître le résultat des opérations sensibles ?

Que l'esprit immatériel connaisse aussi les choses singulières et matérielles, le fait est incontestable, puisque dans un grand nombre de nos jugements et de nos raisonnements, certains termes qu'il compare avec des idées abstraites, qu'il juge, et sur lesquels il raisonne, sont des termes matériels et concrets.

Toute la difficulté consiste à expliquer comment il parvient à cette connaissance.

Si les images sensibles étaient purement immatérielles, nous pourrions concevoir qu'elles se trouvent dans l'âme seule. Il lui suffirait donc de se replier sur elle-même pour les apercevoir. Mais s'il en est autrement, comme nous croyons l'avoir démontré ; si les images sensibles ne sont pas dans l'âme seule, l'âme a beau se replier sur elle-même, elle demeure incapable de les y trouver puisqu'elles n'y sont pas.

Il ne lui reste donc plus qu'un seul moyen, ce sera de se replier à la fois sur elle-même et sur le corps qu'elle informe, particulièrement sur l'organe de l'imagination dont les fonctions — nous l'avons vu — sont si étroitement unies avec celles de l'intellect agent. Si elle peut voir les images dont les facultés des sens contrôlent chaque jour l'exactitude, elle connaîtra indirectement les objets matériels qu'elles représentent, et pourra raisonner sur ces images comme sur ces objets eux-mêmes.

Or tous les philosophes de l'école sont unanimes à admettre que la faculté intellectuelle, après avoir tiré l'idée abstraite de l'image concrète, peut ensuite, par un retour indirect, revenir sur cette image qui a fourni les matériaux de son abstraction, et la considérer en elle-même.

Deux explications.

Le procédé par lequel s'opère ce retour sur l'image, a donné lieu cependant à diverses interprétations dont voici les deux plus communes.

La première suppose que c'est la faculté intellectuelle elle-même qui perçoit l'image déjà élaborée par les organes des sens. L'esprit pur, incapable de sentir directement le contact d'un objet matériel, incapable aussi d'en produire et d'en conserver l'image, pourrait cependant percevoir cette image préalablement élaborée par les sens, et s'y appliquer pour ainsi dire, comme la forme s'applique à la matière. En effet, disent-ils,

puisque c'est dans cette image, comme dans un miroir, que l'esprit contemple l'idée abstraite, comment ne percevrait-il pas indirectement cette image où il vient de la découvrir ? L'image serait ainsi devenue intelligible par le fait même que l'esprit y voit la réalisation concrète d'une essence ou d'une idée. La chose concrète et sa raison d'être abstraite ne formeraient plus ensemble qu'un seul et unique objet désormais accessible au regard de notre esprit. « *Si aliqua duo ita se habeant,* nous dit S. Thomas, *quod unum sit ratio intelligendi aliud, unum eorum erit quasi* formale, *et aliud quasi* materiale, *et sic illa duo sunt unum intelligibile, cum ex forma et materia unum constituatur* (1) ».

La seconde interprétation suppose au contraire que l'esprit pur, en nous, ne perçoit les images que par le moyen des facultés sensibles. Ces facultés organiques n'étant que des instruments de l'esprit, des prolongements de ses moyens de connaissance, il semblerait que l'esprit, en réfléchissant sur les sens, dût pouvoir s'en emparer, se les assimiler, pour ainsi dire, voir et connaître par eux, puisqu'ils ne sont qu'une extension de lui-même, et comme des instruments à son service. Ce serait là un effet naturel de la subordination hiérarchique de nos facultés, qui permet aux facultés supérieures d'agir par les inférieures.

Ne son pas incompatibles.

Ces deux interprétations ne sont peut-être pas incompatibles, et l'on pourrait essayer de les compléter l'une par l'autre.

(1) S. Thomas, *QQ. disp. De veritate,* q. 8. *De cognitione angel.,* article 14 ad. 6.— « Intellectus noster directe non est cognoscitivus nisi universalium. Indirecte autem et quasi per quamdam reflexionem potest cognoscere particulare. Quia sicut supra dictum est (q. 84, a. 7) etiam postquam species intelligibiles abstraxerit, non potest secundum eas actu intelligere nisi *convertendo se ad phantasmata in quibus species intelligibiles intelligit.* Sic igitur ipsum universale per speciem intelligibilem directe intelligit ; indirecte autem singularia quorum sunt phantasmata. Et hoc modo format hanc propositionem : Socrates est homo. ». (S. Thomas, 1ª, q. 87, a. 1.)

Après avoir rappelé que ce sont les sens, et non pas l'esprit, qui connaissent directement les choses matérielles, S. Thomas ajoute que l'esprit les connaît cependant indirectement et en tant qu'il se continue et se prolonge dans les facultés inférieures : « Sed tamen, per accidens, mens singularibus se immiscet, *in quantum continuatur viribus sensitivis* quæ circa particularia (materialia) versantur ».

Puis il nous explique que ce prolongement se fait de deux manières et, pour ainsi parler, en deux sens différents. D'abord parce que tous les mouvements des facultés organiques aboutissent à l'esprit comme à leur centre naturel ; — celui-ci n'aurait donc qu'à réfléchir pour en prendre une connaissance indirecte : « *et sic redit ulterius in phantasma a quo species est abstracta* ». Ensuite parce que tout mouvement qui prend sa source dans l'esprit peut se diriger vers les parties inférieures pour se mêler à leurs opérations et agir par elles. C'est ainsi, conclut le saint Docteur, que l'esprit peut appliquer ses principes abstraits aux choses concrètes par l'intermédiaire des facultés sensibles ; et il va jusqu'à désigner l'une de ces facultés organiques dont le siège, dit-il, serait quelque noyau central de l'encéphale, comme l'instrument le mieux approprié à ces fonctions. C'est le sens intime ou sens commun, qui serait ainsi élevé au rôle, et recevrait alors le nom, de *Ratio particularis.* En sorte que, dans un syllogisme dont la majeure contiendrait un principe général, et la mineure un objet sensible, ce serait l'esprit qui poserait lui-même la majeure, poserait aussi la mineure par le moyen de la faculté subordonnée, et tirerait ensuite la conclusion pratique (1).

(1) « Mens nostra singulare directe cognoscere non potest ; sed directe cognoscitur a nobis per virtutes sensitivas, quæ recipiunt formas a rebus in organo corporali. Sed tamen mens per accidens singularibus se immis-

Le lecteur n'attend pas de nous que nous tranchions une question si délicate, qui a exercé et exercera longtemps encore les plus grands esprits. Il nous suffit de lui avoir indiqué quelques-unes des solutions, — car on en a imaginé bien d'autres, — qui nous ont paru les plus soutenables, en lui laissant le soin d'apprécier et de choisir.

Le fait qu'il s'agissait d'expliquer est d'ailleurs hors de conteste : l'esprit humain, qui perçoit l'universel et se perçoit lui-même, connaît aussi les choses matérielles et concrètes, par une espèce de réflexion et de retour sur les données des sens. Il peut donc appliquer ces principes abstraits aux choses pratiques ; en sorte que la raison théorique et la raison pratique ne sont que deux fonctions différentes de la même faculté, et non pas deux facultés différentes comme l'imaginait Kant. L'impuissance de la première entraînerait fatalement l'impuissance de l'autre, de même que la ruine des idées et des principes entraîne la ruine de toute conclusion pratique.

*
* *

Limites de la conscience.

Tel est le champ de la conscience proprement dite ; il n'embrasse directement que le moi intellectuel et

cet, *inquantum continuatur viribus sensitivis*, quæ circa particularia versantur. Quæ quidem continuatio est *dupliciter*. Uno modo inquantum motus sensitivæ partis terminatur ad mentem, sicut accidit in motu qui est in rebus ad animam ; et sic mens singulare cognoscit per quamdam reflexionem... in phantasmate a quo species est abstracta. Alio modo secundum quod motus qui est ab anima ad res, incipit a mente et procedit in partem sensitivam, prout mens regit inferiores vires ; et sic singularibus se immiscet mediante ratione particulari, quæ est potentia quædam sensitivæ partis componens et dividens intentiones individuales, quæ alio nomine dicitur cogitativa, et habet determinatum organum in corpore, scilicet mediam cellulam capitis. Universalem vero sententiam quam mens habet de operabilibus, non est possibile applicari ad particularem actum, nisi per aliquam potentiam mediam apprehendentem singulare, ut sic fiat syllogismus cujus major sit universalis, quæ est sententiam mentis ; minor autem singularis, quæ est applicatio rationis particularis conclusio vero electio singularis operis. » — (S. Th., *Quæst. disp. De veritate*, q. 10, a. 5, c.)

ne s'étend qu'indirectement, et par l'intermédiaire obligé des sens, à notre moi sensible ou corporel.

D'où il suit que, si nous avons conscience d'avoir un corps, ce n'est pas l'esprit pur qui pourrait nous le révéler, mais seulement l'esprit, en tant qu'il informe certains organes des sens externes et des sens internes, tel que le *sensorium commune*, c'est-à-dire en tant qu'il se prolonge et se continue dans les puissances organiques. Aussi arrive-t-il que, lorsque l'organe de la conscience sensible est paralysé ou chloroformé, aussitôt l'esprit perd le sentiment de la présence de son corps.

C'est donc par la conscience sensible et organique que nous sentons nos sensations et nos organes ; mais c'est par la conscience intellectuelle, hâtons-nous de l'observer, que nous *comprenons*, que nous sentons, et que nous acquérons une connaissance rationnelle et scientifique de notre moi sensible. La conscience sensible, s'unissant à la conscience intellectuelle, nous donne ainsi le sentiment complet de notre personnalité.

Si la conscience intellectuelle ne nous donne pas la perception de notre propre corps, à plus forte raison n'est-ce pas elle qui nous peut révéler l'existence des corps extérieurs au nôtre. Hamilton s'est trompé en l'affirmant. D'après ce philosophe, la conscience, ne pouvant percevoir le moi, si elle ne le distingue pas en même temps de ce qui n'est pas lui, doit aussi percevoir le non-moi ; ces deux termes étant corrélatifs et les deux notions paraissant inséparables.

Il en conclut, que c'est la conscience qui perçoit directement le monde extérieur. Mais cette solution ne nous paraît pas rigoureuse. La notion du non-moi est assurément indispensable pour préciser et compléter celle du moi, mais il n'est pas nécessaire qu'elle pro-

vienne de la même source. Elle nous est donnée par la perception des sens externes, et nullement par la perception intérieure de la conscience. Notre âme a plusieurs sources d'information très différentes, que l'on ne saurait identifier et réduire à la perception intérieure, encore moins à la conscience intellectuelle, sans s'exposer à confondre ce que l'analyse psychologique distingue, et à contredire les témoignages les plus clairs de cette même conscience. Il suffit de maintenir la variété dans l'unité.

*
* *

L'inconscient.

En expliquant, comme nous venons de le faire, la nature, l'objet et le processus de l'acte conscient, nous avons par là même répondu implicitement à une question vivement agitée par les philosophes contemporains : la conscience est-elle la forme nécessaire de toutes les opérations de l'esprit humain, en sorte que l'on ne puisse en supposer aucune qui soit absolument inconsciente ?

C'est la grande question de *l'inconscient* qui revient encore sur le tapis. Elle se pose de nouveau dans l'ordre des opérations purement intellectuelles, comme elle s'était déjà posée dans l'ordre inférieur des facultés sensibles. Mais dans l'un et l'autre cas, nous la croyons dominée par des principes si différents, qu'elle forme plutôt deux questions bien distinctes.

Nous venons de voir que la conscience intellectuelle est cette fonction particulière par laquelle l'esprit, se repliant sur lui-même, *s'aperçoit* de ses actions ou de ses états ; c'est donc là un *épiphénomène* qui s'ajoute aux précédentes opérations ou affections de l'esprit, et nous pouvons la définir ainsi : la conscience est l'attention de l'âme à ses propres actes ou à ses propres états.

Dès lors que devient la grande distinction que les adversaires de l'inconscience ont coutume d'invoquer — pour se tirer d'embarras en présence des faits qu'ils contredisent, — entre la conscience *réflexe* et la conscience *directe* ? Nous avouerons avec le cardinal Zigliara qu'elle nous paraît bien compromise (1).

La conscience directe, d'après Balmès, ne serait autre chose que la présence même dans l'âme d'un phénomène quelconque : sensation, idée, volonté, etc. Et en effet, nous dit-il, puisqu'elle est simple, l'âme n'est-elle pas toujours présente à elle-même ? « Dire que ces phénomènes existent dans notre âme et qu'elle ne les a point présents, c'est une contradiction ». « La conscience est un fait de l'âme, rien de plus (2) ».

Nous répondons tout d'abord, en relevant cette confusion perpétuelle de la sensation avec les phénomènes purement psychiques. Les phénomènes sensibles ayant pour sujet l'organe animé, l'assimilation que l'on tente est désormais impossible.

L'âme serait-elle toujours présente à elle-même en vertu de sa simplicité, l'organe corporel ne saurait jamais être présent à lui-même : c'est pour cela que l'œil ne voit pas sa vision, et que l'oreille n'entend pas son audition. De là la nécessité, déjà démontrée, d'un organe central, le *sensorium commune*, pour l'acte de la conscience sensible, et par conséquent la distinction des deux opérations, de nature essentiellement différente, alors même qu'elles se complèteraient l'une l'autre, et s'uniraient étroitement.

Possibilité.

Mais nous avons déjà insisté sur ce point ; passons à l'ordre intellectuel, et demandons-nous s'il est bien

(1) « Verum ut candide fatear, hæc divisio non satis mihi arridet. — Advertentia ergo, constituit formaliter conscientiam. » (Card. Zigliara, *Summa phil.*, I, 247.)

(2) Balmès, *Philosophie fond.*, l. I, c. 23, n° 226.

exact de dire que l'âme soit toujours présente à elle-même ? Si l'on veut dire seulement qu'elle *peut* habituellement se contempler elle-même, la chose est claire : elle le peut toujours et très facilement, tant est grande son inclination naturelle à le faire et à le répéter chaque jour (1). Mais est-il vrai que, *de fait,* elle se contemple toujours elle-même, sans trêve ni repos (2) ? Pour cela, il faudrait une attention beaucoup trop soutenue et trop universelle ; elle ne le fait pas, et, moralement parlant, elle ne peut pas le faire ; elle n'en serait pas capable.

Accorderait-on qu'elle peut soutenir constamment son attention, dans un degré très faible, quoique suffisant pour avoir conscience, cette attention sur elle-même serait encore un élément de réflexion, qui s'introduirait nécessairement dans l'acte de conscience et qui rendrait réellement *réflexe,* notre prétendue conscience *directe.*

Que serait-ce en effet qu'une conscience directe ? Ce serait une conscience dont on ne s'apercevrait pas, c'est-à-dire *une conscience dont on n'aurait pas conscience,* puisqu'elle serait sans attention de l'esprit sur lui-même. Pour éviter cette étrange contradiction, nous admettons que sans un certain degré d'attention, si faible qu'on le suppose, il ne peut y avoir de conscience. « *Advertentia ergo, constituit formaliter conscientiam* ».

Un fait psychique n'est donc pas nécessairement un *état de conscience,* quoiqu'il soit toujours un *état d'âme* dont il nous serait aisé de prendre conscience par une attention suffisante.

(1) « Conscientia *habitualis* in eo consistit quod anima, utpote sibi semper cum actibus suis præsens, ad se ipsam cognoscendam et cogitandam magnam habeat proclivitatem » (Vallet, *Prælectiones,* I, 331).

(2) S. Th. *QQ. Disp. De veritate,* q. 8, a. 14, ad. 6.

Nous n'avons aucune peine à reconnaître cependant que certains faits psychiques, *par leur définition même,* impliquent, à des degrés variables, cette attention de l'âme sur elle-même, et sont par conséquent des phénomènes essentiellement conscients. Tels sont, par exemple, les faits d'observation intérieure, de volonté réfléchie, de réminiscence, et aussi certains phénomènes affectifs tels que le plaisir et la douleur, qui, par leur nature, impliquent une certaine attention sur nous-mêmes. Aussi le défaut d'attention ou la distraction peuvent-ils, par exemple, soulager et même faire disparaître la douleur sans faire disparaître la réalité du mal. C'est même en argumentant sur ces faits particuliers que nos adversaires ont coutume de donner quelque apparence de vérité à leur opinion ; mais ils ont tort, ce nous semble, de généraliser leurs conclusions et de les étendre à tous les autres faits psychiques, lorsqu'ils ajoutent : *ab uno disce omnes.* Si je ne puis souffrir sans penser à moi-même, je puis au contraire méditer une idée, creuser un problème, sans penser à moi-même, et je penserai d'autant mieux à ces objets que je me serai oublié davantage.

Les états de ravissement et d'extase, où l'âme a si complètement perdu conscience d'elle-même, toute fascinée qu'elle est par la beauté idéale qu'elle contemple, sont une nouvelle preuve que l'idée et la conscience de l'idée se distinguent et s'opposent comme la vision de l'objet pensé et la vision du sujet pensant. On peut donc penser sans savoir que l'on pense (1).

*
* *

Il ne suffirait pas à l'esprit d'acquérir des connais-

(1) « Sans doute, *en apparence,* la conscience est un œil, un témoin, qui voit en dehors de lui-même, ses phénomènes. Mais le psychologue doit souvent reconnaître que les apparences sont mal fondées ». — Encore une illusion de conscience !... (Rabier, *Psychologie,* p. 71.)

4° Mémoire intellectuelle.

sances nouvelles et différentes de celles des sens, il faut encore qu'il les retienne et les conserve, qu'il puisse se les rappeler et les reconnaître, comme notre conscience le constate chaque jour. Telle est la fonction de la *mémoire intellectuelle.*

C'est elle qui permet à notre conscience de constater la durée successive et l'identité du moi ; c'est elle qui relie le présent au passé, la pensée actuelle à la précédente, la conclusion aux prémisses du raisonnement, et rend possibles les opérations successives de notre esprit.

Si nos idées s'évanouissaient sans retour à mesure qu'elles se forment, nous travaillerions sans cesse à nous enrichir et nous serions toujours pauvres ; la science ne naîtrait à chaque instant que pour mourir aussitôt : tout progrès serait à jamais impossible.

Il ne répugne nullement qu'une faculté sans organe puisse retenir le souvenir de ses impressions et de ses actes. S. Thomas répondait à l'avance à cette objection de Locke, lorsqu'il nous faisait comprendre qu'un organe corporel, qui, par le tourbillon vital, se renouvelle sans cesse, est au contraire bien moins stable que l'esprit, et par conséquent bien moins capable que lui de retenir et de conserver. « *Cum intellectus possibilis sit stabilioris naturæ, quam sensus, oportet quod species in eo recepta stabilius recipiatur ; unde magis in eo possunt conservari species quam in parte sensitiva* (1) ». La mémoire de l'esprit est donc d'une nature encore plus ferme, plus persistante, plus conservatrice et moins mobile que celle des sens.

La mémoire intellectuelle ne fait nullement double emploi avec la mémoire sensible, quoiqu'il en puisse sembler autrement à première vue. Celle-ci est une

(1) S. Thomas, *QQ. Disp. De veritate,* q. 10, a. 2, c.

faculté organique et physico-psychique ; elle conserve en habitude des images de même nature.

Celle-là est d'un ordre purement psychique et immatériel, comme les idées pures et les faits psychiques dont elle conserve le souvenir.

D'autre part, les lois qui les régissent sont très différentes. Dans la mémoire sensible, les souvenirs ne sont liés entre eux que par les rapports tout empiriques de ressemblance et de contiguïté. Dans la mémoire intellectuelle ils s'unissent surtout par des rapports logiques, dans un enchaînement raisonnable.

Sans doute ces deux mémoires se superposent et se complètent comme les étages d'un même édifice. Elles sont ensemble dans une étroite correspondance, car le réveil de l'idée est souvent provoqué par le réveil de l'image sensible ou du mot qui lui correspond ; et réciproquement, tout ébranlement dans l'étage supérieur a son contre-coup dans le premier. Mais cette union, quelque intime qu'elle soit, n'est pas une raison pour les confondre, et pour ne pas reconnaître les différences essentielles que l'analyse la plus élémentaire nous y fait découvrir.

Si les modernes les identifient, ce n'est là qu'une conséquence naturelle de la confusion encore plus grave qu'ils ont déjà commise, entre les deux ordres de connaissance sensible et intellectuelle.

Réminiscence.

De cette union de la mémoire organique avec l'esprit, et, pour ainsi dire, de cette association mutuelle résulte un nouveau phénomène, une opération mixte, que l'on appelle l'acte de la *Réminiscence.* Lorsque la mémoire sensible ne réveille pas spontanément le souvenir que je désire, ou ne le réveille qu'en partie, la volonté se met à l'œuvre et la pousse à chercher ce qu'elle oublie, et à compléter son souvenir. *Nous nous mettons alors à la piste,* nous dit S. Thomas : ayant reconnu les pre-

mières traces, nous cherchons à découvrir les suivantes. Par exemple, si je cherche à me rappeler ce que j'ai fait il y a quatre jours, je m'y prends ainsi : aujourd'huij'ai fait ceci, hier cela, avant-hier telle autre chose, et c'est ainsi que, de proche en proche, j'arrive jusqu'aux souvenirs du quatrième jour (1).

Sous l'action de la volonté et le contrôle de l'intelligence, cette marche discursive de la mémoire sensible parvient à imiter ou à contrefaire le raisonnement, qui, lui aussi, s'élève progressivement du plus connu au moins connu. Tantôt elle se borne à suivre un enchaînement purement empirique, et néglige l'enchaînement logique des idées ; et c'est pour cela que tel acte de réminiscence n'est pas encore un acte rationnel. Tantôt elle est accompagnée, aidée par de véritables jugements et raisonnements. Ainsi c'est en raisonnant sur ce que nous avons *pu* et *dû* faire, vu la nature des circonstances où nous nous trouvions, que nous finissons par nous rappeler ce que nous avons fait.

Tant est grande la perfection accidentelle que le secours et la direction des facultés intellectuelles ajoutent aux facultés sensibles. Sans changer de nature, elles s'élèvent chez l'homme à des résultats supérieurs, que l'animal sans raison, n'atteindra jamais.

(1) « Reminiscendo venamur, id est, inquirimus id quod consequenter est ab aliquo priori quod in memoria tenemus ; puta si quærit (aliquis) memorari id quod fecit ante quatuordies, meditatur sic : hodie feci hoc ; heri illud, tertia die aliud, et sic secundum consequentiam motuum assuetorum, pervenit resolvendo in id quod fecit quarta die. » — (S. Thomas. *De memoria et Reminisc.,* lec. 1.)

VI

Les facultés appétitives dans l'ordre sensible et raisonnable.

La connaissance sensible ou intellectuelle n'est encore que le premier des phénomènes psychologiques ; elle n'est pas le terme, mais seulement le prélude de la vie de relation.

Après avoir connu un objet, nous pouvons tendre vers lui, le désirer, et cette nouvelle puissance qui détermine en nous une tendance vers l'objet connu, parfois une répulsion, se nomme, dans le langage si expressif de l'École, faculté *appétitive.*

1° Leur nature.

On appelle souvent *appétit naturel* cette tendance ou cette finalité inconsciente commune à tous les êtres animés ou inanimés, en vertu de laquelle ils agissent selon leur nature, dans des conditions déterminées. En ce sens, l'appétit n'est plus une faculté spéciale mais une direction de l'activité naturelle de chaque chose, qui se confond avec son essence. Ainsi les affinités chimiques de l'hydrogène pour l'oxygène sont des appétits naturels qui entrent en jeu, dès qu'ils agissent l'un sur l'autre dans certaines conditions. Elles ne supposent en aucune manière la connaissance préalable d'un objet à atteindre ou à repousser, encore moins celle d'un but à réaliser et des moyens convenables à employer, et les mouvements qu'elles provoquent ne sont jamais des mouvements de relation.

L'appétit sensible, au contraire, s'éveille en nous avec une sensation particulière, agréable ou désagréable, actuellement présente ou évoquée par l'image du souvenir ; et l'appétit raisonnable ne s'éveille qu'à l'idée générale du bien, et des différents moyens que

la raison nous propose pour l'atteindre. La première suppose une connaissance sensible, la seconde une connaissance intellectuelle ; à toutes les deux doit s'appliquer l'axiome connu : *ignoti nulla cupido,* sans connaissance, pas de désir.

Finalité aveugle et intelligente.

Un simple rapprochement entre la finalité aveugle des forces physico-chimiques ou biologiques, et celle de l'appétit qu'éclaire la connaissance sensible ou intellectuelle, va nous en faire saisir la différence profonde.

Pourquoi les réactions chimiques de l'oxygène sont-elles toujours les mêmes, suivant des progressions fixes et invariables ? Pourquoi l'évolution du grain de blé est-elle toujours identique à celle d'un autre grain de blé, dans le même milieu ? Pourquoi cette fixité constante dans leur activité, tandis que les animaux se meuvent en tous sens ; qu'ils vont et viennent dans toutes les directions, poussés par mille désirs, attirés ou éloignés tour à tour par les objets les plus variés ?

Cependant les tendances de l'animal obéissent à des lois fatales aussi bien que celles des végétaux et des minéraux, et l'on ne saurait trouver dans la liberté la raison de cette différence essentielle. Cherchons-la dans leur nature même. Les tendances d'un être dérivent en effet de sa nature, et sa nature tient à sa forme. Or, parmi les formes créées, les unes ont pour ainsi dire une certaine ampleur, elles sont susceptibles de recevoir en elles-mêmes d'autres formes accidentelles, telles que les images sensibles ou les idées abstraites des objets extérieurs. Ainsi l'âme humaine peut recevoir en elle les impressions et représentations de tous les objets, et devenir ainsi semblable idéalement à toute chose (1). Or chacune de ces nouvelles formes, chacune

(1) « Intellectus forma formarum est, et sensus sensibilium forma ». *Ὁ νοῦς εἶδος εἰδῶν, καὶ ἡ αἴσθησις εἶδος αἰσθητῶν.* (Aristote, *De anima,*

de ces nouvelles idées sont autant de déterminations à de nouveaux désirs, à de nouvelles répulsions, et ces inclinations seront aussi nombreuses et aussi variées que les idées elles-mêmes.

Au contraire les formes des minéraux et des végétaux sont tellement bornées et concentrées en elles-mêmes qu'elles demeurent toujours fermées aux objets extérieurs. N'ayant pas d'idées ni d'images, ces êtres inférieurs n'auront pas de désirs ; n'ayant pas de désirs, ils n'auront pas de mouvements de relation ; et leurs tendances naturelles seront circonscrites dans les bornes de leur propre forme.

En d'autres termes, les êtres incapables de connaître n'ont qu'un seul principe général de mouvement, leur propre nature ; aussi opèrent-ils toujours les mêmes choses : *sunt determinata ad unum.* Les êtres capables de connaissance ont en outre autant de principes particuliers d'opérations qu'ils ont d'idées ou d'images ; aussi peuvent-ils varier sans cesse leurs mouvements (1).

D'où l'uniformité monotone des opérations pour ceux-là ; et pour ceux-ci, au contraire, la prodigieuse variété de leurs mouvements, en harmonie avec le caprice, l'inconstance, la légèreté de leurs impressions et de leurs désirs.

Statue de Condillac

Pour nous faire éprouver la vérité de cette ingénieuse théorie, il suffirait d'interroger notre conscience, et de nous demander ce qui arriverait en nous, si, par une hypothèse inverse à celle de la statue de Condillac, nous étions dépouillés de l'usage de tous nos sens et de tous nos moyens de connaître ; si nous sentions se fermer successivement devant nous chacun de ces sens

l. III, c. 8, § 3). — « Anima (intelligendi capax) est quodammodo omnia » *Ἡ ψυχὴ τὰ ὄντα πώς ἐστι πάντα.* (*Ibid.,* § 1.)

(1) Cfr. S. Thomas, 1ª, q. 80, a. 1.

externes, qui s'ouvrent comme autant de fenêtres sur le monde extérieur ; puis ces sens internes qui nous révèlent le monde intérieur ; enfin cette raison qui les illumine et nous les fait comprendre. Supposez un instant que vous voyez s'éteindre graduellement en vous tous ces foyers de connaissance, vous verrez en même temps vos désirs et les mouvements qui vous mettent en relation avec les objets extérieurs, diminuer dans la même proportion, et, lorsque la dernière idée, la dernière image se sera éteinte, le dernier désir et le dernier mouvement auront été étouffés dans leur germe ; vous serez réduit à l'immobilité passive d'une machine, ou bien à celle d'une plante, si la vie végétative persiste encore. On le voit clairement, l'idée ou l'image, c'est-à-dire la connaissance, est le principe et la mesure de toute vie de relation. Un mouvement de relation vers un objet, serait-il automatique et réflexe, présuppose nécessairement quelque connaissance au moins vague, confuse ou instinctive ; c'est elle qui produit le déclanchement de tous les mouvements automatiques, et qui nous donne également la raison suffisante des mouvements volontaires.

Les idées-forces.

Est-ce à dire pour cela que nous adoptions la théorie des Idées-Forces, imaginée par M. Fouillée ? Nullement. L'idée est sans doute une force, dans un sens large, c'est-à-dire une cause de mouvement, puisque — nous venons de le voir — c'est l'idée qui meut l'appétit. Mais comment produit-elle le mouvement ? Comme cause *excitatrice* et comme cause *finale,* puisqu'elle provoque et dirige seulement l'appétit. Que si l'on prend le mot de force dans son sens le plus strict, comme cause *efficiente* et principe interne du mouvement, il est clair que c'est l'appétit qui est la véritable force qui nous meut vers l'objet ou nous en éloigne : ce n'est plus l'idée. Le système des idées-forces n'est

donc qu'une exagération inutile d'une thèse vraie. Il faut unir l'idée à la force appétitive, sans les confondre ni les identifier. Cette manie d'identification à outrance, qui n'opère l'unité qu'en niant la variété, est d'ailleurs, comme nous l'avons établi, contraire à la véritable méthode synthétique.

*
* *

Connaissance et désir irréductibles.

Poussons encore plus loin notre analyse, et demandons-nous pourquoi les êtres capables de connaître se portent ainsi vers l'objet connu ? C'est que l'objet connu se trouve dans un rapport bien différent, soit avec les facultés cognoscitives, soit avec les facultés appétitives. Un objet connu peut n'être présent à nous qu'idéalement. Présent à notre connaissance, il est encore absent à nos autres facultés ; et voilà pourquoi celles-ci se portent vers lui. L'image de la nourriture ne suffit pas à l'animal ; il lui faut la nourriture elle-même. La connaissance d'un objet propre à le satisfaire, ne fait que déterminer et diriger l'activité de son âme vers cet objet connu. L'âme est en effet un principe essentiel d'activité, qui tend sans cesse à l'action, et cette tendance resterait indéterminée et stérile, si la connaissance ne lui proposait un objet. Si l'objet connu est déjà possédé, nos facultés appétitives ne tendent plus vers lui, il est vrai, pour le conquérir, mais elles s'attachent à lui pour le conserver et en défendre la possession. Il pourrait, en effet, nous échapper encore et redevenir absent ; or cette nouvelle tendance est analogue à la première dont elle est le complément naturel.

On voit encore mieux par là, la distinction essentielle entre les facultés cognoscitives et appétitives. Connaître et désirer sont deux opérations irréductibles. La connaissance précède toujours, le désir suit. La con-

naissance a pour objet ce qui est ; le désir se porte vers l'objet connu en tant que bon. La connaissance suppose un mouvement de l'objet vers le sujet : *cognitio fit quatenus cognitum est in cognoscente* ; le désir au contraire est un retour du sujet vers l'objet, pour le posséder et en jouir. Dans le règne animal, ce mouvement du désir se complète par un mouvement local, œuvre des facultés organiques et locomotrices ; mais c'est là une opération accessoire, qui est parfois absente, comme dans le cas de paralysie, et qui est toujours inutile dans le monde des purs esprits.

Les facultés appétitives ont donc pour caractère essentiel de suivre la connaissance et de ne tendre que vers un objet connu (1). En cela, avons-nous dit, nous les distinguons nettement de ce que nous avons appelé «l'appétit naturel », c'est-à-dire de cette disposition générale commune à tous les êtres, qui les fait agir selon leur nature, ou de cette tendance que chaque faculté a naturellement pour son objet. La vue est naturellement portée à voir, l'oreille à entendre, la raison à saisir l'universel dans le particulier. Ces tendances précèdent toute connaissance, elles sont aveugles et instinctives, toujours invariablement déterminées à un même effort, elles n'ont pour fin que le bien particulier de la faculté ou de l'organe où elles se trouvent ; tandis que les facultés appétitives ont pour effet le bien général de l'individu tout entier, et pour but les objets les plus variés que la connaissance leur propose (2).

(1) «Nam appetibile non movet appetitum nisi inquantum est apprehensum. » (S. Thomas, 1ª, q. 80, a. 2, ad. 1m.)

(2)« Unaquæque potentia animæ est quædam forma seu natura et habet *naturalem inclinationem* in aliquid. Unde unaquæque appetit objectum *sibi* conveniens *naturali appetitu* : supra quem est *appetitus animalis consequens apprehensionem,* quo appetitur non ea ratione qua est conveniens ad actum hujus vel illius potentiæ, utpote visio ad videndum et auditio ad audiendum, sed quia est conveniens simpliciter animali ». — (S. Th. 1ª 2æ q. 10, a. 1.)

*
**

2° Leurs espèces.

Les inclinations qui suivent la connaissance seront de deux espèces comme la connaissance elle-même. Il y aura des inclinations purement sensibles, d'autres intellectuelles, suivant que le bien qu'elles poursuivent sera sensible ou intellectuel ; car c'est la nature du bien désiré qui détermine et spécifie le désir (1).

Les premières seront des facultés organiques comme toutes les facultés de l'ordre sensible, et pour les mêmes raisons. Les secondes, de l'ordre supra-sensible, seront inorganiques et immatérielles. Leur distinction sera si profonde que, loin d'agir toujours de concert et de se superposer harmonieusement, pour ainsi dire, nous les verrons très souvent se diviser, s'opposer et se combattre. Les inclinations des sens et celles de la raison seront presque toujours en lutte et vivront ensemble sur le pied de guerre, selon le mot de l'apôtre : *Caro concupiscit adversus spiritum, spiritus autem adversus carnem* (2).

Onze passions.

Lorsque ces inclinations sont véhémentes et qu'elles apportent l'émotion et le trouble dans l'âme ou dans les organes, elles reçoivent le nom de *passions.* On en compte généralement onze espèces, soit dans l'ordre sensible, soit dans l'ordre raisonnable. De plus on les divise en deux groupes, suivant que le bien où elles tendent est facile ou difficile à acquérir, qu'il exige un effort courageux pour vaincre des obstacles, ou qu'il n'en exige aucun.

Ce dernier groupe d'inclinations comprend l'amour et la haine, le désir et l'aversion, la joie et la tristesse.

(1) « Differentiæ apprehensi (objecti) sunt per se differentiæ appetibilis (facultatis). Unde potentiæ appetitivæ distinguuntur secundum differentiam apprehensorum sicut secundum propria objecta. » (1ª, q. 80, a. 2, ad. 1.)

(2) S. Paul, *ad Galat.,* V, 17.

L'autre groupe : l'espérance et le désespoir, l'audace et la crainte, enfin la colère.

L'amour nous porte simplement à nous unir à un objet agréable, qu'il soit présent ou absent ;

La haine nous éloigne de cet objet s'il est mauvais ;

Le désir nous pousse à rechercher un bien absent qui nous manque ;

L'aversion ou la fuite nous porte à nous éloigner d'un mal qui nous menace, ou à nous en garantir ;

La joie nous repose dans la possession d'un bien présent ;

La tristesse vient d'un mal présent qui nous tourmente ;

L'espérance nous porte vers un bien difficile à obtenir mais pourtant possible ;

Le désespoir naît en nous à la vue d'un bien impossible à obtenir, ou d'un mal impossible à éviter ;

L'audace ou le courage nous porte à braver le péril, ou à affronter les difficultés ;

La crainte au contraire nous abat et nous fait trembler à la seule pensée du péril ou de la difficulté ;

Enfin la *colère* nous excite à repousser le mal avec violence, et à nous venger des personnes ou des choses.

Au fond, toutes ces inclinations se rapportent à une seule, qui les renferme ou les excite toutes, comme Bossuet l'a très bien fait remarquer : l'amour.

« La haine de quelque objet ne vient que de l'amour qu'on a pour un autre. Je ne hais la maladie que parce que j'aime la santé. Je n'ai d'aversion pour quelqu'un que parce qu'il met un obstacle à posséder ce que j'aime. Le désir n'est qu'un amour qui s'étend au bien qu'il n'a pas, comme la joie est un amour qui s'attache au bien qu'il a. La fuite et la tristesse sont un amour qui s'éloigne du mal par lequel il est privé de son bien,

et qui s'en afflige. L'audace est un amour qui entreprend, pour posséder l'objet aimé, ce qu'il y a de plus difficile ; et la crainte est un amour qui, se voyant menacé de perdre ce qu'il recherche, est troublé de ce péril. L'espérance est un amour qui se flatte qu'il possédera l'objet aimé ; et le désespoir est un amour désolé de ce qu'il s'en voit privé à jamais ; ce qui cause un abattement dont on ne peut se relever. La colère est un amour irrité de ce qu'on lui veut ôter son bien, et s'efforçant de le défendre. Enfin ôtez l'amour, il n'y a plus de passions, et posez l'amour, vous les faites toutes naître (1) ».

Chez les animaux

Cette analyse si fine et si pénétrante nous laisserait supposer, à première vue, que toutes nos passions ou nos inclinations sont *raisonnées* et intellectuelles ; par exemple, que, pour distinguer si l'objet estbon ou mauvais, facile ou difficile, possible ou impossible, présent ou futur, il nous faut un jugement exprès de l'entendement, et même une série de raisonnements plus ou moins complexes. Mais il n'en est rien. La nature a revêtu les objets de certains caractères sensibles, différents suivant qu'ils sont bons ou nuisibles, faciles ou difficiles à atteindre..., et ces caractères produisent sur les sens des impressions et des imaginations différentes, qui éveillent instinctivement dans l'animal des inclinations en harmonie avec ses impressions. Ce mécanisme régi par les seules lois de l'association remplace dans une large mesure les facultés raisonnables, chez les êtres sensibles qui en sont dépourvus ; il produit des effets qui imitent ceux du jugement et du raisonnement, mais qui n'en sont en réalité qu'une contrefaçon grossière, comme nous l'avons déjà expliqué, en parlant de la faculté sensible dite estima-

(1) Bossuet, *Connaissance de Dieu et de soi-même*, ch. I, p. 6.

tive ou jugement instinctif. Voilà pourquoi nous retrouvons, à des degrés divers, ces onze inclinations ou passions chez les êtres dépourvus de raison aussi bien que chez les êtres raisonnables, dans l'ordre purement sensible, aussi bien que dans l'ordre intellectuel. L'amour maternel, par exemple, et tous les soins affectueux qu'il inspire pour sa progéniture, nous le retrouvons dans l'animal aussi bien que chez l'homme : ici il est éclairé par les lumières supérieures de la raison, il a conscience de ce qu'il est, il peut comprendre quelle est sa nature, sa fin, ses moyens ; là au contraire il s'ignore lui-même, il ne raisonne pas, il suit les impulsions admirables mais aveugles de l'instinct. Malgré ces différences profondes, l'analogie est manifeste, et nous ne croyons nullement profaner le nom d'amour maternel en l'appliquant, avec toutes ces réserves, aux animaux sans raison.

Classification meilleure ?

On s'est demandé bien souvent si cette division des onze passions, usitée chez les anciens, n'était pas un peu trop vieillie et bonne à remplacer. Des efforts, plus louables qu'heureux, ont été faits dans ce but par diverses écoles en quête d'une classification nouvelle. Mais, sans nous dissimuler les imperfections de celle-ci, nous ne croyons pas qu'on en ait inventé de meilleure. Nous n'avons pas l'intention de traiter ici une question si délicate, d'ailleurs assez étrangère à notre but ; il nous suffira de dire que, parmi les prétendues nouvelles passions découvertes par certains philosophes, les unes, telles que l'*admiration* de Descartes (1), sont des états d'âme réels sans doute et incontestables, mais ne sont pas des passions véritables, puisqu'elles n'ont pas pour effet de nous porter vers l'objet ni de nous en éloigner, et qu'elles n'ont aucun

(1) Descartes, *Les passions de l'âme,* 2e part., art. 53.

droit à figurer dans l'inventaire des passions ; — les autres, au contraire, sont des passions véritables mais dérivées et secondaires, qui se ramènent facilement à l'une des onze principales comme à sa source originelle (1).

*
* *

La volonté libre.

Si les onze inclinations ou passions que nous venons d'énumérer sont communes à l'ordre sensible et à l'ordre intellectuel, à ce point que le corps et l'esprit sont presque toujours ébranlés simultanément par la même passion, il est cependant une faculté appétitive exclusivement propre à l'ordre intellectuel. Cet appétit supérieur, capable de diriger et de dominer tous les appétits inférieurs, selon les lumières de la droite raison, c'est la *volonté* dont l'épanouissement suprême est la *liberté morale,* le plus noble des privilèges de l'homme, celui qui le place au sommet de la création.

Tous les êtres créés participent à l'être et à l'activité de Dieu, chacun selon le rang qu'il occupe dans l'échelle de la nature. Le minéral, dans ses opérations physico-chimiques, agit *ad extra* par une finalité aveugle. Le plus humble végétal agit *ad intra,* dans le développement de son évolution organique, « *movet seipsum, se movet ad agendum* ». Mais il est encore aveugle et inconscient. L'animal au contraire, dans ses mouvements de relation, connaît ce qu'il recherche et ce qu'il fuit, « *agit ab intrinseco, cum cognitione finis.* » — Enfin, à tous ces éléments, la liberté humaine en ajoute un dernier qui les complète et les couronne tous : « *agit ex libero judicio* ». La cause raisonnable, précisément parce qu'elle est raisonnable, dirige ici son activité et en devient maîtresse : « *potest actu suo uti cum voluerit, vel non uti* » ; désormais elle peut

(1) Voy. S. Th., 1ª 2æ , q. 22 et suiv.

être autonome et agir de son chef « *est sui causa* », αὑτοῦ ἕνεκα : c'est là, nous dit Aristote (1), le caractère propre de l'homme libre.

La volonté est donc un appétit éclairé par la raison, qui nous permet d'agir en connaissance de cause. Cependant son opération n'est pas toujours libre ; ainsi nous ne pouvons nous abstenir de vouloir le bien en général, ni de tendre au bonheur, mais le choix des moyens particuliers pour atteindre cette fin suprême, est laissé à notre libre choix, au moins dans la plupart des cas, comme en témoigne notre conscience.

Ce témoignage ne serait-il qu'une de ces « innombrables illusions dont fourmille notre conscience », d'après M. Taine ? Et devrions-nous encore sur ce point rejeter les données de l'observation la plus élémentaire, pour y substituer des théories de notre choix ? C'est là évidemment une question trop grave pour la traiter ici en passant. Elle mérite, ce nous semble, une étude spéciale où nous devrons nous rendre un compte exact de la nature et du jeu si mystérieux, et pourtant si réel, de la liberté humaine.

Il nous suffira ici, pour compléter notre esquisse générale, de noter que la volonté est une faculté essentiellement raisonnable, puisqu'il lui est impossible de vouloir sans motif, ni de choisir librement sans avoir mis dans la balance un idéal supérieur aux réalités présentes, qui nous permette de vouloir autre chose, ou de nous abstenir. C'est donc une faculté de même espèce que la raison elle-même, inorganique et spirituelle comme elle. Plus un être sera capable de se diriger librement et de se mouvoir lui-même, plus il se rapprochera des esprits purs et de Celui qui est le suprême moteur de toute chose.

(1) Aristote *Métaph.,* I, ch. II.

La liberté est donc le degré supérieur, le point culminant des facultés spirituelles, le plus éloigné des facultés sensibles et organiques ; aussi est-elle « le bien par excellence de la nature humaine, l'apanage exclusif des êtres doués de conscience et de raison (1). »

(1) Léon XIII, *Encyc. Libertas.*

VII

Le Plaisir et la Douleur.

Place de cette étude.

Arrivés au terme de cette étude sur les sens et la raison, où nous avons passé en revue les diverses facultés cognoscitives et appétitives tant de l'ordre sensible que de l'ordre intellectuel, nous remarquons une lacune : nous n'avons rien dit jusqu'ici d'un élément dont l'importance capitale ne semble pas avoir échappé aux philosophes modernes ; nous avons négligé le *Plaisir* et la *Douleur.* Cet oubli dont s'est rendu coupable plus d'un auteur scolastique avant nous, et qui a causé plus d'une fois l'étonnement et presque le scandale, cet oubli — hâtons-nous de le dire — n'est pas involontaire de notre part, et nous tenions à ne pas prendre congé du lecteur, sans avoir allégué quelque circonstance atténuante. Nous oserons même essayer de nous justifier à ses yeux. La philosophie de l'Ecole n'a pas oublié le plaisir et la douleur. Loin de là : le mérite d'avoir fondé, le premier, une théorie complète du plaisir et de la douleur, revient sans conteste à Aristote ; et, chose non moins glorieuse pour le Maître, c'est à cette théorie que reviennent enfin nos modernes après bien des essais malheureux.

D'où vient donc cette omission apparente qu'on a coutume de nous reprocher ? D'où vient que, parlant des facultés de l'âme ou du composé, nous ne parlons jamais du plaisir et de la douleur ? — C'est que notre désir légitime de mettre chaque chose à sa place nous a toujours empêché de ranger parmi les facultés ce qui n'en mérite pas le nom (1). Or le plaisir et la douleur, bien

(1) *Δῆλον γὰρ ὅτι τῶν γε δυνάμεων οὐκ ἔστιν* (*εὐδαιμονία*). — (Aristote, *Moral. Nic,* l. I, c. 12).

loin d'être produits par une faculté spéciale qu'on appellerait, par exemple, la sensibilité, sont des phénomènes communs à toutes nos facultés sans exception.

Le plaisir est la satisfaction d'une tendance : or toute faculté tend naturellement vers son objet — nous l'avons déjà vu — ; et suivant qu'elle s'en approche ou s'en éloigne, qu'elle s'en approche facilement ou difficilement, qu'elle parvient enfin à le saisir ou qu'elle en est privée, elle éprouve des émotions agréables ou pénibles, dont la nature et l'intensité varient non seulement avec la nature et les dispositions de la faculté, mais encore avec la nature et le degré de bonté relative de chaque objet.

« C'est dans l'action que semble consister le bien-être et le bonheur, nous dit Aristote (1) ; le plaisir n'est pas l'acte lui-même de la faculté, ni même une qualité intrinsèque de son acte, mais c'est un surcroît qui n'y manque jamais ; c'est une dernière perfection qui s'y ajoute, comme à la jeunesse sa fleur. D'ailleurs chaque action a son plaisir propre (2) ».

Rien de plus exact. L'observation intérieure nous montre des plaisirs ou des peines attachées à l'exercice de nos diverses puissances cognoscitives ou appétitives, tant dans l'ordre spirituel que dans l'ordre sensible ou organique.

La vue, l'ouïe, l'odorat, le goût, le toucher, ont leurs plaisirs et leurs souffrances, aussi bien que la mémoire, l'imagination et les autres sens. Tout le monde sait, par

(1) Hamilton l'a répété après lui : « Le plaisir et la douleur sont des accompagnements ou des contre-phénomènes de chaque énergie particulière. Chaque pouvoir de l'âme est, à la fois un mode spécial de l'activité, et une capacité d'éprouver une douleur ou un plaisir appropriés qui accompagnent cette énergie. » (Charles, *Lectures de Philosophie,* I, 459.)

(2) *Τελειοῖ δὲ τὴν ἐνέργειαν ἡ ἡδονὴ οὐχ ὡς ἡ ἕξις ἐνυπάρχουσα, ἀλλ' ὡς ἐπιγινόμενόν τι τέλος, οἷον τοῖς ἀκμαίοις ἡ ὥρα.* (Aristote, *Moral. Nic.* l. X, c. 4, § 8).

exemple, que les couleurs tendres stimulent agréablement l'organe, tandis que les couleurs trop vives le blessent et le fatiguent.

Les inclinations sensibles, et même les appétits de la vie nutritive, sont péniblement affectés de leurs besoins, tels que la faim, la soif, le besoin de repos, de sommeil, etc., et ils éprouvent contentement et plaisir à être satisfaits ou rassasiés. Les facultés motrices elles-mêmes ont leurs plaisirs et leurs peines. Ainsi telles habitudes de mouvement sont accompagnées d'un certain malaise, *sui generis*, lorsqu'on reste trop longtemps sans les satisfaire. Ce sentiment constitue alors un désir ou un besoin.

Les plaisirs et les peines spirituelles, pour être moins grossières, n'en sont que plus réelles et plus vives. Nous ne les ressentons pas seulement dans nos facultés appétitives, nos passions, nos désirs et nos volontés, mais encore dans nos connaissances intellectuelles. La recherche de la vérité est souvent laborieuse, mais que sa contemplation est douce !

« Qui voit, nous dit Bossuet dans son magnifique langage, Pythagore ravi d'avoir trouvé les carrés des côtés d'un certain triangle avec le carré de sa base, sacrifier une hécatombe en actions de grâces ; qui voit Archimède, attentif à quelque découverte, en oublier le boire et le manger ; qui voit Platon célébrer la félicité de ceux qui contemplent le beau et le bon, premièrement dans les arts, secondement dans la nature, et enfin dans leur source et dans leur principe qui est Dieu ; qui voit Aristote louer ces heureux moments où l'âme n'est possédée que de l'intelligence de la vérité, et juger une telle vie seule digne d'être éternelle, et d'être la vie de Dieu ; mais qui voit les saints tellement ravis de ce divin exercice, de connaître, d'aimer et de louer Dieu, qu'ils ne le quittent jamais, et qu'ils

éteignent, pour le continuer durant tout le cours de leur vie, tous les désirs sexuels ; qui voit, dis-je, toutes ces choses, reconnaît dans les opérations intellectuelles un principe et un exercice de vie éternellement heureuse (1) ».

Les plaisirs et les peines les plus nobles sont donc attachés à l'exercice des facultés les plus élevées de notre âme, comme les plaisirs et les souffrances vulgaires et animales sont liés aux facultés inférieures et organiques, mais ils seraient insuffisants par eux-mêmes à constituer une faculté spéciale et distincte.

Point de vue des modernes.

La cause principale de ce malentendu vient de ce que les philosophes modernes se placent à un point de vue assez différent du nôtre. Au lieu de faire, dans leurs traités de psychologie, la classification des *facultés* de l'âme, ils nous donnent presque toujours la classification des *phénomènes* psychiques, ce qui est bien différent, plusieurs phénomènes pouvant appartenir au processus d'une seule et même faculté. Un exemple va faire toucher du doigt la différence.

Le principe de connaissance immatérielle, l'intellect, est d'abord passif lorsqu'il est déterminé par un objet, puis il devient actif lorsqu'il conçoit cet objet, enfin il peut se complaire dans cette connaissance. Voilà donc quatre phénomènes différents, et cependant unis dans la fonction de connaître : la passivité, l'activité, la connaissance, et enfin le plaisir qui en résulte. Vous ne direz pas que ce sont là quatre facultés différentes mais seulement quatre phases successives dans l'exercice de la même faculté. Ces quatre phénomènes auront été ainsi rapportés à un même principe, à une même cause qui nous sert à mettre de l'ordre dans les phénomènes, de l'unité dans leur variété, en même

(1) Bossuet, *Connaissance de Dieu,* fin.

temps qu'elle nous les explique, en nous en montrant la cause et la raison d'être.

Si, au contraire, sous prétexte d'affranchir la psychologie du joug de la métaphysique, vous mettez de côté l'idée de cause, de principe ou de faculté, qui seule peut éclairer votre analyse, en groupant dans l'unité la mutiplicité des phénomènes épars, vous arriverez à séparer des faits essentiellement unis, et à en réunir d'autres qui ne se ressemblent qu'en apparence et de très loin.

Ainsi, par exemple, si vous divisez les phénomènes de l'âme en *sensibilité, connaissance* et *activité,* comme le font encore grand nombre de modernes, vous n'obtiendrez qu'une classification artificielle qui ne peut correspondre à aucune réalité, puisqu'elle groupe sous la même étiquette les choses les plus disparates. Quoi de plus disparate en effet que les diverses activités de notre âme : de l'esprit qui conçoit, des sens qui imaginent, de la mémoire qui se souvient, de la volonté qui commande, de la force motrice qui meut les membres ? Les réunirez-vous sous le même nom d'activité ?

Quoi de plus dissemblable que la connaissance par les sens qui touchent, et la connaissance par la raison qui comprend ; quoi de plus opposé que les plaisirs des sens, de l'esprit et du cœur ? Les réunirez-vous encore sous les mêmes rubriques de sensibilité ou d'intelligence ? Une telle explication de l'âme nous paraîtrait à peu près comparable à celle d'un horloger qui, pour nous faire comprendre le fonctionnement d'une montre, se contenterait de nous indiquer le nombre et la couleur des métaux qui entrent dans sa composition, au lieu de nous faire considérer chaque rouage et la complexité de ses fonctions. Ce serait une analyse toute matérielle et non pas une analyse formelle et vraiment philosophique.

*
* *

Inclination antérieure au plaisir

Le plaisir et la douleur sont donc des effets naturels dubon ou du mauvais fonctionnement de nos facultés ; lorsqu'elles s'exercent dans le sens des voies de la nature ou des habitudes qui sont une seconde nature, il y a plaisir ; il y a douleur au contraire chaque fois que leur activité, plus ou moins empêchée ou détournée de son objet, ne peut plus se satisfaire.

L'inclination contrariée ou satisfaite est donc un fait primitif, une cause première ; le plaisir et la douleur ne sont que ses effets. Et si le plaisir, à son tour, devient parfois la cause de l'inclination : « *trahit sua quemque voluptas* », ce n'est là qu'un fait secondaire, et nullement le fait primitif. Le plaisir en effet, en provoquant la répétition des actes, fortifie les inclinations naturelles, ou les transforme en inclinations artificielles, comme celles que nous avons pour les plaisirs factices du tabac ou de l'alcool ; mais il est clair que, si, à l'origine, nous n'avions eu aucune inclination pour quoi que ce soit, la satisfaction que nous procurent certains objets n'aurait pas eu de raison d'être et n'aurait jamais été ressentie. Et si, par impossible, le plaisir ou la douleur avaient pu exister avant nos inclinations, ces états purement passifs auraient été incapables de produire les tendances actives dont se composent ces inclinations ; à moins de croire que le mouvement puisse sortir du repos et de l'inertie. En sorte qu'en posant, avec Condillac, le plaisir comme fait primitif, on rendrait également inexplicables l'inclination et le plaisir lui-même.

Conditions du plaisir.

Puisque le plaisir se trouve dans un fonctionnement de chaque faculté pleinement conforme à son inclination, il est aisé de conclure quelles sont les qualités principales que doit avoir notre acte pour produire ce résultat.

1° Il ne doit pas être empêché. L'inaction plus ou moins forcée de nos facultés nous cause de la peine. Le prisonnier dans son cachot éprouve un besoin douloureux de la lumière du jour ; l'exilé, privé du commerce de sa famille et de ses amis, devient malheureux, etc.

2° Il doit s'exercer dans le sens de l'inclination. Chaque faculté ayant son jeu naturel ou acquis par une longue habitude, on n'obtiendrait qu'avec peine qu'elle se pliât à un mode d'action contraire. L'exercice forcé entraîne le malaise et la douleur.

3° L'objet sur lequel doit se porter l'action doit être exactement approprié à la nature, aux dispositions actuelles et aux besoins de la faculté. Plus cet objet atteindra ce but, plus il sera capable de provoquer le plaisir.

4° Enfin l'action doit s'exercer dans une sage mesure, qui soit proportionnée, sans la dépasser, à toute la puissance de la faculté. Dans cette appréciation, il faut tenir compte de l'intensité et de la durée de l'acte. Pour les facultés organiques cette mesure est assez restreinte ; une action trop intense ou trop prolongée provoque la fatigue et parfois des troubles douloureux encore plus graves. Au delà d'une certaine mesure, le boire, le manger, le mouvement, la lecture ne produisent plus le plaisir, mais la peine et le dégoût. Quant à nos facultés spirituelles, qui ont des aspirations infinies vers le vrai, le bien et le beau, jamais elles ne sont rassasiées de vérité, de justice, ou de beauté. Il peut y avoir trop de lumière pour les yeux ; y en a-t-il jamais trop pour l'intelligence ? Cependant le fonctionnement de ces facultés exige une certaine modération, soit indirectement à cause des fonctions organiques qui les accompagnent, soit à cause de l'harmonie des puissances dont l'équilibre pourrait être rompu

par le développement exagéré d'une seule faculté.

Bonheur parfait.

Cette sage mesure est requise pour le bonheur de tout être créé, mais en Dieu tout est sans mesure, aussi bien le bonheur que l'activité, puisqu'il est *l'acte pur* par essence ; aussi le bonheur parfait ne se trouve pleinement réalisé qu'en Lui seul.

Voilà pourquoi, comme l'observe Aristote, le vrai bonheur consistera pour l'homme à jouir de la vie divine, qui rassasiera pleinement toutes les aspirations de son être ; et, n'en jouirait-il qu'un seul jour, qu'un seul instant, il aurait encore mille fois raison de sacrifier les plaisirs périssables pour acquérir cette vie bienheureuse (1).

(1) Cfr. Aristote, *Morale à Nic.,* l. X, c. 7.

VIII

L'homme et la bête.

Méthode inductive.

N'est-il pas impossible de pénétrer dans la conscience d'un animal pour savoir ce qui s'y passe ? Qui donc a jamais pu voir si le cerveau d'un chien ou d'un singe ne renferme pas des pensées et des raisonnements, un peu moins profonds, si l'on veut, mais absolument semblables à ceux de l'homme ?

Cette plainte d'une philosophie découragée ou paresseuse, nous l'avons tous entendue maintes fois, et nous avons pu constater qu'elle n'est pas toujours un aveu d'impuissance ni un acte de résignation à l'ignorance. Elle est au contraire parfois le déguisement d'un certain dogmatisme qui se hâte de conclure : donc, entre l'intelligence de l'homme et celle de l'animal, il pourrait bien n'y avoir qu'une différence de degrés et non pas de nature.

L'argument serait passable si l'observation directe était notre seul moyen d'investigation, notre seul instrument de connaissance. Dans ce cas, la chose est claire : n'ayant jamais pu pénétrer *directement* dans la conscience de qui que ce soit, nous ne saurions dire ce qui s'y passe. Mais, alors, ne devrions-nous pas ignorer ce qui se passe dans la conscience des autres hommes ? D'où vient donc que je connais avec certitude que vous pensez et que vous raisonnez comme moi, que vous éprouvez des plaisirs et des douleurs, des inclinations et des répulsions analogues aux miennes ; en un mot, que vous avez, comme moi, une nature raisonnable ?

Ce que l'observation directe ne nous permet pas d'atteindre, nous l'atteignons quelquefois indirecte-

ment par induction, en remontant des effets à leur cause. C'est un axiome incontestable que l'effet visible nous manifeste quelque chose de la cause invisible ; que l'action est l'expression de l'agent, et nous révèle à la fois son existence et sa nature. C'est ce que *fait* l'animal qui nous apprendra ce qu'il *est* : *operatio sequitur esse.*

Connaissant par l'observation de notre propre conscience quels sont les effets naturels de nos pensées et de nos affections, nous concluons légitimement à la présence des mêmes facultés chez tous les êtres qui manifestent les mêmes effets ; et nous concluons à l'absence de ces mêmes facultés, lorsqu'elles ne se manifestent jamais dans les cas où elles pourraient et devraient se révéler, si elles existaient.

Que si les effets produits étaient équivoques, c'est-à-dire également imputables à diverses causes — nous avons vu, par exemple, que des opérations opportunes et raisonnables en elles-mêmes peuvent être produites tantôt par raison et calcul, tantôt par routine et par instinct — nous devrions alors suspendre notre jugement, et attendre quelqu'autre expérience claire et décisive.

L'étude que nous venons de faire de nos propres facultés nous dispose donc à merveille à comprendre celles des animaux ; car, selon la juste remarque de Bossuet, « il n'y a rien de meilleur pour juger des animaux que de s'étudier soi-même auparavant. Encore que nous ayons quelque chose au-dessus de l'animal, nous sommes animaux, et nous avons l'expérience, tant de ce que fait en nous l'animal, que de ce qu'y fait le raisonnement et la réflexion. C'est donc en nous étudiant nous-mêmes, et en observant ce que nous sentons, que nous devenons juges compétents de ce qui est hors de nous et dont nous n'avons pas l'expérience.

Mais quand nous aurons trouvé dans les animaux ce qui est en nous d'animal, ce ne sera pas une conséquence que nous devions leur attribuer ce qu'il y a en nous de supérieur (1) ».

*
* *

Pour n'avoir pas suivi la marche expérimentale et scientifique de cette sage méthode, plusieurs philosophes se sont égarés dans d'étranges fictions.

Métempsychose.

Les uns, partisans de la métempsychose, ont imaginé, à la suite de Pythagore et de Platon, que les corps des animaux pourraient bien être informés par des âmes humaines détenues dans ces nouvelles prisons pour expier quelque faute de leur vie antérieure. Cette hypothèse, poétique plutôt que scientifique, n'a même pas l'avantage de nous expliquer « l'intelligence » des animaux. L'âme humaine du plus habile tisserand serait fort embarrassée pour tisser la trame délicate d'une toile d'araignée ; et l'âme d'un géomètre défunt ne serait pas moins incapable d'édifier les cellules hexagonales d'une ruche d'abeilles.

D'autres philosophes, par une exagération opposée, n'ont voulu voir dans les animaux que de simples machines régies par les seules lois de la mécanique. L'inventeur de la « mathématique universelle », Descartes, ne pouvait manquer de patronner cette invraisemblable théorie de l'*animal-machine* ; c'était d'ailleurs la conséquence logique d'un système qui avait confondu les sens et la raison (2). Ne voulant pas attribuer aux animaux le principe raisonnable et spiri-

Mécanisme cartésien.

(1) Bossuet, *Connaissance de Dieu,* ch. V.

(2) « Vouloir entendre, *imaginer, sentir*... ne sont que diverses façons de pensées qui appartiennent toutes à l'âme ». (Descartes, *Œuv.*, lett. XX.) — Il ajoute, il est vrai que les sensations n'appartiennent à l'âme « qu'en tant qu'elle est jointe à un corps » (lett. LIX). Mais qu'importe ? Si l'âme intelligente pouvait exister sans la sensation, la sensation, pour Descartes, ne peut se rencontrer que dans une âme intelligente ; ce qui est faux.

tuel, il fallait bien leur refuser pareillement la sensibilité et se contenter de les expliquer par l'étendue et le mouvement passif. D'autres philosophes — nous le verrons bientôt — retourneront l'argument cartésien et nous diront : « l'animal est sensible comme nous, donc il est raisonnable » ; mais le vice du raisonnement ne sera pas changé.

Si l'animal semble voir et entendre, souffrir, aimer ses petits, etc., ce ne serait là pour Descartes qu'une vaine apparence ; s'il s'agite, va et vient aux ordres de son maître, poursuit sa nourriture, lutte pour la défendre avec adresse et même avec ruse, il n'y aurait là aucune activité psychique, et rien que des mouvements de poupée mécanique. Les ondes lumineuses ou sonores des objets extérieurs ébranlent des organes, qui ébranlent ensuite les esprits animaux, lesquels à leur tour mettent en œuvre le mécanisme des nerfs, des muscles et des membres. Si vous paraissez étonnés d'une telle explication, Descartes ne l'est nullement, et il vous répond que cette conception ne doit paraître « nullement étrange à ceux qui, sachant combien d'automates divers ou machines mouvantes l'industrie des hommes peut faire, sans y employer que fort peu de pièces, à comparaison de la grande multitude des os, des muscles, des nerfs, des artères, des veines et de toutes les autres parties qui sont dans le corps de l'animal, considèrent ce corps comme une machine qui, ayant été faite des mains de Dieu, est incomparablement mieux ordonnée et a en soi des mouvements plus admirables qu'aucune de celles qui peuvent être inventées par les hommes (1). »

Nous ne nous arrêterons pas à critiquer une théorie qui n'a plus aujourd'hui qu'un intérêt de curiosité ré-

(1) Descartes, *Traité de l'homme — Discours de la méthode,* V[e] partie, etc.

trospective. Inventée pour les besoins d'un système, elle est tombée d'elle-même devant l'évidence des faits dont elle était l'audacieuse négation.

Les animaux ont des yeux, des oreilles, des nerfs et un cerveau comme nous, n'est-ce pas pour qu'ils puissent voir, entendre et sentir comme nous ? Un chien qui se brûle la patte et un enfant qui se brûle la main, font les mêmes mouvements et poussent des cris analogues, n'est-ce pas le signe qu'ils ont éprouvé une douleur semblable ?

Non seulement ils donnent des marques de douleur et de joie, mais de la plupart des passions qui nous agitent. Celui qui a eu occasion de faire le moindre essai d'observation sur les mœurs des animaux, principalement sur les manifestations merveilleuses, nous allions dire ravissantes, de l'amour maternel chez les oiseaux, tels que la poule, la fauvette et le rossignol, ou bien chez les animaux domestiques tels que la chienne et la chatte ; celui qui, par exemple, a été témoin de cette scène que Virgile a chantée avec un accent de vérité si touchant :

> Qualis populea mœrens philomela sub umbra
> Amissos queritur fetus, quos durus arator
> Observans nido implumes detraxit ; at illa
> Flet noctem, ramoque sedens miserabile carmen
> Integrat, et mœstis late loca questibus implet (1) ;

celui-là, dis-je, qui, une fois dans sa vie, aura été le témoin attendri de cette scène, ne sera plus jamais tenté de confondre les animaux avec « les mécaniques les plus perfectionnées de Monsieur Descartes ». Il leur attribuera sans hésiter des connaissances et des affections, et par conséquent des facultés cognoscitives et appétitives dont ces phénomènes ne sont que l'*expression sincère et inimitable* (2).

(1) *Georgiq.,* lib. IV, v. 510.

(2) « Tous les animaux ont une certaine puissance de connaître ; les

*
**

L'animal a tous les sens.

Ces facultés qu'il faut leur reconnaître sont au moins celles de l'ordre sensible déjà énumérées : les cinq sens externes, les quatre sens internes, l'appétit sensible avec ses diverses passions et la faculté motrice.

Nous leur accorderons aussi, sans hésiter, *l'attention.* Mais, qu'on le remarque bien, ce n'est pas là une faculté distincte des précédentes. L'attention, c'est l'application d'une faculté cognoscitive à son objet. Voilà pourquoi nous la retrouvons dans l'ordre sensible comme dans l'ordre intellectuel, chez l'animal comme chez l'homme. Il peut y avoir attention des sens aux seuls objets sensibles, aussi bien qu'attention de l'esprit à des conceptions abstraites.

Chez les animaux inférieurs les sens externes peuvent se réduire au toucher, ou, plus probablement, au toucher et au goût qui paraît être indispensable au choix des aliments (1) ; mais les sens internes nous paraissent irréductibles. Le sens commun ou sens intime, comme nous l'avons vu, est le complément naturel des sens externes, et il est indispensable aux phénomènes de plaisir et de douleur essentiels à toute vie sensible, « car partout où il y a sensation, nous dit Aristote, il y a aussi plaisir et peine (2) ». La conservation et la reproduction des impressions sensibles par la mémoire et l'imagination paraissent encore essentielles à toute vie animale : « S'il y a sensibilité, ajoute le même philosophe, il y a aussi l'image du souvenir ». Quant au jugement instinctif, tout animal en est nécessairement pourvu, puisqu'il ne saurait

uns l'ont plus, les autres l'ont moins, et quelques-uns même l'ont très peu. Ils sont en effet doués de sensations, or la sensation est une espèce de connaissance ». — « Sensum enim habent, sensus autem quædam cognitio est. » (Aristote, *De Generat.,* l. I, c. 23.)

(1) Aristote, *De anima,* l. II, c. 2, § 5, 11. — *De sensu,* c. I, § 8.

(2) Aristote, *De anima,* l. II, c. 2, § 8.

exister sans avoir au moins l'instinct de la conservation, c'est-à-dire sans avoir la connaissance des choses qu'il doit faire ou éviter pour conserver sa race, et se conserver lui-même.

Enfin les facultés appétitives et motrices, seraient-elles réduites à leur plus simple expression, ne peuvent être totalement absentes des animaux les plus inférieurs, car « s'ils ont le plaisir et la douleur, ils ont aussi nécessairement le désir ». Et, s'ils ont le désir, il serait invraisemblable qu'ils ne pussent se mettre en mouvement pour le réaliser.

Degré parfois éminent.

Tel est donc le minimum de facultés sensibles que nous devons attribuer aux animaux les plus dégradés, alors que nous les attribuons toutes sans exception aux animaux supérieurs, et même dans un degré qui dépasse parfois étonnamment celui dont l'homme est pourvu. Il y a en effet des animaux qui ont la vue plus perçante, l'oreille plus fine, l'odorat plus délicat, une plus grande force, plus de souplesse dans les mouvements, surtout un instinct beaucoup plus sûr et plus développé. Ils naissent déjà tout instruits des choses qu'ils ont à faire ; ils se passent de toute éducation et de tout apprentissage : le petit poulet qui sort de la coquille sait déjà courir et béqueter ; l'araignée, dès les premiers instants, sait construire ses pièges et tisser sa toile aérienne aussi artistement que la plus vieille ouvrière (1) ; alors que le petit enfant naît ignorant et incapable de se suffire dans les choses les plus indispensables à la vie matérielle. La nature semble ainsi nous avertir qu'elle a voulu suppléer en partie à quelque autre chose qui leur manque, et les dédom-

(1) « Dès qu'elles sont nées, elles (les araignées) sortent du nid et font du fil » (Aristote, *Hist. des anim.*, l. V, c. 22, § 2). — « Les animaux naissent beaucoup plus achevés que l'homme ». (*De la Génération*, l. II, c. 6.

mager, pour ainsi dire, de quelque faculté supérieure dont elles les aurait privés.

C'est précisément ce qu'il nous reste à rechercher.

*
* *

A-t-il la raison ?

L'animal, doué de toutes les facultés de l'ordre sensible, est-il en même temps pourvu dans un degré quelconque des facultés de l'ordre raisonnable ?

Pour résoudre ce grave problème on se contente parfois d'examiner si les animaux ont des opérations opportunes et appropriées à un but. Mais ce n'est là qu'un examen trop superficiel ; la question est beaucoup plus complexe.

De ce que les animaux font toute chose à propos et raisonnablement, il ne s'ensuit nullement qu'ils raisonnent pour les faire, ni même qu'ils en comprennent la convenance ; il suffit que la Raison suprême, en créant le monde, y ait tout organisé avec sagesse, pour que tout s'y passe avec ordre et convenance. Il y a une raison, nous dit Bossuet, auquel nous empruntons tout cet argument, pour que le plus grand poids l'emporte sur le moindre, pour qu'une pierre enfonce dans l'eau et que le bois surnage, pour que tel arbre croisse dans un lieu plutôt que dans un autre, pour qu'il tire de la terre, parmi une infinité de sucs, celui qui est propre pour le nourrir, et qu'il pousse des racines autant qu'il est convenable pour le soutenir ; pour que la vigne et le lierre se soutiennent en s'attachant aux rochers ou aux arbres, etc... mais cette raison n'en demeure pas moins inconnue de la pierre, du bois, de l'arbre ou de la plante. Vous avez beau exalter l'adresse de l'hirondelle qui se fait un nid si propre, ou des abeilles qui ajustent avec tant de symétrie leurs cellules, Bossuet vous répond encore avec autant d'esprit que de justesse, que les grains d'une grenade ne

sont pas ajustés moins proprement, que les fleurs sont encore plus merveilleuses dans leur structure, et, toutefois, on ne s'avise pas de dire que les grenades et les fleurs ont de la raison.

Ceux qui trouvent que les animaux ont de la raison, parce qu'ils prennent pour se nourrir et se conserver, eux et leur race, tous les moyens convenables, devraient aussi dire que c'est par raisonnement que se fait en nous la digestion, et qu'il y a dans l'estomac un principe de discernement qui sépare ce qui doit être rejeté de ce qu'il est bon de retenir et d'élaborer.

Ces exemples et mille autres semblables montrent à la vérité que tout se fait avec intelligence, mais non pas que tous les êtres de la création soient intelligents.

Deux procédés de la nature.

Pour atteindre son but et tout ordonner, la nature a deux moyens bien différents, que nous voyons l'un et l'autre réalisés au dedans de nous-mêmes, dans les opérations supérieures de la vie raisonnable et dans celles de la vie inférieure et végétative. Ou bien elle donne à certains êtres l'intelligence, le raisonnement et les charge de mettre eux-mêmes l'ordre et le discernement dans leur conduite ; ou bien elle pourvoit les êtres sans raison de certaines tendances ou habitudes innées, qui déroulent automatiquement et sans les comprendre, tous les détails d'un plan fixé et coordonné à l'avance par sa sagesse.

Dans les végétaux, où il n'y a ni connaissances, ni désirs, ni mouvements de relation, mais seulement des mouvements de croissance et de nutrition, cet automatisme consistera dans une association de ces mouvements et de ces tendances vers un même but. Ainsi le grain de blé, dès qu'il sera mis dans un milieu humide et convenable, développera spontanément la série merveilleuse de ses évolutions, et récitera par cœur, sans

la comprendre, la grande leçon que la nature lui a apprise.

Chez les animaux doués de *connaissances,* de *désirs* et de *mouvements,* le mécanisme sera un peu plus complexe ; il consistera, si l'on nous permet cette métaphore, dans l'association préétablie de ces *trois rouages.*

D'abord éveil d'une *image,* provoqué soit par les sens externes, soit par les sens internes, tels que l'imagination, la mémoire, ou bien ce que nous avons appelé la connaissance instinctive. Ainsi, l'instinct de la génération s'éveillant chez l'oiseau à certaines époques, évoquera en lui l'image d'un nid. Cette image, sans cesse présente, éveillera fatalement un *désir,* celui d'imiter et de construire un nid semblable. Enfin ce désir mettra spontanément en œuvre tous les *mouvements* nécessaires, jusqu'à ce que le nid soit achevé et devenu à peu près semblable au nid rêvé par son instinct.

De même, pour que l'araignée tisse ses toiles aériennes, pour que l'abeille bâtisse les cellules hexagonales de sa ruche, pour que le fourmillon tende ses pièges, etc. nous concevons toujours une série de trois termes indissolublement unis par une association instinctive et innée : l'image, le désir, l'exécution ; et c'est l'éveil de l'image qui provoque le déclanchement automatique de toute la série des tendances et des mouvements.

Raison et instinct.

Cet automatisme *psychique* de l'instinct — bien différent, comme on le voit, du vrai mécanisme cartésien et matérialiste, — est identique à celui de la mémoire et de l'*habitude* acquise ; aussi a-t-on pu dire que l'instinct était une habitude innée. Mais qu'elles soient innées ou acquises, les impulsions des habitudes n'impliquent à aucun degré l'intelligence ni le raisonnement ; au contraire, la réflexion nous trouble et nous embarrasse lorsqu'elle essaie d'intervenir.

« C'est sans raisonner que le petit enfant qui tette

ajuste ses lèvres et sa langue de la manière la plus propre à tirer le lait qui est dans la mamelle ; en quoi il y a si peu de discernement qu'il fera le même mouvement sur le doigt qu'on lui mettra dans la bouche par la seule conformité de la figure du doigt avec celle de la mamelle. C'est sans raisonnement que notre prunelle s'élargit pour les objets éloignés et se resserre pour les autres. C'est sans raisonner que nos lèvres et notre langue font les mouvements divers qui causent l'articulation ; et nous n'en connaissons aucun, à moins d'y faire beaucoup de réflexion : ceux enfin qui les ont connus n'ont pas besoin de se servir de cette connaissance pour les produire, elle les embarrasserait. Toutes ces choses et une infinité d'autres se font si raisonnablement, que la raison en excède notre pouvoir et en dépasse notre industrie (1) ».

Parmi les cas où la raison d'une opération instinctive dépasse absolument le pouvoir de l'animal, citons celui des sphégiens. Ces insectes creusent des trous où ils pondent leurs œufs ; ensuite ils disposent à côté de ces œufs des provisions alimentaires telles que des grillons et des araignées qu'ils paralysent seulement en les piquant de leur aiguillon aux centres nerveux principaux ; puis ils meurent avant d'avoir jamais vu éclore leur progéniture. Celle-ci en naissant trouve donc auprès d'elle une provision de viande fraîche, en quantité suffisante pour l'empêcher de mourir de faim, pendant toute la période où elle demeure à l'état de larve.

Or ce n'est point par le raisonnement que cet insecte découvrirait jamais la manière de paralyser ainsi ses victimes en les blessant aux ganglions nerveux. C'est là une opération chirurgicale si savante, que les plus

(1) Bossuet, *Connaissance de Dieu,* C. V, 3.

habiles docteurs ne la réussiraient pas du premier coup.

Ce n'est pas davantage par le raisonnement qu'il pourrait découvrir que la progéniture, qui doit naître après sa mort, sera carnivore, alors que lui-même est frugivore, et qu'elle aura besoin de réserves alimentaires dans la première période de son existence.

Cette merveilleuse prévoyance des sphégiens, qui excite si vivement l'étonnement du naturaliste, n'est donc pas le fruit du raisonnement et de l'étude, mais de l'instinct naturel.

Caractères distinctifs.

La raison et l'instinct, quoiqu'ils tendent aux mêmes fins, la manifestation de l'ordre et de la sagesse créatrices, y tendent donc par des procédés bien différents que nous pouvons résumer comme il suit :

a) La raison a besoin de réflexion et de conscience ; l'instinct n'en a pas besoin ; au contraire il en serait embarrassé.

b) La raison se développe peu à peu et se complète par l'étude ; l'instinct naît complet (1) et il opère tout de suite, sans tâtonnement, sans étude préalable. Sans cela il manquerait son but qui est de pourvoir à la conservation de l'individu ou de l'espèce. Pendant la période de tâtonnement et d'apprentissage, l'individu ou l'espèce auraient déjà péri (2).

c) Aussi, tandis que la raison se perfectionne, l'instinct ne se perfectionne jamais. Les abeilles du XIX^{e} siècle ne construisent pas mieux leurs rayons que du

(1) Nous ne disons pas *parfait* — rien de créé n'est parfait — mais seulement *complet* et suffisant à atteindre son but. On peut donc accorder que la répétition des actes pourrait ajouter à l'instinct quelque facilité et perfection nouvelle, dans une mesure d'ailleurs fort restreinte.

(2) Donc, supposer pour expliquer l'instinct des sphégiens « une période d'apprentissage de *cinq millions d'années,* » pendant les périodes géologiques, est une hypothèse invraisemblable. Les instincts qui sont indispensables à la vie ont dû naître avec elle ; et il est impossible que *tous* les instincts aient été acquis par les premières générations.

temps d'Aristote. Cependant, comme toutes les forces vitales sont plastiques, l'instinct peut varier, dans une mesure restreinte, en s'adaptant aux nécessités d'un nouveau milieu, et en s'acclimatant comme les plantes (1).

d) La raison sert à tout : elle est universelle, elle est la mère de tous les arts, de toutes les industries, de toutes les siences ; l'instinct, loin d'être universel, ne sert qu'à une seule chose, à une seule industrie, hors de laquelle il est incapable de rien : preuve nouvelle que les merveilleuses industries de l'instinct ne sont pas l'œuvre de la raison, mais d'un certain automatisme psychique.

e) Enfin, tandis que l'instinct est uniforme dans la même espèce et ne produit rien de nouveau, la raison invente et produit les œuvres les plus variées.

En un mot, l'instinct est aveugle, irréfléchi, borné à un objet particulier, nécessaire et complet dès la naissance, et partant incapable de progrès véritable. La raison, au contraire, est consciente, réfléchie, universelle, libre dans le choix des moyens, capable de développement et de progrès.

On ne saurait imaginer une opposition plus complète et mieux tranchée. En sorte qu'après avoir accordé à l'animal l'instinct, dans la plus large mesure, nous n'en avons pas encore fait un animal raisonnable. Reste à savoir si nous devons aller plus loin et lui accorder en outre une lueur de raison, à quelque degré que ce soit.

*
* *

(1) Les animaux domestiques ne font plus de nids parce qu'ils n'en ont plus besoin. Les poursuites des chasseurs en France et en Allemagne ont forcé les castors à vivre solitaires et à ne plus bâtir ces grandes constructions que nous admirons en Amérique. C'est là une adaptation, ce n'est pas un progrès.

L'animal n'a pas l'idée.

Telle est la grave question sur laquelle tant de philosophes contemporains, même spiritualistes, hésitent ou s'égarent, faute d'avoir assis sur des bases précises leurs théories psychologiques, et d'avoir nettement distingué, comme ils auraient dû le faire, les sens et la raison, la raison et l'instinct, les facultés organiques et les facultés spirituelles. Qu'ils nous permettent de leur montrer non pas seulement la solution de la philosophie traditionnelle (1), mais surtout la méthode et les raisonnements par lesquels cette solution nous paraît être légitimement acquise.

Nous avons vu comment l'*idée abstraite*, et avec elle le *principe*, qui n'est que le rapport nécessaire entre deux idées, était la clef de voûte de l'édifice intellectuel. Sans idée, avons-nous dit, plus de jugement comparatif, plus de raisonnement, plus d'inclinations ou d'affections intellectuelles — « ignoti nulla cupido » ; enfin plus de choix possible ni de liberté. Il faut donc, avant toute autre recherche, nous poser la question suivante : l'*animal est-il capable de l'idée* ? Et d'abord, a-t-il l'idée de l'Être par excellence, de l'Être parfait, de Dieu qui résume pour nous tout l'idéal de nos conceptions sur la vérité, la beauté, la justice, la sagesse, la toute puissance, la droiture infaillible, en un mot sur la perfection infinie ? Il est clair que les animaux sont dépourvus de cette idée ; ils n'ont jamais donné le moin-

(1) La pensée d'Aristole sur ce sujet est parfaitement nette. « L'espèce humaine jouit de cet avantage : de tous les êtres créés à nous connus, l'homme seul participe du divin... » (*De partibus*, II, c. 10, § 3). Or il répète mille fois que « c'est la raison qui est ce quelque chose de divin, du moins ce qu'il y a de plus divin de tout ce qui est en nous » ; — « que l'homme est le seul animal doué de raison » — (*Politiq.*, l. VII, c. 12. § 7) ; — « que les autres animaux n'ont ni intelligence, ni raisonnement » — (*De anima*, l. III, c. 3, § 3 ; et c. 10, § 1) ; — « qu'ils sont à cause de cela privés de liberté » — (*Hist. des animaux*, l. I, c. 1, § 15) — « et incapables de béatitude ». — (*Morale Nic.*, l. X, c. 8, § 8.) — On doit rendre cette justice à Aristote, qu'il a senti profondément la grandeur et le privilège de l'homme parmi tous les animaux.

dre signe de sentiments religieux, et celui-là serait bien insensé qui oserait leur supposer le moindre soupçon de la divinité. Seule « la nature humaine connaît Dieu, s'est écrié Bossuet ; et voilà, par ce seul mot, les animaux au-dessous d'elle, jusqu'à l'infini (1) ».

Le grand orateur a dit juste, car si l'homme seul connaît Dieu, s'il est le seul *animal religieux*, c'est parce qu'il est le seul *animal raisonnable*. Sans idées, l'homme n'arriverait jamais à la conception de l'être infini qui résume éminemment toutes nos idées d'être et de perfection ; sans raisonnement, il ne parviendrait jamais à prouver son existence (2). Il est donc au moins très vraisemblable que si l'animal ne peut s'élever jamais à cette idée suprême, c'est parce qu'il manque des idées élémentaires qui entrent dans ce concept, des idées d'être, de substance, de cause, de vérité, de bonté, de beauté, de justice, de puissance, de bien et de mal, de limite et de perfection, de relatif et d'absolu, en un mot des idées fondamentales de la raison humaine.

Que si l'animal était réellement pourvu de ces idées générales et universelles, ce serait à lui d'en faire la preuve. Qu'il le dise donc ! Qu'il nous le dise par ses *paroles* et par ses *actions* !

*
* *

Il l'exprimerait par la parole.

Et d'abord, comment n'exprime-t-il jamais ces idées par la parole ? De l'aveu de tous les physiologistes, ce n'est pas l'appareil vocal qui lui fait défaut. Le singe a tous les organes suffisants, y compris la luette ; c'est donc bien l'idée qui lui manque. De même que l'émotion agréable ou douloureuse a une tendance naturelle à se traduire au dehors par le *cri* et le mouvement, ainsi

(1) Bossuet, *Conn. de Dieu,* c. V, p. 6.

(2) Les athées eux-mêmes et les incrédules ont l'*idée* de Dieu, et cela suffit à notre thèse.

l'idée tend spontanément à s'exprimer non seulement dans le *verbe intérieur* (*species expressa*) qui est une parole commencée, comme on l'a si bien dit, mais encore dans ce *verbe extérieur* que nous appelons la parole vocale, graphique ou mimique. Les sourds-muets ont inventé de se parler par les doigts, et les plus stupides parmi les hommes savent au moins dire quelques mots. Tant est grande et invincible la tendance de l'idée à se traduire au dehors ! L'impuissance à produire la parole est donc un signe certain de l'impuissance à produire l'idée.

Le cri et la parole.

Remarquons-le avec soin : l'animal a le *cri,* mais il n'a pas la *parole.* Sur ce point on commet parfois des confusions regrettables qu'il importe de savoir démêler.

La parole exprime des idées abstraites, supra-sensibles, impossibles à représenter par des figures. Le cri n'exprime que des émotions concrètes, des phénomènes de sensibilité. Voilà pourquoi le cri est une expression, une *image* naturelle de ce que nous éprouvons, tandis que la parole est un *signe* conventionnel et arbitraire de ce que nous pensons.

La parole est analytique ; elle décompose l'objet pensé dans ses éléments idéologiques et nécessaires.

Le cri est synthétique, c'est l'expression brute d'un fait complexe subjectif et contingent.

La forme de la parole est une *proposition* : sujet, verbe et attribut. Elle exprime ce que la chose est. C'est l'élément essentiel du jugement et du raisonnement.

La forme du cri est une *interjection,* élément purement passionnel et subjectif, qui n'est en rien un élément raisonnable.

Aussi arrive-t-il que le cri de l'animal est fixe pour

chaque espèce, les émotions qu'il exprime étant aussi fixes et incapables de progrès.

Au contraire, la parole humaine suit les variations de la pensée, et se perfectionne avec les idées ; la langue d'un peuple s'enrichit en même temps que s'accroît son trésor idéologique, elle se polit et se raffine à mesure que l'analyse des idées devient plus subtile et plus profonde.

La parole et le cri sont donc aussi diamétralement opposés que l'idée et le fait, l'abstrait et le concret, le nécessaire et le contingent, l'objectif et le subjectif, l'analytique et le synthétique, le raisonnable et le sensible, le progrès de l'intelligence et la routine de l'instinct. La distinction ne saurait être plus nette ni plus radicale.

Après ces explications, nous reconnaîtrons volontiers avec Darwin que les cris des animaux peuvent être aussi variés que leurs émotions : « chez les chiens domestiques nous avons l'aboiement d'impatience, comme à la chasse ; celui de colère, le glapissement ou hurlement de désespoir, comme lorsque l'animal est enfermé ; celui de joie, lors du départ pour la promenade ; et le cri très distinct et suppliant par lequel le chien demande qu'on lui ouvre la porte ou la fenêtre » (1).

Mais il est clair que tous ces cris ne manifeste que des émotions et nullement des idées abstraites ; les confondre avec le langage raisonnable, c'est jouer sur les mots ou sur les plus grossières équivoques.

Nous admettrons encore que les animaux s'expriment mutuellement leurs émotions, et qu'ils semblent ainsi se parler, pour ainsi dire, les uns aux autres (2).

(1) Darwin, *Descendance de l'homme,* I, 56.

(2) « Tous les oiseaux se servent de la voix qu'ils ont pour se faire comprendre les uns des autres, mais il y en a qui sont mieux doués que d'au-

Par un certain cri la poule appelle ses petits égarés, ou les avertit du grain qu'elle a trouvé.

Ils parlent aussi à l'homme, car ils savent gémir ou crier de manière à nous manifester leurs besoins. Mais autre chose est de manifester des besoins, autre chose de manifester des idées et des raisonnements. Encore une fois, la confusion devrait être impossible !

L'animal est donc privé du langage, expression de l'idée, par la bonne raison qu'il n'a pas d'idée à exprimer (1). Nous allons nous convaincre que, s'il est incapable de toute découverte et de tout progrès matériel ou moral, c'est encore pour la même cause.

*
* *

Il le prouverait par ses progrès

En voyant que les animaux n'ont rien inventé de nouveau depuis l'origine du monde, pas même une arme pour se défendre, ni un signal pour se rallier en masse contre l'homme, et que leurs industries d'ailleurs si admirables, allant toujours un même train, en sont encore au même point où le Créateur lui-même les a mises depuis plus de six mille ans, tandis que l'homme n'a cessé d'accumuler chaque jour tant d'inventions, tant de machines, qui ont changé la face de la terre, et qui composent aujourd'hui le riche patrimoine de l'industrie, des sciences et des arts ; en voyant, dis-je, une si prodigieuse différence, on est porté à se demander d'où elle peut provenir, et quelle est la faculté si importante qui manquerait aux animaux.

Cette faculté d'invention et de progrès, on l'appelle souvent l'imagination créatrice, pour la distinguer de

tres sous ce rapport. Il y a même des espèces où il semble qu'ils s'instruisent mutuellement entre eux ». (*De partibus,* l. II, c. 17, § 5.) — Cfr. *Hist. des animaux,* l. IV, c. 9.

(1) Voilà pourquoi le mot grec λόγος signifie à la fois la parole et la raison. « Imaginatio quidem quibusdam belluis inest, ratio autem (λογός) nullis ». Aristote, *De anima,* III, ch. 3, § 8.)

l'imagination simplement conservatrice et reproductive des sensations passées. Conserver et reproduire, ce n'est pas encore inventer et créer du nouveau, c'est seulement accumuler des matériaux pour des combinaisons et des productions nouvelles. Or la faculté qui combine et qui produit des choses nouvelles, c'est celle qui est capable de découvrir les idées cachées sous les phénomènes sensibles, d'analyser ces idées et de les décomposer en leurs éléments essentiels, de percevoir les rapports possibles entre ces idées élémentaires, de raisonner sur la manière dont on pourrait les séparer ou les unir dans des groupements nouveaux. Vous avez reconnu dans cette description sommaire la triple fonction de la raison humaine qui est capable de percevoir les idées, de juger leurs rapports directs, et de conclure à leurs rapports indirects, pour s'élever ainsi de l'analyse à toutes les synthèses possibles.

C'est donc la raison de l'homme qui découvre et qui invente ; l'être qui en serait privé aurait beau jouir de l'imagination conservatrice, il ne saurait que conserver sans rien produire ; il pourrait avoir de riches matériaux, mais il lui manquerait l'architecte des constructions nouvelles, il lui manquerait un plan, une idée directrice : voilà bien le cas de l'animal (1).

Privés des idées directrices qui président au progrès

(1) « Quand on attribue les inventions à l'imagination, c'est en tant qu'il s'y mêle des réflexions et du raisonnement. Mais de soi, l'imagination ne produirait rien, puisqu'elle n'ajoute rien aux sensations, que la durée ». (Bossuet, *Conn. de D.*, ch.V, p. 7.) — « Dès que dans ce chemin nous avons fait un premier pas, nos progrès n'ont plus de borne. Car le propre des réflexions, c'est de s'élever les unes sur les autres ; de sorte qu'on réfléchit sur ses réflexions jusqu'à l'infini..... Après six mille ans d'observations, l'esprit humain n'est pas épuisé ; il cherche et trouve encore, afin qu'il connaisse qu'il peut trouver jusqu'à l'infini, et que la seule paresse peut donner des bornes à ses connaissances et à ses inventions. » (*Ibid.*)

artistique ou scientifique (1), les animaux sont pareillement dépourvus de celles qui sont la base de tout progrès moral.

S'ils avaient l'idée du bien et du mal, du juste et de l'injuste, ils auraient aussi l'idée de droit et de devoir, de mérite et de culpabilité, d'ordre social et d'anarchie ; et nous retrouverions dans leurs sociétés au moins quelque trace imparfaite et grossière de ces mille inventions morales que nous trouvons dans toutes les sociétés humaines même les plus sauvages : des lois et des tribunaux, des châtiments et des récompenses, des magistrats et des juges, sans parler des autels, des sacrifices et de l'organisation religieuse nécessaire à toute morale complète.

Que l'on me montre maintenant un seul progrès moral réalisé dans le cours des siècles par quelque espèce animale, et j'y reconnaîtrai l'expression d'une idée, l'œuvre d'une nature raisonnable. Mais puisqu'une telle preuve est impossible, et qu'on ne nous montrera jamais la moindre trace de progrès moral, pas plus que de progrès industriel ou artistique, puisque les animaux ont toujours été incapables d'ajouter d'eux-mêmes quelque chose à ce que la nature leur avait donné, et qu'ils vont, nous dit Bossuet, toujours un même train comme les eaux et les arbres, ce serait folie de leur supposer un principe intellectuel ou raisonnable qui n'aurait jamais pu produire le moindre effet, depuis le commencement des siècles.

Ne parlons donc plus de « l'*intelligence* » des animaux, ou qu'il soit bien entendu que ce mot n'est qu'une métaphore et un abus de langage.

(1) « Le moment où l'art apparaît est celui où d'un grand nombre de notions déposées dans l'esprit par l'expérience il se forme une conception générale qui s'applique à tous les cas analogues... L'art s'attache aux notions générales, aux universaux ». (Aristote, *Métaph.*, l. I, c. 1, § 6).

*
* *

Infériorité de ses connaissances.

L'animal étant privé de l'idée, premier élément de toute connaissance raisonnable, il est aisé de conclure à son infériorité radicale qui va rejaillir jusque dans le jeu de ces facultés sensibles par lesquelles il nous avait paru si semblable à l'homme.

Par les cinq sens externes, la bête perçoit comme nous les objets extérieurs et les distingue les uns des autres, grâce au sens intime qui les centralise et les complète. Il est clair en effet que la brebis distingue le loup du chien, et ne confond ni l'un ni l'autre avec l'herbe de la prairie. Mais elle ne distingue, dans ces objets, ni le sujet, ni l'attribut, ni la substance, ni l'accident, ni la cause, ni les effets ; ses perceptions sont toutes brutes et empiriques ; elle voit la chose concrète et ses rapports sensibles, tels que l'éloignement ou la proximité, sans concevoir l'idée, c'est-à-dire le type nécessaire et éternel qu'elle réalise d'une manière contingente, et sans découvrir les principes et les lois qui règlent ses rapports nécessaires ou contingents avec les autres êtres. Ce sont là des conceptions rationnelles qui la dépassent infiniment.

Aux perceptions naturelles des cinq sens, l'animal ajoute comme nous ce qu'on appelle fort improprement des perceptions acquises, c'est-à-dire des habitudes d'associations d'images formées par l'éducation des sens. Ainsi la vue apprécie les profondeurs et les distances, grâce à l'expérience du toucher. Mais cette éducation sera toujours bien moins parfaite chez la bête où elle ne peut jamais revêtir un caractère réfléchi et scientifique ; il est vrai qu'elle y est en revanche bien moins laborieuse et que les petits des animaux semblent naître presque tout éduqués par la nature.

Si des sens externes nous passons au premier des

sens internes, le sens intime ou conscience sensible, nous constatons facilement que l'animal en est pourvu comme nous. Il sait qu'il sent, car sans cette conscience de ses sensations, il ne souffrirait point ; or il est manifeste qu'il souffre et qu'il jouit. Les cris qu'il pousse, les sentiments émotionnels qu'il exprime, au contact d'une chose agréable ou douloureuse, indiquent assez qu'il a l'apperception de ses connaissances et de ses émotions.

Mais cette conscience sensible des phénomènes qu'il éprouve ne ressemble en rien à la conscience intellectuelle du *moi* humain. Ne pouvant atteindre l'idée, l'animal est incapable de découvrir le moi sujet sous les phénomènes, de distinguer la substance et l'accident, la cause et l'effet, l'agent unique permanent et ses opérations multiples et passagères. Il lui est impossible de prendre possession de lui-même par un acte de réflexion qui est un privilège de l'esprit, et de se dire à lui-même : « moi, je suis » ! A plus forte raison ne saurait-il être maître de lui-même, se commander à lui-même par un acte de liberté.

La mémoire et l'imagination de la bête sont bornées à l'ordre purement sensible. La raison et la volonté n'interviennent jamais dans la combinaison des images et des souvenirs (1) ; aussi ce que nous avons appelé l'imagination créatrice lui fait complètement défaut. Quant à la mémoire, elle ne conserve et ne reconnaît que des souvenirs d'objets sensibles et matériels. Ces souvenirs eux-mêmes ne sont jamais unis par des liaisons logiques, mais uniquement par des associations empiriques soit innées soit acquises, qui

(1) « Beaucoup d'animaux, autres que l'homme, ont également la faculté de se souvenir et d'apprendre, mais l'homme seul a le don de se ressouvenir à la volonté. » (Aristote, *Histoire des animaux,* l. I, c. 1, § 26.) — *De la Mémoire,* c. 2, § 16, où il ajoute : « c'est que la réminiscence est une sorte de raisonnement. »

peuvent contrefaire nos liaisons d'idées et imiter nos jugements. De plus, la reconnaissance d'un objet connu par l'animal n'implique ni le sentiment de son identité personnelle, ni les idées rationnelles de présent et de passé, de temps et d'espace. Ce n'est donc pas un acte formel de reconnaissance, mais plutôt une association tout empirique, qui d'ailleurs produit les mêmes effets pratiques et suffit aux nécessités de la vie de relation (1).

La connaissance instinctive d'une foule de choses à faire ou à éviter est encore une faculté commune à l'homme et à la bête. Tous les actes réflexes qui président à la conservation de l'individu, tous nos actes spontanés et irréfléchis sont guidés par une sorte d'appréciation instinctive de leur utilité matérielle. Mais il était naturel que les êtres sans raison en fussent plus richement dotés que ceux qui ont une lumière supérieure pour se conduire. Puisque c'est l'instinct qui supplée à la raison, la supériorité de l'instinct n'est plus qu'une marque d'infériorité de nature.

Infériorité de ses désirs.

Après les facultés sensibles cognoscitives, passons en revue les facultés appétitives, en continuant le parallèle commencé entre l'homme et l'animal.

La brute n'a pas seulement les inclinations nécessaires à la conservation de la vie matérielle, telle que le goût pour la nourriture qui lui convient ; elle jouit encore de toutes les inclinations plus nobles de la vie

(1) « L'association des idées qu'on ne saurait refuser à l'animal peut aller fort loin et suppléer dans une certaine mesure à l'intelligence. Par ces rapprochements d'idées elle imite nos jugements ; par ses synthèses d'images et ses *portraits composites,* nos généralisations ; par ses consécutions d'idées, nos liaisons d'idées, nos inductions et nos syllogismes. De plus les effets extérieurs de l'association sont souvent les mêmes que ceux de l'intelligence. L'association provoque l'attente, elle permet d'agir avec convenance et à propos, elle rend l'être susceptible d'expérience, d'éducation et de progrès. L'association peut donc faire un être intelligent au sens large du mot. En ce sens-là, on a raison de dire que l'animal est intelligent. » (Rabier, *Psychologie,* p. 671).

de relation. Chacune de ses inclinations, donnant naissance au plaisir et à la douleur, peut acquérir une certaine intensité et se manifester sous forme d'émotion passionnelle. L'amour de sa progéniture, une certaine affection conjugale, l'attachement pour le maître ou pour les êtres qui lui sont agréables, la jalousie, le courage, la colère, la vengeance, la peur, la ruse, en un mot toutes ou presque toutes les onze passions déjà décrites et leurs dérivées, peuvent se retrouver dans l'animal aussi bien que dans l'homme, avec la différence essentielle toutefois de n'avoir jamais pour objet ni pour mobile une idée rationnelle logique, morale, religieuse ou esthétique, puisque l'animal est radicalement incapable de telles idées.

Les inclinations de l'animal et celles de l'homme sont donc au fond les mêmes, mais elles se meuvent, comme on le voit, dans une sphère toute différente, dans la sphère même de leurs connaissances, rationnelles chez l'homme, et purement sensibles dans l'animal.

Enfin ce n'est jamais la volonté raisonnable, mais l'instinct aveugle qui seul peut diriger les facultés motrices de l'animal. Aussi le jeu de ce mécanisme est-il toujours fatal, sans pouvoir être suspendu ni altéré par l'intervention du libre arbitre (1). Il n'en saurait être autrement : sans idée, nous l'avons déjà dit, pas de jugement ni de choix comparatif, et sans choix pas de liberté possible.

Supériorité de l'homme

Cette absence de liberté chez les animaux permettra à la volonté humaine d'intervenir, dans une mesure parfois très large et merveilleuse, pour donner une di-

(1) « Animantium autem solus homo consilii capax est ». *Βουλευτικὸν δὲ μόνον ἄνθρωπός ἐστι τῶν ζῴων.* (Aristote, *Hist. des animaux,* l. I, c. 1, § 15.) — « Imaginatio sensitiva reliquis etiam animalibus, ut diximus, inest ; at deliberativa iis inest in quibus ratio inest ; nam utrum hoc agat, an illud, id rationis munus est » (*De anima,* l. III, c. 11, § 2).

rection systématique à leurs habitudes, c'est-à-dire aux associations de leurs images et de leurs mouvements. Grâce à des efforts persévérants, et secondé par la docilité qu'inspirent d'ordinaire la crainte du châtiment ou l'appât d'une récompense, le maître parvient à les dresser, à leur faire contracter des habitudes d'agir qui peuvent imiter les nôtres. Au signal convenu, l'éléphant, et le cheval, exécuteront des danses ou des tours d'adresse ; les chiens savants feront le simulacre de jouer aux cartes ou aux dominos, etc. J'ai même connu un chien « parfait observateur du précepte de l'abstinence ». Il suffisait, en lui offrant un morceau de viande, de prononcer gravement le mot de *vendredi* — que l'on avait eu soin d'associer dans sa tête avec la menace du bâton — pour voir l'animal s'abstenir d'y toucher et prendre l'attitude de la crainte et du respect. Il est vrai que, si l'on changeait le mot ou le signal accoutumé, le chien n'obéissait plus. Preuve évidente qu'en apprenant à agir par habitude et à nous contrefaire, l'animal n'apprend pas pour cela à penser ni à raisonner : c'est le privilège de l'homme.

On voit en même temps quel est le mécanisme de ce dressage ou de cette éducation ; il n'est autre que celui de l'association des images et des mouvements, qui passent à l'état de routine et de seconde nature. Et cette puissance qu'a l'homme, malgré la faiblesse de ses membres, de dompter les animaux les plus robustes et les plus féroces, de les forcer, sinon à penser, du moins à agir à son gré et à lui obéir servilement, est une nouvelle preuve qu'il y a en lui une lumière et une idée directrice qui leur manquent et qui sont l'apanage de sa nature

Le secret de la supériorité de l'homme étant tout entier dans ce seul mot : l'*idée*, et l'infériorité de l'animal provenant de l'absence radicale de l'idée, il

n'est plus étonnant que certains philosophes, après avoir oublié ou méconnu la notion exacte de l'idée et la différence de nature qui sépare l'image de l'idée, les sens de la raison, aient hésité sur le caractère qui nous distingue de la bête, ou n'aient rien su établir de certain sur un point si grave.

Il est encore moins étonnant que des physiologistes et des savants, peu au courant de ces notions philosophiques, et frappés surtout des ressemblances extérieures dans leur structure anatomique et dans leurs instincts qui portent les animaux comme nous à satisfaire leurs besoins, à éviter les périls, à rechercher les commodités, à imiter, à attaquer et à se défendre avec courage, adresse et même avec ruse, etc... aient jugé la question sur des apparences si superficielles et soutenu, avec la meilleure bonne foi, l'égalité de nature entre l'homme et la bête. L'erreur n'en est pas moins grossière.

*
* *

Arguments des matérialistes.

Un des plus curieux exemples de ces confusions d'idées est celui que nous trouvons dans un livre de vulgarisation matérialiste déjà cité, et qui nous paraît résumer assez bien les ouvrages d'un certain nombre de savants contemporains (1).

L'auteur passe successivement en revue l'*instinct*, l'*intelligence* et les *sentiments* des animaux. — Ne discutons pas cette classification, assez fantaisiste d'ailleurs, et allons droit à ses raisonnements.

Après avoir décrit avec une certaine complaisance les divers instincts des animaux : 1° les instincts primitifs qui ont pour objet la recherche de la nourriture, la génération et la conservation ; 2° les instincts acquis ou plutôt modifiés par le dressage (chien de chasse) ou

(1) Voy. entr'autres *L'intelligence des animaux* par M. Romanès, avec une Préface de M. Perrier ; — et les ouvrages de M. Flourens.

l'acclimatation ; 3° les instincts particuliers, tels que l'instinct architectural des abeilles, l'instinct bâtisseur des castors, l'instinct esclavagiste des fourmis ; et après nous avoir montré que l'homme a lui aussi des instincts, voici le raisonnement qu'il croit pouvoir en tirer.

L'homme est un animal.

« Conclusion : Puisque l'âme humaine a les mêmes instincts primordiaux que l'âme des animaux ; puisqu'elle a comme celle-ci des instincts acquis, il *résulte de ces faits* que l'âme humaine a la même nature que l'âme des animaux ; elle ne diffère de cette dernière que par le degré (1) ». — Sans doute, répondons-nous, l'homme a des instincts aussi bien que les animaux ; l'homme est un animal — nous sommes les premiers à le proclamer ; — mais de quel droit osez-vous conclure d'une ressemblance partielle à une ressemblance totale ? N'est-ce pas le sophisme trop connu : *ab uno disce omnes* ! Il ne s'agit pas de savoir si l'homme a des facultés inférieures par lesquelles il ressemble à l'animal, à la plante et même au minéral ; la chose est par trop évidente : « *habet esse et agere cum mineralibus, vivere cum plantis, sentire cum animalibus* ». C'est là une thèse fondamentale de notre philosophie.

Il s'agit de savoir s'il n'a pas en outre des facultés supérieures qui le distinguent infiniment des animaux, et lui donnent une nature et une place à part (2). Même

(1) Ferrière, *L'âme et la Vie,* p. 365.

(2) Aristote, a très bien montré qu'il y a dans l'homme des facultés qui ne diffèrent de celles de l'animal que par le degré, et d'autres qui diffèrent par leur nature : — « Tantôt, nous dit-il, la différence est du plus au moins des animaux à l'homme, ou de l'homme à bon nombre d'animaux, certaines de ces qualités prédominent dans l'homme et certaines autres prédominent au contraire dans l'animal. Tantôt la différence porte sur une simple analogie ; par exemple ce que la science et l'art sont dans l'homme, telle autre faculté naturelle (l'instinct) remplit le même office chez l'animal. » — *Τὰ μὲν γὰρ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον διαφέρει... τὰ δὲ τῷ ἀνάλογον διαφέρει.* (Aristote, *De animalibus hist.,* l. VIII, c. I, § 1, 2.

vice de raisonnement au sujet des sentiments et des inclinations émotionnelles. Après avoir longuement décrit l'amour maternel chez les animaux, l'amour conjugal, l'affection ou la sympathie qu'ils éprouvent pour ceux qui les soignent ou les entourent, leurs sentiments de jalousie, de vengeance, de ruse, de colère, etc... après avoir narré ces choses, avec tout l'intérêt que M. Ferrière sait y mettre, on n'aura pas fait avancer la question d'un seul pas. On aura montré une fois de plus que l'homme et l'animal se ressemblent par certains aspects (1), mais on n'aura pas prouvé qu'il n'y a pas, à côté de ces traits de ressemblance, les traits caractéristiques d'une nature supérieure. On aura établi que l'homme et l'animal ont des passions, ce que personne n'ignore, mais on n'aura pas démontré si ces mouvements passionnels sont accompagnés ou dépourvus d'éléments rationnels.

Est-il le seul raisonnable.

Il faudrait aller plus vite et plus droit au fait capital. Les animaux sont-ils raisonnables ?

L'auteur aborde enfin la question de « l'*intelligence* » des animaux. Ce mot seul, qui est le titre du paragraphe, nous laisse déjà entrevoir la confusion qui va y régner. Sous le nom « d'intelligence » il étudiera pêle-mêle les choses les plus opposées : les sens et la raison, la perception des objets matériels et la perception les idées, l'association habituelle des images et le jugement ou le raisonnement. Ces confusions étant bien établies et consacrées, on conclura gravement que l'a-

(1) « Dans la plupart des animaux autres que l'homme, il se montre aussi des traces des facultés diverses de l'âme qui se manifestent plus particulièrement dans l'espèce humaine. Ainsi la facilité à se laisser dompter et la résistance sauvage, la douceur et la méchanceté, le courage et la lâcheté, la colère et la ruse, sont dans beaucoup d'entre eux autant de ressemblances qui vont même jusqu'à imiter la pensée et l'intelligence, comme nous l'avons dit en parlant des parties de l'animal ». — (Aristote, *Ibid.)*

nimal jouit d'une *partie* de l'intelligence humaine : ce n'est plus qu'une question de degrés.

Essai de démonstration.

Mais suivons de plus près la démonstration de l'auteur.

Il commence par nous faire observer qu'il n'a pas la prétention d'attribuer à ses clients le talent nécessaire pour écrire la *Mécanique céleste* de Laplace, pour composer les *Huguenots* de Meyerbeer, ni pour peindre l'*Ecole d'Athènes de* Raphaël. Ces réserves faites, comme preuve d'une modération qui l'honore, il nous donne la liste de ses revendications en faveur des bêtes : « attention, jugement, raisonnement, association d'idées, mémoire, imagination, abstraction, religiosité, langage..., sentiments esthétiques, sens moral, sentiment du juste et de l'injuste, solidarité et fraternité, etc., etc... » Voilà certes un programme alléchant, bien capable de piquer la curiosité du public, et d'attirer l'attention du lecteur sérieux.

Allons droit à l'*idée abstraite* ; car, si notre auteur réussit à nous démontrer que l'animal a des idées et des principes, nous lui accorderons volontiers qu'il pourrait avoir jugement, raisonnement, et tout le reste y compris le sens de la morale et de la fraternité.

L'auteur procède avec méthode. Il commence par diviser les idées abstraites en deux catégories : « les abstractions physiques et les abstractions métaphysiques. Les idées abstraites physiques sont celles qui concernent les *objets existants* (!!)... la pierre, l'arbre, l'animal... Les abstractions métaphysiques (probablement indéfinissables, puisque l'auteur ne les défini pas) sont le temps, l'espace, l'universel, etc... »

Nous pourrions nous récrier sur cette division ; les idées abstraites sont toutes supra-sensibles et métaphysiques. La pierre, l'arbre, l'animal ne tombent pas plus sous nos sens et ne peuvent pas plus être ima-

ginés, peints ou dessinés que le temps et l'espace. Mais, ne chicanons pas sur ces détails ; c'est la démonstration qui nous importe.

La voici reproduite *in extenso* :

Un semblant de preuve.

« Toutes ces idées abstraites (de la première espèce), les animaux les ont : car, ainsi que le fait remarquer M. Vulpian, c'est *évidemment* sur ces idées que s'exerce leur mémoire, leur réflexion, leur raisonnement (1) ».

Le lecteur trouvera cette preuve un peu courte, et même un peu trop leste, dans une question d'une si haute importance qui aurait demandé à être traitée avec plus d'ampleur et de soin. Encore si la preuve était bonne, on lui saurait gré d'être courte. Mais de quoi se compose-t-elle ? De l'autorité de M. Vulpian, qui n'est certes pas suffisante en cette matière, quelque estime que nous ayons pour cet éminent physiologiste. Puis, d'une affirmation toute gratuite mais accompagnée de l'adverbe *évidemment,* en guise de toute preuve.

Pourrions-nous du moins dégager de cette phrase quelque raisonnement implicite capable de nous convaincre ? La mémoire des animaux a-t-elle besoin d'idées abstraites pour s'exercer ? non ; il lui suffit d'images concrètes. Leur réflexion (?) ou attention en a-t-elle besoin ? Pas davantage. Leurs raisonnements exigeraient sans doute des idées abstraites s'ils étaient de vrais raisonnements, et non pas de simples associations d'images dues à l'instinct ou à l'habitude. Mais affirmer ici que ce sont de vrais raisonnements et non pas de simples associations, ce serait supposer qu'ils sont capables d'idées, ce serait donc supposer ce qui est en question, et se rendre coupable d'une pétition de principes.

Nous avons donc le droit de conclure que l'auteur

(1) Ferrière, *La vie et l'âme,* p. 371.

a seulement esquivé la démonstration promise, et que la première partie de sa thèse est encore à prouver.

Un aveu décisif.

Passons à la seconde partie. Si l'on nous démontrait en effet solidement que l'animal a des idées abstraites métaphysiques, cette nouvelle démonstration pourrait suppléer à la première qui fait défaut, et nous dédommager un peu.

Or quel n'est pas notre étonnement, et notre déception ! Notre adversaire se voit ici contraint de déposer les armes et de s'avouer loyalement vaincu.

Non seulement les animaux n'ont pas d'idées abstraites métaphysiques, mais encore « on peut affirmer, nous dit-il, qu'ils n'en auront jamais (1) ». Il est vrai qu'il ajoute aussitôt après une mauvaise raison : « ils n'ont pas l'instrument nécessaire pour les fabriquer, à savoir le langage articulé ». Rien de moins exact que cette assertion : les sourds-muets ne sont pas dotés par la nature du langage articulé, et cependant ils ont ou peuvent avoir toutes les idées métaphysiques les plus élevées, y compris l'idée de Dieu. Le langage articulé n'est donc pas la cause, mais au contraire l'effet ordinaire de l'idée, lorsque les organes vocaux et auditifs ne sont pas altérés. Or ni les uns ni les autres ne sont altérés chez un grand nombre d'animaux qui pourraient fort bien exprimer vocalement leurs idées s'ils en avaient, comme ils expriment par des cris leurs émotions, lorsqu'ils en éprouvent.

Inutile d'ailleurs d'entrer ici dans cette discussion. Quelle qu'en soit la cause, l'effet est certain et avoué : les animaux n'ont pas d'idées métaphysiques ; dès lors ils n'ont pas de *principes*. — L'auteur n'a même pas essayé de soutenir le contraire. — Et sans principes comment formuler de vrais *raisonnements* ?

(1) Ferrière, *La vie et l'âme,* p. 372.

De plus, s'ils sont incapables d'idées métaphysiques et de principes, comment leur supposer « des sentiments religieux, des sentiments esthétiques, le sens moral, le sentiment du juste et de l'injuste, du devoir et du repentir, etc., etc... » ? Ces sentiments ne supposent-ils pas les idées du vrai, du bien, du beau, de la justice, de la religion, de la divinité, c'est-à-dire les idées les plus hautes de la métaphysique ? — La thèse de notre auteur devient ici si invraisemblable et si manifestement contradictoire, qu'il sera pour le moins curieux de voir l'habileté et le talent qu'il devra déployer, pour plaider une cause désormais perdue.

L'histoire d'un chien.

Son procédé favori consiste à nous raconter de petites historiettes, d'ailleurs fort intéressantes, mais qui dissimulent mal le vice ou l'absence complète du raisonnement. En voici quelques spécimens.

Il s'agit de nous prouver, par exemple, que les animaux ont « le sentiment moral du juste et de l'injuste ». Ecoutons le récit : « François Arago, le grand physicien, se trouva un jour arrêté par un orage dans une mauvaise auberge, à quatre lieues de Montpellier. Il n'y avait qu'un poulet à lui donner pour dîner ; il commanda qu'on mît ce poulet à la broche. La broche était munie d'un tambour où l'on faisait entrer des chiens qui donnaient le mouvement. L'un de ces chiens était dans la cuisine. L'aubergiste voulut le prendre ; le chien se cacha, montra les dents et se refusa obstinément aux injonctions de son maître. Arago surpris en demanda la cause. On lui répondit que le chien résistait, parce que c'était le tour de son camarade. Arago demanda qu'on allât chercher le camarade. Celui-ci arriva et au premier signe du cuisinier, il entra dans le tambour et tourna la broche pendant dix minutes. Arago, pour rendre l'expérience plus décisive, fit arrêter la broche, puis ordonna qu'on appelât le chien

qui s'était montré si rétif. L'ordre fut exécuté. L'animal dont le refus avait été si obstiné, convaincu que son tour de corvée était venu, entra lui-même dans le tambour et se mit à tourner (1) ».

Conclusion : donc ce chien avait « le sentiment du juste et de l'injuste ». Il résistait d'abord parce qu'il voyait clairement qu'on violait la justice à son égard ; puis il s'exécutait de bonne grâce, lorsque cet outrage aux lois sacrées de la justice était réparé ! Quelque lecteur timoré trouvera peut-être que ce sont là des pensées philosophiques bien profondes pour un chien d'auberge, et qu'il serait beaucoup plus simple de supposer que cet animal a obéi sans raisonner, dans l'un et l'autre cas, à l'impression du moment. Que si l'illustre académicien eût trouvé sérieusement cette « expérience décisive », il n'eut pas manqué d'inviter le noble animal à concourir pour un prix de vertu.

Autres chiens savants.

Un autre exemple rapporté par M. Romanès, sur un chien terrier de l'île de Skye, n'est pas moins remarquable. Un jour qu'il avait grand faim, il vola une côtelette sur la table et l'emporta sous le canapé. Puis il donna de son affreux larcin des signes de repentir tellement édifiants, peut-être même de ferme propos, que M. Ferrière n'hésite pas à croire qu'il avait « le sentiment du devoir », et à mettre « certainement ce chien au niveau d'une portion considérable de la pauvre humanité (2) ».

Un autre chien de M. Romanès s'était élevé au principe de causalité. En effet, « un jour on versait sur le plancher d'un fruitier toute une provision de pommes, et ces fruits produisaient dans leur chute un bruit assez semblable à celui d'un tonnerre lointain. Le chien parut frappé de terreur en entendant ce bruit ; mais,

(1) Ferrière, *La vie et l'âme*, p. 397.
(2) Ferrière, *Ibid.*, p. 395.

dès que je lui eus montré *la cause* véritable du bruit qui l'effrayait, il reprit toute sa gaîté ordinaire (1) ». La conclusion est si évidente, que l'auteur ne prend même pas la peine de la dégager des prémisses en nous montrant qu'elle y était bien contenue.

Un renard géomètre.

Un renard de l'océan glacial arctique, au témoignage de M. Roë, donnait des signes non moins clairs de sa connaissance des principes de logique et de sa vieille pratique du raisonnement, lorsqu'il déjouait successivement tous les pièges que lui tendaient les chasseurs. « Il rongeait la ficelle près de la détente... ou bien il creusait dans la neige un chemin souterrain *perpendiculaire* à la ligne de tir... Or ces deux moyens témoignent d'une faculté qui mérite bien le nom de raisonnement, et cela à un très haut degré (2) ». Puisqu'il savait élever une perpendiculaire, l'on pourrait ajouter que cet animal connaissait aussi les éléments de la géométrie !

Nous n'en finirions pas si nous voulions rapporter toutes les autres histoires, plus ou moins bien brodées, de renards, de singes, d'ours, de canards, et de chats, qui ont été accumulées par le docte écrivain.

Nous nous étonnerons seulement que, pour prouver un fait habituel, normal et quotidien, comme devrait l'être, dans la pensée de nos adversaires, la nature raisonnable de l'animal, on soit obligé d'aller chercher des exemples et des preuves sur les rivages de l'Océan glacial arctique, ou dans l'île de Skye, et que l'on en soit réduit à fonder la science sur des anecdotes plus ou moins authentiques, impossibles à contrôler, et des histoires de chasseurs. Le procédé n'est pas assez sérieux, ce nous semble, ni assez digne de la gravité du débat.

Quant aux autres faits universellement constatés et

(1) Ferrière, *Ibid.*, p. 369.
(2) Ferrière, *Ibid.*, p. 368.

reconnus par tous ceux qui ont étudié les mœurs des animaux, il n'en est pas un seul que les facultés sensibles (perception des sens, attention, mémoire, imagination, jugement instinctif, passions, etc.) ne suffisent à expliquer. Inutile de leur prêter en outre nos savants calculs et nos raisonnements. Ces fictions, qui nous charment dans les fables du bon La Fontaine, seraient une contradiction sous la plume du philosophe, qui a dû refuser aux bêtes l'*idée abstraite,* élément fondamental de tout principe, de tout raisonnement et de toute connaissance raisonnable.

L'enfant comparé au singe.

Un autre argument, qui ne nous paraît pas moins sophistique, et que nous tenons à relever, quoiqu'il ne soit pas de nature à troubler l'esprit des lecteurs quelque peu habitués aux subtilités de la dialectique, consiste à comparer sans cesse avec les animaux ceux d'entre les hommes qui sont dépourvus de l'usage de la raison, soit par suite d'un accident organique comme les idiots ou les déments, soit parce que l'âge raisonnable n'a pas encore été atteint, comme chez les petits enfants.

Dire que « Newton, âgé d'un mois, était moins intelligent qu'un singe anthropoïde adulte (1) », n'est qu'une grossière équivoque, que l'on s'étonne de rencontrer sous la plume d'un philosophe sérieux. Alors même que ce philosophe ne connaîtrait pas à fond la théorie de l'*Acte* et de la *Puissance,* premier fondement de toute la philosophie de la nature, son bon sens naturel devrait la lui faire entrevoir, et l'avertir que *ce qui peut* produire tel effet, alors même qu'il serait empêché de le produire, est radicalement différent de *ce qui ne le peut pas.*

Un grain de blé diffère essentiellement d'un grain de

(1) Ferrière, *Ibid.,* p. 378.

sable, alors même que ce grain de blé, privé d'eau, de chaleur et des autres conditions requises à sa germination, devrait demeurer éternellement infécond comme le grain de sable. La *puissance* radicale et l'*impuissance* ne sont pas une distinction de degré mais de nature.

Par conséquent il est déraisonnable de prétendre qu'un éléphant bien éduqué, ou un singe anthropoïde adulte soit « bien supérieur à Newton âgé d'un mois », ou même au plus humble petit enfant de nos villages. Cet enfant de race humaine a déjà dans son âme cette puissance de devenir un homme qui manque radicalement au singe le mieux doué. De même, le crétin, l'idiot, alors même que leur infirmité serait incurable, puisqu'ils ont la nature humaine, ont la même puissance radicale et le même droit à notre respect.

Vous ajoutez que l'évolution de l'âme humaine et celle de l'animal « partent également de *zéro* », pour s'élever peu à peu à des états plus ou moins parfaits qui ne diffèrent entre eux que par le degré. — Vous êtes en cela dans une étrange erreur. Le premier état d'une âme humaine ou animale, à sa naissance, ou à sa conception, n'est nullement un zéro ni un néant. Car, du néant, il ne peut rien sortir naturellement : *ex nihilo nihil fit ;* jamais le *plus* ne peut venir du *moins.* Ce premier état initial n'est donc pas un zéro égal pour tous les êtres : il est déjà une puissance équivalente à son *acte* futur le plus parfait. C'est elle qui constitue déjà l'essence de cet être et le spécifie. L'acte complet n'est autre chose que la manifestation complète, le développement ultime de la puissance originelle.

Gardez-vous bien de dire que l'âme du petit enfant ou celle de l'idiot ne sont que des zéros ! Vous reculeriez effrayés devant les conséquences logiques d'une telle doctrine. Vous pouvez tuer un animal, faire sur lui des études de vivisection, et vous devez respecter

l'enfant jusque dans le sein de sa mère ; vous devez aussi respecter et protéger la faiblesse de l'idiot et la candeur de l'enfance. Les lois divines et humaines, qui vous en font un devoir sacré, ne sont que l'écho de la raison et de la conscience universelles. Or ces lois seraient absurdes, si l'âme humaine, lors même qu'elle est encore inférieure par son degré de développement, n'était pas toujours supérieure, par sa nature, à l'âme des bêtes.

*
* *

Arguments anatomiques.

Dans tout le cours de cette discussion sur la distinction essentielle entre l'homme et la bête, nous avons omis volontairement tous les arguments tirés de la physiologie et de l'anatomie comparées.

Certains anatomistes ont fait de grands efforts pour distinguer anatomiquement le système nerveux de l'homme de celui des animaux les plus parfaits, tels que le singe. Il leur a semblé que la dignité de l'homme serait compromise, si elle ne se manifestait pas par quelque supériorité dans l'organe cérébral (1). Owen en Angleterre et Gratiolet parmi nous se sont surtout distingués dans cette recherche ; ils ont lutté sans infériorité contre de vigoureux adversaires tels que Huxley et Vogt.

Mais cette préoccupation nous paraît complètement exagérée, puisque ce n'est pas par quelque perfectionnement accessoire et accidentel dans les facultés sen-

(1) D'autres différences anatomiques avaient été signalées par Aristote, comme preuve de la supériorité de l'homme, telles que la *station droite* et l'organe de *la main* qui semblent ne pouvoir appartenir qu'a l'être raisonnable. — « Ce n'est pas parce que l'homme a des mains qu'il est si intelligent, c'est au contraire parce qu'il est si intelligent et seul capable de s'en servir, que la nature a pu lui donner un instrument si parfait… » (*De partibus* (B. S. H.), t. II, p. 199.) — « Entre tous les êtres il est le seul qui ait une station droite, parce que sa nature et son essence sont divines. Or le privilège le plus divin des êtres est de penser et de réfléchir » (*Ibid.*, p. 194). — Platon et Socrate ont-ils jamais professé une plus haute estime pour la nature de l'homme ?

sibles et organiques, mais par le privilège de facultés inorganiques et intellectuelles que l'homme surpasse l'animal. Quelque intéressantes au point de vue anatomique que soient ces recherches, elles nous laissent donc complètement indifférents au point de vue philosophique, qui est le seul qui doive nous occuper ici.

Accorderions-nous aux matérialistes que le cerveau d'un singe ne diffère pas essentiellement de celui de l'homme, — opinion qui nous paraît la plus probable (1), — la difficulté qu'on leur oppose n'en serait pas diminuée, au contraire : il leur resterait à nous expliquer comment deux cerveaux matériellement semblables peuvent avoir des facultés si dissemblables, et la nécessité d'un principe de nature supérieure, pour expliquer cette différence, n'en deviendrait que plus manifeste.

Nous n'avons donc aucun motif de sortir de la réserve que nous nous sommes imposée ; et nous attendrons avec patience que la science ait enfin tranché une question encore si difficile et si obscure aux yeux des meilleurs juges.

*
* *

Raisons morales

Après avoir exposé et critiqué les raisons scientifiques et philosophiques alléguées par ceux qui voudraient assimiler l'homme et la bête, il nous reste à dire un seul mot des *raisons morales* qui se mêlent parfois, d'une façon plus ou moins inconsciente, à leurs doctes raisonnements.

(1) Il n'y a de grave différence que dans le poids. Mais comme nous l'avons démontré, le poids n'a aucun rapport avec l'intelligence. La différence entre le plus fort gorille (620 gr.) et le cerveau humain normal le plus infime découvert par Boyd (864 gr.) n'est que de 244 gr. Tandis que l'écart entre deux hommes célèbres, Gambetta et Cuvier, par exemple, s'élève à près de 700 grammes. La différence de poids est donc ici une quantité négligeable.

On nous accuse d'orgueil, lorsque nous élevons notre nature au-dessus de la brute ; et nous avons montré, par de bonnes raisons, que cet orgueil est légitime, puisqu'il n'a d'autre but que de mettre chaque chose à sa place, et de nous maintenir au rang intermédiaire entre l'ange et la bête, que le créateur lui-même nous a assigné.

A notre tour, n'avons-nous pas le droit de demander à ceux qui insistent tant pour déchoir et se confondre avec les animaux, surtout à ceux qui professent une hostilité parfois acharnée contre le dogme de notre royauté, s'il n'y a pas en eux quelque peu de complaisance pour ces instincts moins nobles qui s'agitent au fond du cœur de tous les hommes, et qui nous entraînent si souvent à notre insu ? La question est délicate, sans doute ; indiscrète même, puisqu'il s'agit d'un examen de conscience, et qu'à Dieu seul appartient le droit de sonder les reins et les cœurs. Aussi laisserons-nous la parole à une voix plus autorisée que la nôtre, à cette voix dont la franchise apostolique se faisait écouter du plus grand monarque de l'univers, et qui, après avoir instruit les rois de la terre, peut encore donner à penser aux princes de la science.

« Ils veulent, s'écriait Bossuet, ils veulent à quelque prix que ce soit, que les animaux raisonnent ; et tout ce qu'ils peuvent accorder à la nature humaine, c'est d'avoir peut-être un peu plus de raisonnement. Encore y en a-t-il qui trouvent que ce que nous en avons de plus ne sert qu'à nous inquiéter et qu'à nous rendre plus malicieux. Ils s'estimeraient plus tranquilles et plus heureux, s'ils étaient comme les bêtes... Ils semblent vouloir élever les animaux jusqu'à eux-mêmes, afin d'avoir le droit de s'abaisser jusqu'aux animaux, et de pouvoir vivre comme eux. Ils trouvent des phi-

losophes qui les flattent dans ces pensées... C'est un jeu à l'homme de plaider contre lui-même la cause des bêtes. Ce jeu serait supportable s'il n'y entrait pas trop de sérieux ; mais, nous l'avons dit, l'homme cherche dans ces jeux des excuses à ses désirs sensuels, et ressemble à quelqu'un de grande naissance, qui, ayant le courage bas, ne voudrait point se souvenir de sa dignité, de peur d'être obligé à vivre dans les exercices qu'elle demande. C'est ce qui a fait dire à David : « L'homme étant en honneur ne l'a pas connu ; il s'est comparé lui-même aux animaux insensés et s'est fait semblable à eux (1) ». — Ps. XLVIII, v. 21.

(1) Bossuet, *Connaissance de Dieu,* ch. V, p, 1.

IX

L'âme et les facultés dans la vie future.

1° Possibilité de l'immortalité.

Nous avons entendu dire et répéter, sur un ton de condoléance, et parfois avec des airs de triomphe, que la question si grave de *l'âme séparée du corps* était un des côtés « les plus obscurs » de la philosophie scolastique. On a même cru pouvoir affirmer, en pleine séance de l'Institut, que cette philosophie était sur ce point incompatible avec les principes d'un vrai spiritualisme ; et ces jugements précipités n'ont pas peu contribué à semer les défiances et les soupçons autour du berceau de la vieille École qui renaissait de ses cendres.

Les uns traitent encore les néo-scolastiques de philosophes suspects et dangereux par leurs tendances soi-disant matérialistes ; les autres, ce sont les plus nombreux, après avoir fini par rendre hommage à la théorie du *composé humain*, qui paraît s'accorder bien mieux avec les faits scientifiques, nous demandent, avec une certaine anxiété, comment nous sauvegarderons avec elle la possibilité et le fait de la survivance de l'âme séparée de son corps.

Avouons tout d'abord que cette anxiété et ces craintes sont loin de nous déplaire. Elles sont la preuve manifeste, qu'en esquissant les grandes lignes de son immortelle théorie, le philosophe de Stagire était libre de toute arrière-pensée dogmatique et de tout parti pris spiritualiste. Son esprit n'avait qu'une seule préoccupation, un seul amour : la Vérité. Que si une théorie ainsi conçue se trouve quand même en harmonie parfaite avec les vérités religieuses ou morales connues d'autre part, cette concordance, qui ne saurait être le

résultat d'un calcul plus ou moins inconscient, en fera briller la vérité d'un éclat tout nouveau, bien capable de rassurer nos craintes et de raffermir nos convictions.

Essayons donc de constater loyalement si cet accord est chimérique ou s'il existe réellement.

Si l'âme est la forme du corps?

On se rappelle la première difficulté venue à l'esprit de nos adversaires. Si l'âme est la forme du corps, comment peut-elle en être séparée ? En cessant d'informer, ne cesse-t-elle pas d'exister (1).

Nous avons rencontré ailleurs, sur notre chemin, cette vieille objection, et nous avons déjà fait remarquer qu'elle supposait une connaissance assez superficielle de la théorie qu'elle vise.

a) Si l'âme était la forme *accidentelle* du corps, comme la science est celle d'une personne savante, la rondeur celle d'une boule de cire, notre adversaire aurait raison. La rondeur n'existant pas sans la chose ronde, ni la science sans le savant, l'âme n'existerait pas davantage sans le corps animé ; — mais elle est une forme *substantielle* (2).

(1) « L'âme est mortelle : c'est là une conséquence évidente et nécessaire de la théorie qui fait de l'âme la forme du corps ». (B. S.-Hilaire, *Préf. de l'âme,* p. 41.) « Il n'est pas très difficile de reconnaître que la forme ne peut subsister sans la matière qu'elle détermine et qu'elle périt avec cette matière ». (*Ibid.*) — Depuis, l'illustre académicien, avec une loyauté qui l'honore, a reconnu le peu de valeur de cette objection : « Un autre point sur lequel M. Farges insiste avec non moins de force et non moins justement, c'est le spiritualisme d'Aristote. Les passages qu'il cite avec complaisance sont parfaitement décisifs. Il faut savoir beaucoup de gré à M. F. d'avoir mis en pleine lumière la pensée d'Aristote et de l'avoir si bien défendue contre des accusations trop souvent répétées, bien qu'elles soient sans fondement. » (Rapport de M. B. S.-Hilaire, à l'Académie, 17 janv. 1891.)

(2) « Si l'âme n'avait point une subsistance propre, si elle n'existait dans le corps que (accidentellement) comme la science dans l'âme du savant, il faudrait en conclure qu'il y a encore pour elle une autre destruction que celle dont elle souffre quand le corps vient à être détruit. *Mais comme il ne paraît pas qu'elle éprouve alors aucune destruction semblable,* il faut que son union avec le corps soit autre que celle de la

b) Si l'âme était une forme *substantielle et matérielle,* c'est-à-dire si elle était un principe d'activité simple, incapable d'agir sans la matière et hors de la matière, il est clair qu'elle ne pourrait subsister sans elle. Aussi les formes simples des molécules physico-chimiques sont-elles inséparables de la matière ; le principe de vie et de sensation en est pareillement inséparable. Un principe de nutrition en dehors du corps qui se nourrit, un principe de locomotion en dehors de l'organe locomoteur, ou bien de sensation en dehors d'un organe sensible, sont des conceptions contradictoires. Les formes matérielles, qui n'ont pas d'opération ni d'existence en dehors des corps, périssent donc avec eux.

c) Mais si l'âme est une forme *substantielle* et *spirituelle,* c'est-à-dire capable de certaines opérations immatérielles, elle est aussi capable de subsister sans la matière (1). Or c'est là précisément ce que nous n'avons

science avec l'âme. » (Aristote, *De longitudine et brevitate vitæ,* ch. II, fin.)

(1) Sur ce point la pensée d'Aristote est parfaitement claire : « mais l'âme raisonnable (νοῦς) semble être un autre genre d'âme et la seule qui puisse être séparée du reste, comme l'éternel se sépare du périssable. Quant aux autres parties de l'âme (principes de la vie végétative ou sensible), les faits prouvent bien qu'elles ne sont pas séparables (du corps) comme on le soutient quelquefois. » — *Ἀλλ' ἔοικε ψυχῆς γένος ἕτερον εἶναι, καὶ τοῦτο μόνον ἐνδέχεται χωρίζεσθαι, καθάπερ τὸ ἀΐδιον τοῦ φθαρτοῦ. Τὰ δὲ λοιπὰ μόρια τῆς ψυχῆς φανερὸν ἐκ τούτων ὅτι οὐκ ἔστι χωριστά, καθάπερ τινές φασιν.* (Aristote, *De anima,* l. II, c. 2, § 9. — Cfr. l. III, c. 4 et 5 etc.) — « Cette âme raisonnable est séparable (du corps)... séparée elle seule demeure subsistante, elle est seule immortelle et éternelle. » — *Καὶ αὗτος ὁ νοῦς χωριστὸς... χωρισθεὶς δ' ἐστὶ μόνον τοῦθ' ὅπερ ἐστί, καὶ τοῦτο μόνον ἀθάνατον καὶ ἀΐδιον.* (c. 5, § 2.) — « L'âme raisonnable paraît venir du dehors (dans le corps) ; elle semble être une sorte de substance et ne pouvoir être détruite. » — *Ὁ δὲ νοῦς ἔοικεν ἐγγίνεσθαι οὐσία τις οὖσα, καὶ οὐ φθείρεσθαι.* (*De anima,* l. I, c. 4. § 13.) — « Y a-t-il sous tout cela quelque chose de *permanent* ? c'est ce qu'il faut voir ; car c'est une chose très possible dans certains cas ; et par exemple on peut croire que l'âme est quelque chose de ce genre, si ce n'est l'âme tout entière, du moins cette partie qui est l'âme raisonnable (νοῦς) ; car peut-être l'âme tout entière ne peut-elle pas avoir cette propriété. » (*Métaph.,* l. XII, c. 3, § 5.) — Nous citerons plus loin d'autres textes non moins explicites.

cessé de prouver dans tout le cours de ce travail. En faisant ressortir la distinction radicale entre les sens et la raison, les opérations organiques et les opérations de l'esprit, nous avons démontré que notre âme, plongée dans les organes par ses facultés végétatives et sensibles, ne se laisse point absorber complètement par eux, qu'elle s'en dégage par ses facultés supérieures, qu'elle a des opérations qui lui sont propres, et par conséquent un être propre et indépendant.

L'opération d'un être est en effet de même nature que lui : *operatio sequitur esse.* Une opération spirituelle suppose nécessairement que l'être qui opère est spirituel (1).

Donc, après la séparation du corps, plus de vie végétative, plus de vie sensible ; seule la vie intellectuelle demeure en acte, tandis que toutes les puissances inférieures et organiques de l'âme rentrent à l'état latent ou virtuel (2).

Le rôle informateur que l'âme joue envers le corps n'est donc nullement incompatible avec son immortalité. Il suffit qu'elle ne se communique pas à lui tout entière et sans réserve, et qu'elle garde ses facultés supérieures libres et indépendantes des organes corporels (3).

(1) S. Thomas, *QQ. disp. De spir. creat.,* a. 2, c. et ad 5.

(2) « Destructo subjecto, non potest accidens remanere. Unde corrupto conjuncto, non remanent hujusmodi potentiæ (organicæ) *actu,* sed virtute tantum manent in anima, sicut in principio vel radice. » (S. Thomas, 1ª, q. 77, a. 8. c.)

(3) C'est aussi la raison qu'Aristote nous donne de l'immortalité de l'âme humaine : elle a des facultés inorganiques. « Animam (in genere) igitur non separabilem esse a corpore..... Nihil vetat tamen ne aliquæ partium animæ (humanæ) sint separabiles, *propterea quod corporis nullius sint actus* » — … *διὰ τὸ μηδενός εἶναι σώματος ἐντελεχείας.* (Aristote, *De anima,* l. I, c. 1, § 12.) — Ne pas oublier que ce n'est pas l'âme humaine qui a été définie par Aristote : *acte premier ou forme d'un corps organique en puissance de vivre* — mais seulement l'âme en général, ψυχή, c'est-à-dire le *principe de la vie* commun aux animaux et aux plan-

La dignité supérieure d'un être ne consiste pas, en effet, en ce qu'il soit dépourvu des perfections et des opérations dont jouissent les êtres inférieurs, mais seulement en ce qu'il ait des perfections propres surajoutées à tous les degrés inférieurs. *Le supérieur enveloppe l'inférieur, comme dans la hiérarchie des nombres.* Voilà pourquoi l'âme humaine, pour surpasser celle des bêtes et des plantes, devait avoir éminemment leurs facultés végétatives et sensibles, et de plus les facultés raisonnables qui lui sont propres et la distinguent.

*
* *

Si l'âme dépend des sens ?

Une difficulté beaucoup plus sérieuse est tirée par nos adversaires, et par nos amis eux-mêmes, de la dépendance réelle, quoique indirecte et extrinsèque, des opérations raisonnables de notre âme à l'égard des facultés sensibles et organiques.

« Toute fonction intellectuelle ayant pour *point de départ* une opération sensible d'après l'axiome : *intellectus non intelligit nisi convertendo se ad phantasmata,* n'est-il pas à craindre que, lorsque l'âme humaine sera privée des sens et des images sensibles d'où elle tire ses idées, tout l'édifice de ses connaissances ne s'écroule ainsi par sa base, et qu'elle ne soit réduite à l'inconscience ou du moins à l'incapacité d'agir, si Dieu ne lui vient en aide par un secours surnaturel » ?

Nous répondrons d'abord que la seule possibilité de cette intervention divine serait suffisante à la rigueur pour rassurer nos craintes et sauvegarder nos croyances spiritualistes à l'immortalité de l'âme. Qu'importe en effet que cette immortalité soit un fait naturel ou surnaturel ? il suffit qu'elle existe.

tes. Pour définir l'âme humaine il faudrait ajouter : *forme subsistante* ou s*éparable,* εἶδος χωριστόν. (*Métaph.,* l. XI, c. 5, § 3.)

Mais nous n'en sommes pas réduits à cette extrémité d'un accord purement négatif entre notre théorie de l'âme forme du corps et le dogme philosophique de l'immortalité. Nous prétendons établir un accord positif.

D'abord, l'objection proposée va se dissiper toute seule, si l'on se rappelle avec précision ce que nous avons déjà établi sur la nature de cette dépendance indirecte et extrinsèque, qui unit aux organes des sens l'intelligence humaine. La raison dépend des sens de deux manières ; 1° parce que ceux-ci lui présentent les objets corporels qu'elle doit s'appliquer à connaître et à traduire idéalement : c'est en effet dans les images sensibles que nous reconnaissons l'intelligible ; 2° parce que l'idée une fois conçue trouve un écho dans la parole ou le signe sensible. Mais, pour produire l'acte lui-même de l'idée ou de la connaissance intellectuelle, les sens ne nous servent de rien, l'esprit est ici indépendant. Il continuerait donc à penser si quelques objets intelligibles pouvaient lui être présentés sans le concours des sens ou par un autre procédé. Or cela n'a rien d'impossible, comme il est facile de s'en convaincre.

Mémoire et conscience.

Puisque l'âme spirituelle demeure présente à elle-même, avec toutes les idées immatérielles déjà acquises dans sa vie antérieure, et conservées — nous l'avons vu, — dans le trésor de la mémoire intellectuelle, rien ne l'empêche de les réveiller de nouveau et de s'en ressouvenir. Il lui suffirait d'ailleurs de se contempler elle-même comme source d'énergie et de vie intellectuelle, pour y découvrir les notions d'être, de substance et d'accident, de cause et d'effet, de vérité et d'erreur, de contingence et de nécessité, de temps et d'éternité, de fini et d'infini, en un mot presque toutes les notions métaphysiques que l'intellect agent peut abstraire des phé-

nomènes psychiques, non moins clairement que des phénomènes sensibles.

Il est vrai que ces pensées ne pourront plus être accompagnées de paroles et de signes extérieurs : mais, comme nous l'avons établi, ces effets sensibles ne sont qu'un *écho* de la pensée, ils ne sont pas la pensée elle-même. Cet écho la renforce, la complète, si l'on veut, mais ne la constitue pas. Il était naturel que cet écho se produisît toujours pendant l'état d'union avec le corps, et que rien ne pût ébranler la partie supérieure de l'âme sans retentir dans la partie inférieure et organique ; mais il ne sera pas moins naturel, après la séparation, qu'il ne se produise plus.

L'âme séparée pourra donc revoir, sans le secours des signes sensibles et du langage, les nombreuses idées qu'elle puise en elle-même ou qu'elle aura déjà recueillies du dehors et accumulées dans les trésors de la mémoire, les unir derechef ou les séparer par des jugements et des raisonnements, éprouver les diverses affections ou émotions spirituelles que ces idées réveilleront en elle ; elle pourra par conséquent aimer encore ou haïr, espérer ou se livrer au désespoir, et s'attacher par l'adhésion de sa volonté aux objets qu'elle reconnaîtra pour son bien. Enfin, se repliant sur elle-même, elle pourra prendre conscience de sa vie nouvelle, jouir ou souffrir de ce nouvel état.

Certes, une telle vie ne ressemble en rien à l'inconscience ni à la léthargie que redoutait l'objection ; et Dieu pourrait avoir ses raisons pour ne pas l'anéantir et même pour la laisser se prolonger indéfiniment.

Lumière divine.

Cependant l'âme séparée du corps ne sera pas réduite à se ressouvenir et à vivre pour ainsi dire sur son acquis. Rien d'impossible à ce qu'elle puisse acquérir naturellement des connaissances nouvelles. Privée du mode de connaître naturel à son premier état d'union

avec le corps, pourquoi ne jouirait-elle pas du mode qui est propre aux esprits séparés ? Elle est sans doute au dernier rang de ces purs esprits, puisqu'elle conserve encore la puissance radicale de communiquer à un corps la vie végétative et sensible ; mais enfin elle est entrée dans leurs rangs, et associée dans une certaine mesure à leur manière de vivre et de penser (1).

Or comment pensent ces purs esprits ? Les philosophes platoniciens et ontologistes ont une réponse très simple, puisqu'ils admettent la vision directe de l'essence et des idées divines. Telle devait être aussi, nous n'en pouvons douter, la solution d'Aristote, qui n'a jamais combattu dans la théorie platonicienne des Idées, que ses exagérations, telle que leur existence séparée de l'intelligence divine (2).

Les philosophes scolastiques réservent cependant cette vision intuitive pour l'état surnaturel de la béatitude. D'après S. Thomas et la plupart des Docteurs de l'École, ce n'est ni à l'aide de l'abstraction sur les images des sens, ni par la vision des idées de Dieu, qu'ils pensent, mais plutôt en vertu d'idées infuses qu'ils reçoivent de l'influence de la lumière divine dans laquelle ils sont plongés, et qui leur représentent, avec l'essence de Dieu, les idées qu'elle renferme. « *Species* (*quas recipiunt ex influentia divini luminis*), nous dit le S. Docteur, *sunt quædam participatæ similitudines illius divinæ essentiæ* (3) ».

C'est donc dans cette lumière supérieure quoique naturelle, — puisqu'elle est exigée par l'état naturel où

(1) « Anima separata intelligit per species quas recipit ex influentia divini luminis, sicut et angeli. Sed tamen quia natura animæ est infra naturam angeli, cui iste modus cognoscendi est naturalis, anima separata per hujusmodi species non accipit perfectam rerum cognitionem, sed quasi in communi et confusam ». (S. Thomas., 1ª, q. 89, a. 3.)

(2) Voy. Aristote, *Metaph.* XΠ.

(3) S. Thomas, 1ª, q. 89, a. 4.

le Créateur les a placés (1), — qu'ils puisent toutes leurs idées ; c'est là aussi que l'âme séparée pourra, dans la mesure de ses forces, chercher à découvrir de nouvelles idées, et agrandir magnifiquement le champ de ses connaissances et de sa vie intellectuelle.

Commerce avec les esprits.

L'océan divin étant le *lieu* des purs esprits, il est en même temps le *lien* qui les unit et les met en rapport. L'âme séparée y communiquera donc librement avec les autres âmes qui l'ont précédée dans cet autre monde ; elle pourra aussi, d'après S. Thomas et Suarez, entrer en relation avec les esprits purs, les écouter et leur parler, dans ce langage tout spirituel que l'âme emploie pour se parler à elle-même, et tirer de leur société les connaissances les plus hautes et les renseignements les plus précieux (2). Cependant, nous observe le S. Docteur, elle ne pourra connaître ces purs esprits que d'une manière très inégale, et d'autant moins parfaite qu'ils seront élevés au-dessus d'elle d'un plus grand nombre de degrés. « *Et ideo de aliis animabus separatis perfectam cognitionem habet* (anima separata), *de angelis autem imperfectam et deficientem, loquendo de cognitione naturali ; de cognitione autem gloriæ est alia ratio* (3) ».

Relations avec ce monde ?

L'âme séparée pourra donc connaître, dans une mesure proportionnée à sa capacité naturelle, les réalités supra-sensibles du monde des esprits ; pourra-t-elle en outre percevoir dans la lumière divine des espèces

(1) S. Thomas, 1ª q. 89, a. 1, ad 3.

(2) « Anima post mortem tribus modis intelligit : uno modo per species quas recepit a rebus dum erat in corpore ; alio modo per species in ipsa sua separatione a corpore sibi divinitus infusas ; tertio modo videndo substantias separatas, et in eis species rerum intuendo. Sed hoc ultimum non subjacet ejus arbitrio, sed magis arbitrio substantiæ separatæ, quæ suam intelligentiam aperit loquendo et claudit tacendo ; quæ quidem locutio qualis sit alibi dictum est » (ubi de *locutione angelica*). (S. Thomas, *De Verit.*, q. 19, a. 1, c. fin. — Cfr. Suarez, *De anima*, l. VI, c. 6, n°9)

(3) S. Thomas, 1ª q. 89, a. 2, c. — Cfr. *De Verit.*

intelligibles qui lui représenteront ce qui se passe dans le monde des corps, sur cette terre qu'elle aura quittée ?

A cette question si mystérieuse, la raison de l'homme, livrée à ses seules forces, ne peut répondre que par des conjectures. Les espèces intelligibles nécessaires à cette connaissance se trouvent certainement en Dieu, et il ne serait pas impossible que nous puissions les y découvrir. Aristote soutient cette opinion ; à la suite de Platon, il pense que les âmes des défunts ne sont pas étrangères à ce qui se passe sur la terre, qu'elles peuvent encore s'en réjouir ou s'en attrister, quoique dans une mesure vague et confuse, qui ne saurait changer leur destinée heureuse ou malheureuse (1).

Les docteurs catholiques inclinent à penser que cette connaissance du monde qu'elles ont quitté, n'est pas absolument nécessaire à leur nouvel état ; et que, si Dieu la leur accorde, c'est par un don gratuit, surnaturel, et non par un état normal qui découlerait des exigences de leur nature. Mais ces docteurs sont unani-

(1) Aristote accorde aux âmes séparées du corps une certaine connaissance plus ou moins confuse des choses terrestres. « Mais, pour chacun de ces sentiments que nous éprouvons, — il parle du chagrin que nous causent nos propres malheurs ou ceux de nos amis — il y a bien plus de différence à les éprouver durant la vie ou après la mort, qu'il n'y en a entre les forfaits ou les catastrophes imaginaires qui défrayent les tragédies et les réalités de ces affreux événements. Cette comparaison peut déjà servir à faire comprendre cette différence. Mais on peut aller plus loin encore et même se demander si les morts peuvent conserver quelque sentiment de bonheur ou d'adversité. Ces diverses considérations font assez voir que s'il est possible que quelque impression, soit en bien, soit en mal, s'étende jusqu'aux morts, cette impression doit certainement être bien faible et bien obscure, ou en elle-même absolument, ou du moins relativement à eux. En tout cas elle n'est ni assez forte, ni d'une telle nature qu'elle puisse les rendre heureux s'ils ne le sont pas, ou s'ils le sont leur enlever leur félicité. Ainsi l'on peut bien croire que les morts éprouvent encore quelque impression des prospérités et des revers de leurs amis, sans que cependant cette influence puisse aller jusqu'à les rendre malheureux s'ils sont heureux, ni exercer sur leur destinée aucun changement de ce genre. » — (Aristote, *Morale à Nicomaque* (B. S.-H.) liv. I, c. IX, 3-6.)

mes à reconnaître que les âmes bienheureuses, plongées dans la vision surnaturelle et béatifique de Dieu, y voient clairement ce qui se passe hors de lui, sur la terre des vivants. La croyance chrétienne reconnaît d'autre part que les saints se mêlent parfois aux affaires humaines, qu'ils s'en attristent ou s'en réjouissent, mais en parfaite union avec la très sainte et très adorable volonté du Très-Haut.

Intervention divine.

Nous venons d'aborder, malgré nous, pour ainsi dire, la question d'une intervention spéciale de Dieu à l'égard de l'âme séparée. C'est qu'il est impossible au philosophe de ne pas recourir à cette intervention spéciale de sa puissance et de sa sagesse, aux deux extrémités de la chaîne des temps. De même qu'il est incroyable que le mouvement de la vie ait pu commencer spontanément sur la terre, sans une Causalité créatrice et un premier Moteur ; ainsi n'est-il pas moins incroyable que l'épreuve de la vie humaine une fois terminée, l'heure de la sanction morale n'ait pas sonné. Or la sanction n'est autre chose qu'une intervention spéciale de la justice divine, pour rendre à chacun selon ses œuvres ; et cette intervention du souverain juge, qui récompense ou qui punit, suppose nécessairement que Dieu donne à l'âme séparée tous les moyens d'une connaissance indispensable à son état d'expiation ou de béatitude.

En créant les hommes dans un état d'épreuve, Dieu s'est donc engagé, par là même, à intervenir une seconde fois, à la fin de leur existence terrestre, non pas pour retoucher son œuvre, ou pour faire marcher en quelque sorte une horloge qui jusque-là marchait seule, et se trouverait tout à coup arrêtée par un vice de construction ou par quelque erreur dans le plan de l'ouvrier ; mais il s'est engagé à intervenir pour ajouter à l'épreuve la sanction morale qui lui est indispensable. L'état

d'épreuve et celui de sanction ne sont pas deux plans qui se succèdent pour se corriger mutuellement ; ils se suivent au contraire et s'opposent dans l'unité et l'intégrité d'un même plan.

*
* *

Ce nouvel état est-il meilleur?

Ce nouvel état de l'âme séparée, où elle peut connaître naturellement par les idées qu'imprime en elle la lumière divine, est assurément bien supérieur si nous le considérons en lui-même, mais si nous l'envisageons par rapport à la nature même de l'âme, nous pouvons nous demander s'il est réellement un état meilleur pour elle et plus parfait ?

Deux solutions ont été proposées dans l'École. Les uns estiment que cet état plus excellent en lui-même est aussi préférable pour l'âme ; ils pensent qu'elle connaît plus facilement et plus sûrement dans la lumière divine, que lorsqu'elle était obligée d'élaborer péniblement ses idées par l'abstraction des images sensibles.

Mais si cet état de séparation est vraiment préférable, ne doit-on pas conclure que l'état d'union avec le corps, dans cette vie mortelle, était pour l'âme un état contre nature, ou moins naturel ? Dès lors la pensée mère de la théorie scolastique sur le *composé humain* n'est-elle pas compromise, et même répudiée, au bénéfice de la conception platonicienne, qui considère l'âme dans la prison du corps comme dans un état de gêne et de contrainte ?

Les partisans de cette opinion pourraient répondre en niant la légitimité de telles conséquences (1).

Rien n'empêche que deux ou plusieurs états succes-

(4) Voy. Sylvester Maurus, *Qq. philos.*, t. III, q. 3, ad. 4. — Suarez, *De anima*, l. VI, c. 9, 10.

sifs, très différents, et dont le dernier serait le meilleur, ne soient également naturels.

Quoi de plus différent et même de plus opposé en apparence, que les trois états de larve, de nymphe, et de papillon chez le même insecte ? La figure, le milieu, les organes, le genre de vie, tout paraît merveilleusement transformé ; et cependant ces trois vies successives sont la loi même de leur nature.

Le papillon léger, aérien, brillant de mille couleurs est évidemment bien au-dessus de la chenille vile et rampante ; mais ce premier état, prélude et point de départ nécessaire de cette ascension magnifique, n'était pas moins naturel que le dernier. Il n'est donc pas contradictoire de soutenir à la fois qu'il est naturel à l'âme d'être tout d'abord unie à un corps, au point de ne pouvoir rien comprendre sans le concours des sens, et qu'il ne lui est pas moins naturel, après la dissolution fatale des organes, de se passer de leur concours et d'entrer dans la lumière divine où elle jouit d'un état meilleur.

L'âme humaine, soumise à la loi qui régit tous les êtres vivants, n'acquerrait ainsi son état définitif et parfait que graduellement. Elle aurait d'abord un premier mode de connaissance moins parfait mais plus conforme à ce premier état, qui la préparerait, par une espèce d'apprentissage et comme par des études élémentaires, au mode plus parfait de la vie séparée, en la rendant à la fois plus capable et plus digne d'être élevée à la lumière divine. Elle commencerait, pour ainsi dire, par épeler dans le grand livre en images de la nature ; ce serait comme le lait que l'on donne à l'enfance avant le pain des forts, mais ces deux nourritures intellectuelles n'en seraient que mieux appropriées l'une après l'autre à chacun de ces âges (1).

(1) Il n'est pas impossible de citer plusieurs textes de S. Thomas qui

Dans cette opinion, on évite de laisser croire que l'entrée de l'âme dans la lumière de Dieu soit une déchéance, alors qu'elle paraît être le terme le plus élevé de notre destinée ; et l'on évite en même temps de considérer comme une déchéance et un amoindrissement, cet état primitif d'union avec le corps, qui est au contraire le point de départ naturel et nécessaire de cette merveilleuse ascension.

La mort, au point de vue moral, et même simplement psychologique, serait donc le passage d'un état bon vers un état meilleur, et nullement la délivrance d'une captivité contre nature, comme le soutenait Platon. Elle serait l'heure de la sanction après l'épreuve, et du repos après le labeur et la lutte.

Il est vrai que le Poète théologien, se faisant ici l'écho de tous les docteurs catholiques, nous a dépeint les bienheureux dans le ciel comme agités d'un désir ineffable de retrouver leurs corps, au jour de la Résurrection glorieuse. Mais ce désir pourrait bien être fondé sur les espérances d'une promesse toute gratuite et surnaturelle, plutôt que sur des considérations de l'ordre naturel, telles que des nécessités psychologiques, ou la contrainte et le malaise qu'elles éprouveraient dans leur nouvel état. La résurrection des corps ne serait donc pas absolument nécessaire à la béati-

semblent favorables à cette opinion : « Cum intellectus humanus exeat de potentia in actum, similitudinem quamdam habet cum rebus generabilibus, quæ non statim perfectionem suam habent, sed eam successive acquirunt ». (S. Thomas, 1ª, q. 85, a. 5.) — « Ultima perfectio cognitionis naturalis animæ humanæ hæc est, ut intelligat substantias separatas. Sed perfectius ad hanc cognitionem habendam pervenire potest per hoc quod in corpore est, *quia ad hoc disponitur per studium* et *maxime per meritum* ». (*Q. q. disp. De anima,* q. unica, art. 13, ad 3.) — Quant à Aristote il dit formellement que l'âme séparée du corps est *déliée,* ἀπολύεσθαι, et que ce n'est qu'*après cette séparation qu'elle est pleinement ce qu'elle est :* Χωρισθεὶς δ' ἐστὶ μόνον τοῦθ' ὅπερ ἐστί. (*De anima*, III, c. 5.) Dans le dialogue d'*Eudème,* que nous avons perdu, il soutenait que l'état de l'âme séparée est plus heureux que son état d'union.

tude naturelle des âmes. Elle serait toutefois de haute convenance, puisque ce n'est pas l'âme seule, mais l'être humain tout entier, qui aspire au bonheur et qui mérite la récompense.

Opinion de S. Thomas.

La seconde opinion (quoiqu'elle ne soit pas la seule en harmonie avec la pensée scolastique) a eu cependant les préférences formelles de S. Thomas d'Aquin. Ce saint docteur estime que l'état d'union avec le corps est le seul vraiment conforme à la nature de l'âme humaine. Que si l'état de séparation et de vision en la lumière de Dieu n'est pas absolument contraire à cette nature, puisqu'il est possible et réel, cependant il serait moins bon pour elle, il serait exceptionnel, *præter naturam*, et même contraire à la tendance naturelle de notre âme (1).

La raison qu'il en donne est que l'œil de notre intelligence est trop faible pour pouvoir, sans un secours surnaturel, lire facilement et contempler distinctement les idées pures dans la lumière divine. Ces idées sont trop générales et trop synthétiques ; il vaut bien mieux qu'elles soient présentées à l'âme sous une forme plus analytique et plus accessible, telle qu'elle les découvre sous les formes sensibles et concrètes des créatures.

Nous laissons la parole au S. Docteur :

« Il est naturel à l'âme humaine de comprendre par les images sensibles, comme il lui est naturel d'être unie au corps, et il est en dehors des lois de sa nature d'être séparée du corps, comme il est en dehors de ces mêmes lois qu'elle comprenne sans avoir recours aux images sensibles... Bien qu'absolument

(1) Cette lumière divine ne serait donc pas naturelle ? S. Thomas répond à cette objection : « Nec tamen propter hoc cognitio vel potentia non est naturalis ; quia Deus est auctor non soluminfluentiægratuiti luminis, sed etiam naturalis » (1ª, q. 89, a. 1, ad 3).

parlant il soit plus noble de comprendre par le moyen des espèces intelligibles que par le moyen des images sensibles, ce mode d'intelligence est par rapport à l'âme plus imparfait, et c'est ce qu'on peut rendre ainsi évident.

« En effet dans toutes les substances intellectuelles il y a une puissance d'entendement qui résulte de la lumière divine. Cette lumière, qui est une et simple à sa première origine, se divise d'autant plus que les créatures intellectuelles sont plus inférieures à leur premier principe, et elle se diversifie comme il arrive aux rayons qui sortent d'un même centre. De là il arrive que Dieu comprend toutes choses par son unique essence.... Si donc les substances inférieures avaient des espèces aussi universelles que les substances supérieures, comme elles n'ont pas la même force d'intelligence, elles n'auraient pas une connaissance parfaite des choses, elles ne les connaîtraient qu'en général et d'une manière confuse, comme on le remarque quelquefois parmi les hommes. Car ceux qui ont l'intelligence médiocre ne peuvent rien apprendre au moyen des conceptions générales de ceux qui sont plus intelligents qu'eux ; il faut qu'on leur explique chaque chose en particulier. Or, il est évident que, parmi les substances intellectuelles, l'âme humaine tient le dernier rang dans l'ordre de la nature. La perfection de l'univers exigeait qu'il y eût ainsi divers degrés dans les êtres. Par conséquent, si Dieu eût créé l'âme humaine pour qu'elle comprît à la manière des substances séparées, elle n'aurait rien connu parfaitement, mais elle n'aurait eu qu'une connaissance vague et confuse en général.... Ainsi les hommes grossiers ne peuvent arriver à la science que par des exemples particuliers qui frappent les sens. Il est donc évident qu'il est plus avantageux à l'âme d'être unie

au corps, et de comprendre à l'aide des images sensibles, bien qu'elle puisse être séparée et comprendre d'une autre manière (1) ».

Telle est l'opinion préférée par le Docteur angélique : l'état séparé est pour l'âme humaine moins parfait ; d'où il résulte pour elle, sinon une gêne et un malaise, du moins un désir ineffable et une attente de la Résurrection glorieuse. Ce désir est un appel à la béatitude parfaite, une aspiration de la nature vers l'ordre surnaturel qui le complète et le couronne.

Bossuet professe la même opinion dans son traité de la *Connaissance de Dieu,* où il s'écrie : « S'il faut un corps à notre âme qui est née pour lui être unie, la loi de la Providence veut que le plus digne l'emporte ; et Dieu rendra à l'âme son corps immortel, plutôt que de laisser l'âme, faute de corps, dans un état imparfait... Si l'âme a besoin d'un corps pour vivre dans sa naturelle perfection, Dieu lui rendra plutôt le sien que de laisser défaillir son intelligence par ce manquement (2) ».

Ce simple exposé des hypothèses les plus communes sur l'état de l'âme dans la vie future, montrera clairement, aux yeux les plus prévenus, que le dogme de l'immortalité demeure encore *possible* de bien des manières, et qu'il n'a rien à redouter de la théorie péripatéticienne sur le *composé humain.*

Allons encore plus loin, et démontrons en quelques mots qu'elle en est le plus solide fondement.

*
* *

2° Existence de l'immortalité.

La conception platonicienne ou cartésienne sur la nature de l'âme — nous n'avons cessé de le montrer — est aujourd'hui battue en brèche par les arguments

(1) S. Thomas, *Summa th.,* I[a], q. 89, a. 1, c.
(2) Bossuet, *Connaissance de Dieu,* fin.

les plus sérieux de la science contemporaine, à ce point qu'il est désormais impossible de se faire illusion sur le sort fatal qui lui est réservé. La spiritualité de l'âme croulerait avec elle, sans espoir de revanche, si ses défenseurs ne trouvaient un refuge pour le glorieux drapeau du spiritualisme, dans l'antique forteresse, moins élégante peut-être, mais plus solide, que la philosophie traditionnelle lui avait bâtie et qu'il n'aurait jamais dû quitter.

Nous ne reviendrons pas sur cette démonstration indirecte. Nous avons mieux à faire, c'est de montrer comment notre théorie sur la nature de l'âme contient en germe les preuves les meilleures de son immortalité ; ce dogme n'est plus, pour ainsi dire, qu'un simple corollaire de tout ce qui précède.

Preuves intrinsèques.

Désormais l'âme humaine, par sa nature même, est à l'abri de toute destruction.

1° En effet, puisqu'elle est une *substance,* c'est-à-dire un principe d'opération qui demeure identique sous le flot mobile des opérations et des phénomènes, elle ne saurait passer et s'éteindre comme un simple phénomène.

2° Puisqu'elle est une substance *simple* (1), elle ne saurait périr par dissolution des parties, à la manière d'un corps qui se décompose par l'analyse ou qui se corrompt. Nous avons établi longuement, dans la première partie de ce travail, que la pensée pure était une opération essentiellement simple, qui supposait un sujet simple, et par conséquent différent du cerveau ou de tout autre organe étendu et composé.

3° L'âme est en outre — nous l'avons vu — une substance *spirituelle,* c'est-à-dire capable d'opérations

(1) L'âme n'est pas simple à la façon d'un point géométrique situé dans l'espace, mais à la manière plutôt des essences (le vrai, le bien, le beau) qui sont en dehors de l'espace. Un point ne pourrait animer un cercle ;

immatérielles et transcendantes (1). Ce point est capital. Pour que l'âme soit immortelle, il ne suffit pas qu'elle soit simple. Toutes les formes sont simples : celle d'une molécule chimique, aussi bien que celle d'une plante ou d'un animal. La vieille preuve cartésienne de l'immortalité de l'âme, tirée de sa simplicité, n'est plus suffisante à asseoir nos croyances (2). Elle démontre sans doute que l'âme ne saurait périr par dissolution de parties ; mais il y a d'autres manières de périr, même en dehors de l'anéantissement décrété par une volonté suprême. Une créature périt si elle cesse d'avoir une raison d'être. C'est ce qui arrive précisément aux formes simples des végétaux et des animaux après la mort des organes. Sans organes, les opérations de la vie nutritive et sensible deviennent impossibles, elles n'ont plus de raison d'être et périssent avec l'organe (3).

tandis que l'âme informe le corps. « Anima non est indivisibilis ut punctum habens situm in continuo ; contra cujus rationem esset in loco divisibili esse ; sed anima est indivisibilis per abstractionem a toto genere continui ; unde non est contra ejus rationem, si sit in aliquo divisibili toto ». (S. Thomas, *De spir. creat.,* a. 4, ad 16.)

(1) « L'action (de la partie raisonnable de l'âme, du νοῦς) n'a rien de commun avec l'action du corps » — *Οὐδέν γὰρ αὐτοῦ τῇ ἐνεργείᾳ κοινωνεῖ σωματικὴ ἐνέργεια.* (Aristote, *De Generatione,* l. II, c. 3.) — « Il n'est pas rationnel de croire que l'intelligence se mêle au corps, car elle prendrait alors une qualité, elle deviendrait froide ou chaude, ou bien elle aurait quelque organe comme la sensibilité. Mais maintenant elle n'a rien de pareil et l'on a bien raison de prétendre que l'âme est le lieu des formes, encore faut-il l'entendre non pas de l'âme tout entière, mais simplement de l'âme intelligente ; et non pas toutes les formes en *acte,* mais seulement en *puissance*... La sensibilité ne peut s'exercer sans l'organe et l'intelligence en est séparée ». — *Τὸ μὲν γὰρ αἰσθητικὸν οὐκ ἄνευ σώματος, ὁ δὲ (νοῦς) χωριστός...* — Aristote, *De anima,* l. III, c. 4, § 4, 5.)

(2) Voy. Descartes, *Médit.,* VI.

(3) « Idcirco recte sentiunt quibus anima sensitiva neque esse sine corpore, neque corpus aliquod esse videtur : etenim ipsa corpus quidem non est, est autem corporis aliquid, et inest ob hoc in corpore, atque in corpore tali... De intellectu vero (νοῦς) contemplativaque potentia, videtur hoc animæ genus esse diversum, idque solum, quomodo æternum ab eo quod occidit, separari (a corpore) potest. Cæteras autem animæ partes (vegetativam et sensitivam) separabiles non esse, ut quidam asserunt, ex iis quæ diximus, patet ». — (Aristote, *De anima,* l. II, c. 3, § 14, 9.)

C'est le contraire pour l'âme humaine. Puisqu'elle a des opérations immatérielles, inorganiques, elle ne perd nullement sa raison d'être après la mort des organes, elle doit donc continuer à agir et à exister sans eux, en un mot elle est séparable et subsistante, χωρίστος, comme le répète si souvent Aristote.

Rien ne nous autorise à admettre le retour au néant, même pour un seul atome de matière, tant que sa raison d'être subsiste ; à plus forte raison devons-nous raisonner ainsi pour les substances plus parfaites et plus élevées, telles que l'âme humaine.

4° Elle ne saurait périr davantage par *vieillesse* ou par épuisement graduel, comme le supposait Kant, car son énergie dans ce qu'elle a d'essentiel ne saurait ni croître, ni diminuer ; les essences des choses en effet sont naturellement immuables, autrement elles ne seraient point des principes essentiels. Seules les perfections accidentelles, qui s'ajoutent à l'essence, peuvent être ou ne pas être, croître ou diminuer, sans altérer l'essence même de l'être. Voilà pourquoi, si les manifestations accidentelles de l'âme se développent, avec le corps humain et vieillissent avec lui, l'essence de l'âme n'en demeure pas moins toujours identique : elle ne connaît ni la croissance, ni le déclin et la décrépitude. Les manifestations des facultés sensibles suivent strictement les phases ascendantes ou régressives de l'organe, puisqu'elles ont pour sujet l'organe lui-même en tant qu'il est animé ; mais la puissance radicale de l'âme ne varie pas pour cela. « Rendez au vieillard l'œil de sa jeunesse, nous dit S. Thomas, après Aristote, et il verra comme un jeune homme (1) ».

(1) « Anima non debilitatur debilitato corpore, nec etiam sensitiva, ut patet per id quod Philosophus dicit in I *De Anima,* quod si senex accipiat oculum juvenis, videbit utique sicut et juvenis. Ex quo manifestum est quod debilitas actionis non accidit propter debilitatem animæ sed

Quant aux manifestations des facultés intellectuelles, comme elles n'ont qu'une liaison indirecte et accidentelle avec les organes, elles peuvent se soustraire plus ou moins à leur influence, et donner des preuves d'une indépendance vraiment remarquable. C'est ce que les médecins ont appelé « l'insénescence de l'esprit ». La sagesse et la prudence sont surtout remarquables chez les vieillards. Il n'est pas rare de voir la vivacité de l'esprit se développer à mesure que les forces corporelles diminuent ; et l'heure suprême de l'agonie et de l'impuissance physique, coïncide parfois avec le réveil des facultés supérieures, qui brillent soudain de leur plus vif éclat : c'est le *chant du cygne.*

D'ailleurs, accorderait-on, en un certain sens, que l'entendement peut vieillir en cette vie, et être réduit graduellement à l'impuissance, à mesure que les organes des sens se détériorent, il ne s'en suivrait nullement qu'il dût vieillir et s'éteindre dans un autre milieu, lorsqu'il sera plongé dans cette lumière divine dont la jeunesse est éternelle, et où l'on ne trouvera jamais d'obstacle à son libre exercice.

*
* *

Preuves extrinsèques.

Mais s'il est impossible de découvrir, soit dans la nature, soit dans le milieu de l'âme humaine séparée,

organi. » (S. Thomas, *Q. unic. de Anima,* Art. 14, ad 18.) — Voici le texte auquel S. Thomas fait allusion : « Quant à l'intelligence (νοῦς) elle semble être dans l'âme comme une sorte de substance, et ne pouvoir être détruite. Ce qui paraîtrait devoir surtout la détruire, c'est l'alanguissement qui flétrit l'homme dans la vieillesse. Mais ici il arrive précisément ce qui se passe pour les organes des sens. Si le vieillard avait encore l'œil dans un certain état, il verrait tout aussi bien que le jeune homme. De même la vieillesse de l'intelligence vient non pas de quelque modification de l'âme, mais de la modification du corps dans lequel elle est, comme il arrive d'ailleurs dans les ivresses et les maladies. La pensée, la réflexion se flétrissent, parce que quelque chose (des organes) vient à se détruire à l'intérieur ; mais le principe lui-même (de la pensée) est impassible » — (Aristote, *De anima,* l. I, 4, § 14.)

aucun germe de dissolution et de mort, — « *in eis non est potentia ad non esse* (1) » nous pourrions trouver peut-être au-dessus d'elle une volonté supérieure qui pourrait mettre obstacle à son immortalité, et la faire rentrer dans le néant d'où elle était sortie.

Certains philosophes ont répondu que l'anéantissement était impossible. « L'anéantissement d'un être, nous dit Nicole, est pour nous inconcevable ; nous n'en avons aucun exemple dans la nature ; toute notre raison s'y oppose. Pourquoi forcerions-nous notre imagination et notre raison pour tirer les êtres pensants de la condition de tous les autres êtres, qui, étant une fois, ne retombent jamais dans le néant ? Et pourquoi craindrions-nous pour nos âmes, qui sont infiniment plus nobles que les corps, l'anéantissement que nous ne craignons pour aucun des corps (2) ».

Cette réponse serait la plus simple assurément, si elle était bonne, et si de fait l'anéantissement des corps était impossible. Notre imagination a beau se refuser à nous représenter sensiblement cette conception, ce n'est pas elle cependant que nous devons consulter, mais la raison pure. Or la raison pure ne voit aucune contradiction à ce qu'un être contingent soit ou ne soit pas, suivant le bon plaisir de Dieu. C'est l'essence même d'un être contingent de ne pouvoir ni exister par lui-même, ni se conserver par ses seules forces et sans le concours de Dieu. L'anéantissement d'un être créé est donc un effet absolument possible à la puissance du Créateur.

Le plan divin.

Mais Dieu ne fait pas tout ce que sa puissance absolue lui permettrait de faire ; il agit suivant les plans qu'il s'est lui-même librement tracés. Il s'agit donc ici de rechercher le dessein providentiel que Dieu a voulu

(1) S. Thomas, *Sum. th.*, 1ª, q. 105, a. 4, c.
(2) Nicole, *De l'existence de Dieu.*

réaliser dans la création de l'âme humaine, et pour cela c'est encore la nature de l'âme qu'il nous faut observer et étudier ; de même qu'il nous faut interroger en détail l'édifice construit par un architecte, si nous désirons en découvrir tous les plans.

Déjà ce seul fait que Dieu a préservé la nature de notre esprit de tout germe de corruption et de toute cause naturelle de mort, — « *in eis non est potentia ad non esse* » — nous laisse entrevoir assez clairement ses intentions à notre endroit. Dieu, en effet, gouverne chaque créature d'une manière conforme à la nature qu'il lui a donnée ; il ne saurait, sans se contredire, retirer d'une main ce qu'il leur donne de l'autre (1).

Ce dessein du Créateur ressort bien davantage à mesure que l'on approfondit la nature de notre âme. N'a-t-elle pas la puissance de s'élever par la raison au-dessus du temps et de l'espace concrets qui nous entourent, au-dessus de la région contingente et matérielle où nous sommes plongés, et de découvrir quelques rayons épars de la vérité nécessaire, absolue, infinie, éternelle et sans fin ? Que si les vérités éternelles sont l'objet naturel de notre entendement, il doit y avoir entr'eux quelque conformité de nature ; si notre âme est faite pour les choses qui ne changent pas, il y a en elle un fond qui ne doit pas changer, un principe de vie immortelle. Aussi Aristote ne cesse-t-il de répéter qu'il y a en nous « quelque chose de divin », que « la raison est du moins ce qu'il y a de plus divin de tout ce qui est en nous (2) » ; qu'elle nous rend semblables à Dieu « dont

(1) « Deus qui est institutor naturæ non subtrahit rebus quod est proprium naturis earum. Ostensum est autem quod proprium naturis intellectualibus est quod sint perpetuæ : unde hoc eis a Deo non subtrahitur. Sunt igitur substantiæ intellectuales ex omni parte incorruptibiles ». — (S. Thomas, *Contra Gentes,* lib. II, ch. 55.)

(2) *Ἔιτε θεῖον ὂν καὶ αὐτὸ εἴτε τῶν ἐν ἡμῖν τὸ θειότατον.* (Aristote, *Ethic. Nic.,* l. X, c. 7, § 1.)

la dignité tout entière est d'être la pensée éternelle (1) ».

Les aspirations de l'âme humaine.

En même temps que la raison de l'homme découvrait les horizons infinis de ce monde supra-sensible et éternel, son cœur, qui n'est pas moins vaste que son esprit, s'éprenait d'amour pour tous ces biens entrevus dans cette vie supérieure : le vrai, le bien, le beau, le bonheur parfait, et soupirait de toutes ses puissances vers la réalisation de ces divines promesses, car cette révélation naturelle implique une promesse, et nous ne pourrions comprendre que la Nature, *qui ne fait rien en vain,* nous ait donné des idées et des aspirations si hautes pour ne les satisfaire jamais.

Qui oserait prétendre que la terre suffit à nos aspirations ? Hélas, nous ne découvrons péniblement ici-bas que quelques parcelles de vérité ; encore ne sont-elles jamais bien pures ; elles s'enveloppent toujours de beaucoup de ténèbres, et sont pleines de lacunes et d'ignorances. Ce n'est pas là cette vérité vraie, pleine et entière, pour laquelle notre intelligence est faite. Et cette soif ardente de bonheur, qui consume notre cœur, ne saurait être étanchée pleinement par ces quelques instants de bonheur fragile et passager qu'obscurcissent mille peines et mille déceptions.

L'on ne saurait soutenir plus légitimement que ces aspirations supérieures, toujours inassouvies en ce monde et toujours renaissantes, proviennent du caprice de notre liberté, des égarements de notre fantaisie, en un mot de notre propre faute, et qu'il ne tient qu'à nous de ne plus nous tourmenter inutilement. Non, c'est la nature même de notre esprit de tendre à l'idéal et à l'infini, c'est la nature de notre cœur de soupirer après un

(1) Aristote. *Métaph.,* XII, c. 9, § 2.— Cfr. *Morale Nic.,* l. X, c. 8, § 7 : « Ainsi donc l'acte de Dieu qui est l'essence de sa béatitude consiste dans la contemplation, et l'acte qui chez les humains se rapproche le plus de celui-là est aussi l'acte qui leur assure le plus de félicité ».

bonheur sans mélange et sans fin. Tout homme éprouve nécessairement ce besoin de l'esprit et du cœur, et ne peut le supprimer en lui. Il peut, sans doute, s'égarer dans la recherche des moyens particuliers, placer son bonheur dans la richesse ou dans la pauvreté, dans les délices des sens, ou dans le mépris de ces plaisirs trop grossiers : le choix de ces biens particuliers est laissé à la liberté individuelle ; mais l'homme n'est pas libre de ne plus tendre au bonheur parfait et à la béatitude éternelle.

Ces aspirations supérieures, qui sont le noble tourment de cette vie, sont donc le fait de notre nature et de la Volonté qui nous a créés. Par conséquent, la disproportion manifeste que nous constatons entre ces aspirations et notre état présent, est une preuve saisissante que le plan divin n'est qu'en partie réalisé ici-bas, et que nous sommes faits pour une vie meilleure. Dieu aurait manqué à sa sagesse en nous donnant des tendances sans but réel, des aspirations sans objet ; il aurait failli à sa bonté en tourmentant cruellement le cœur de l'homme des aspirations les plus nobles, avec le secret dessein de ne les satisfaire jamais (1).

« Il ne faut donc pas en croire — c'est la belle conclusion d'Aristote — ceux qui conseillent à l'homme de ne songer qu'à des choses humaines, et à l'être mortel de ne songer qu'à des choses mortelles comme lui. Loin de là, il faut que l'homme s'immortalise autant que possible (par la meilleure partie de lui-même). Il faut qu'il fasse tout pour vivre (éternellement) selon le principe le plus noble de ceux qui le composent », et qui seul est « impassible, éternel et divin », — comme il l'a répété si souvent (2).

(1) «Naturale desiderium non potest esse inane. « (S. Thomas. 1ª, q. 75, a. 6, c.)

(2) Ce passage est trop remarquable et trop beau pour ne pas le mettre

*
* *

Preuves morales

A ces preuves psychologiques déjà si solides, tirées de la nature même de notre âme et de ses facultés, d'après la doctrine péripatéticienne, viennent s'ajouter et se superposer toutes les preuves non moins saisissantes et lumineuses tirées de l'ordre moral, de l'ordre religieux et surnaturel. Mais c'est là un domaine voisin sur lequel nous ne voulons pas empiéter.

en entier sous les yeux du lecteur. Après nous avoir montré le bonheur dans la vertu, principalement dans la vertu la plus noble qui est l'exercice du νοῦς, la contemplation de la vérité, et surtout de la vérité par excellence qui est Dieu lui-même, — il ajoute : « pourvu que ce soit dans une vie d'une durée parfaite, car une seule hirondelle ne fait pas le printemps, non plus qu'un seul beau jour ; et l'on ne peut dire davantage qu'un seul jour de bonheur ni même quelque temps de bonheur suffise pour faire un homme heureux et fortuné. » — Plus loin, Aristote revient sur la même pensée et la complète : « Il n'y a donc qu'elle (la contemplation) qui soit le bonheur parfait de l'homme pourvu qu'elle se prolonge pendant la durée parfaite de la vie, car rien d'imparfait ne suffit au bonheur. Peut-être d'ailleurs, cette noble vie est-elle au-dessus des forces de l'homme ; ou, du moins, l'homme peut vivre ainsi non pas en tant qu'il est homme, mais en tant qu'il y a en lui quelque chose de divin. Et autant ce principe divin est au-dessus du composé auquel il est joint (l'âme n'est donc pas complètement absorbée par la matière mais la dépasse par sa partie supérieure), autant l'acte de ce principe est supérieur à tout autre acte, quel qu'il soit, conforme à la vertu. Mais si l'entendement est quelque chose de divin, par rapport au reste de l'homme, la vie propre de l'entendement est une vie divine par rapport à la vie ordinaire de l'humanité. Il ne faut donc pas en croire ceux qui conseillent à l'homme de ne songer qu'à des choses humaines, et à l'être mortel de ne songer qu'à des choses mortelles comme lui. Loin de là, il faut que l'homme s'immortalise autant que possible (quant à la meilleure partie de lui-même) ; il faut qu'il fasse tout pour vivre (éternellement) selon le principe le plus noble de tous ceux qui le composent. Si ce principe n'est rien par la place étroite qu'il occupe, il n'en est pas moins infiniment supérieur à tout le reste en puissance et en dignité. C'est lui qui, à mon sens, constitue chacun de nous et en fait un individu (donc, rien de plus personnel), puisqu'il en est la partie dominante et supérieure ; et ce serait une absurdité à l'homme de ne pas adopter sa propre vie et d'aller adopter en quelque sorte celle d'un autre principe. Le principe que nous posions naguère s'accorde parfaitement avec ce que nous disons ici : ce qui est propre à un être et conforme à sa nature est en outre ce qui est pour lui le meilleur et le plus agréable. Or, pour l'homme, ce qui lui est le plus propre c'est la vie de l'entendement, puisque l'entendement est vraiment tout l'homme ; et par conséquent la vie de l'entendement est aussi la vie la plus heureuse que l'homme puisse mener. » — (Aristote, *Morale à Nic.,* l. I, c. 4 ; et l. X, c. 7.)

Nous laisserons au moraliste le soin de développer dans toute leur ampleur les divers arguments tirés de l'idée du *devoir*, dont la sainteté et la justice divines sont les gardiens naturels. Le bien mérite une récompense, le mal un châtiment ; et Dieu se renierait lui-même s'il ne leur appliquait tôt ou tard une sanction universelle et équitable.

Or une telle sanction n'existe nulle part en cette vie. Les peines du remords sont souvent en raison inverse de la culpabilité ; plus la conscience est endurcie, moins elle fait entendre sa voix vengeresse. Les biens et les maux temporels sont le plus souvent dispensés à chacun sans égard aux vertus ni aux démérites. Les tribunaux de la justice humaine n'ont aucune action sur l'immense majorité de nos actes, qui sont secrets ou qui leur échappent de mille manières ; et lorsqu'ils peuvent les surprendre et les juger, leurs sentences, parfois injustes et toujours imparfaites, ont encore besoin d'être révisées par une justice infaillible et sans appel.

En un mot, sans la sanction morale de la vie future, il n'y aurait plus de loi naturelle, car une loi dépourvue de sanction n'est plus une loi qui s'impose ; et sans la loi naturelle, les lois divines et humaines s'écrouleraient, comme de gigantesques édifices tout à coup privés de leur base ; les peuples civilisés reviendraient au règne de la force brutale et de la barbarie sans frein.

Cette catastrophe sociale retentirait jusque dans le foyer domestique et dans la vie privée, désormais sans boussole et sans but. Quelle est en effet notre fin dernière ? N'est-ce pas de nous dégager des sens et des plaisirs grossiers, pour arriver un jour à contempler Dieu et à jouir de sa béatitude ?

Écoutez plutôt le Philosophe païen : « Le choix et l'usage soit des biens naturels, soit des forces de notre

corps, ou de nos richesses, ou de nos amis, en un mot de tous les biens, seront d'autant meilleurs qu'ils nous permettront davantage de connaître et de contempler Dieu. C'est là, sachons-le bien, notre condition la meilleure ; c'est là notre fin la plus belle ; et la condition la plus fâcheuse à tous ces égards est celle qui, soit par excès, soit par défaut, nous empêcherait de servir Dieu et de le contempler. Or telle est la nature de notre âme et telle est sa destinée laplus sublime : elle consiste à ne plus ressentir jamais cette autre partie inférieure d'elle-même en tant qu'elle est inférieure, (et à ne plus vivre que de la partie supérieure par la connaissance et la contemplation de Dieu). Voilà la fin dernière de la beauté morale et de l'honnêteté, et le véritable emploi que l'homme doit faire des biens absolus (1) ».

Voilà par conséquent la destinée sublime et la direction souveraine dont aucune vie humaine ne saurait se passer sans abdiquer et déchoir.

Promesse divine.

Mais le philosophe chrétien, éclairé des lumières surnaturelles, connaît en outre les promesses indéfectibles qui sont le plus ferme soutien de ses espérances immortelles. Il croit en la bonté infinie du *Père qui est aux cieux* et dont nous sommes les enfants ; il croit fermement en la vérité de Celui qui a dit : « *Je suis la Résurrection et la Vie ; celui qui vit et croit en moi ne mourra point éternellement* (2) ». — Cette confiance ne le trompera point, s'il s'attache d'esprit et de cœur à ce Dieu qui est le principe même de notre intelligence, car, selon la belle parole de Bossuet, « autant que Dieu restera à l'âme (et de lui-même jamais il ne manque à ceux qu'il a faits pour lui, et sa lumière

(1) Aristote, *Morale à Eudème,* fin.

(2) « Ego sum resurrectio et vita... et omnis qui vivit et credit in me non morietur in æternum ». (Jo. XI, 25).

bienfaisante ne se retire jamais que de ceux qui s'en détournent volontairement) : autant, dis-je, que Dieu restera à l'âme, autant vivra notre intelligence ; et, quoiqu'il arrive de nos sens et de notre corps, la vie de notre raison est en sûreté (1) ».

Vivons donc et mourons aussi dans cette foi inébranlable, ne craignant pas de confesser que nous sommes les enfants du Ciel, et que loin de borner nos espérances à cette vie qui passe, nous attendons l'aurore de la vie bienheureuse que Dieu doit donner à ceux qui, malgré leurs erreurs et leurs faiblesses, ne violent jamais la fidélité qu'ils lui ont promise (2).

(1) Bossuet, *Connaissance de Dieu.*

(2) « Filii sanctorum sumus et vitam illam expectamus quam Deus daturus est his qui fidem suam nunquam mutant ab eo ». (Tobie, II, 18).

APPENDICE

Note pour l'interprétation du chapitre V^e^ du III^e^ livre du ΠΕΡΙ ΨΥΧΗΣ

Il paraîtrait à première vue que dans ce passage Aristote nie l'immortalité de l'*Intellect patient,* et par conséquent de la *conscience,* tout en affirmant celle de l'*Intellect agent* ; ce qui serait inintelligible, et d'ailleurs opposé aux assertions formelles du même auteur. Mais si l'on examine de plus près le texte en question, on s'aperçoit bientôt que le νοῦς ποιητικός et le νοῦς παθητικός étudiés dans ce chapitre, ou plutôt dans ce *fragment* de chapitre dont le désordre et les lacunes ajoutent à l'obscurité d'un sujet si profond, ne ressemblent en rien à l'*Intellect agent* et à l'*Intellect patient* dont l'École nous parle si souvent.

Pour en comprendre le sens, il faut se rappeler que le philosophe vient d'opposer la fonction de l'*Intelligence* à celle de l'*Imagination* qui lui fournit les matériaux de ses conceptions abstraites. « Quant à penser, nous a-t-il dit, comme c'est tout autre chose que sentir, et que l'on peut y distinguer d'une part l'imagination et d'autre part la conception intellectuelle, nous parlerons d'abord de l'imagination et nous parlerons ensuite de l'autre. » (*De anima,* l. III, c. 3, § 5.)

Aristote a tenu parole ; après avoir parlé de l'imagination, voici qu'il nous entretient de l'intelligence. Reprenant la même pensée, il rapproche de nouveau ces deux facultés si intimement unies dans l'acte de l'entendement. « De même que dans toute nature, nous dit-il, il faut distinguer d'une part la *matière* pour chaque genre d'objet... et d'autre part la *cause formelle...,* de même il faut aussi que ces différences se retrou-

vent dans l'âme. » — Il y aura donc dans l'âme une partie passive qui fournira les matériaux de nos conceptions, une autre partie active qui les transformera et les rendra intelligibles. C'est la première qu'Aristote appelle νοῦς παθητικός, et la seconde, νοῦς ποιητικός.

Dès lors on comprend pourquoi celle-ci est immortelle et celle-là périssable. Il est clair que la partie sensible et imaginative de l'âme, étant organique et indissolublement liée à la matière, doit cesser d'agir après la séparation du corps et rentrer en puissance (νοῦς παθητικὸς φθαρτός) ; tandis que la partie intellectuelle étant inorganique et séparable (χωριστός) demeure en acte et reste identique à elle-même. « *Is intellectus separabilis est et non mixtus* (corpori), *passioneque* (alteratione) *vacat, quum sit substantia sua actu... separatus vero solummodo id est quod est, atque id solum est immortale æternumque* ».

Le philosophe ajoute très justement que dans cette vie future nous n'aurons plus la mémoire : « *non autem recordamur* » ; mais il faut l'entendre de la mémoire organique des sens, car rien n'empêche à l'intelligence de conserver les idées acquises, puisqu'on a établi qu'elle était le trésor ou le lieu des formes (τόπος εἴδων), et qu'elle demeurait identique à elle-même. Aristote, comme Descartes, a reconnu cette seconde espèce de mémoire. La mémoire intellectuelle et la réminiscence sont pour lui le privilège exclusif de l'âme humaine, et lui donnent le sentiment de sa personnalité. (*De memoria,* c. 2, § 16.)

Reste à savoir si, dans ce nouvel état, nous n'aurons pas, pour penser et acquérir des notions nouvelles, un nouveau moyen plus sûr et plus prompt que celui de l'abstraction des images sensibles et matérielles. Ce moyen devait paraître bien simple à un disciple de Platon qui n'a jamais combattu dans la théorie des idées platoniciennes que leur existence séparée. Il est vrai qu'Aristote n'en dit rien dans le fragment qui nous reste de ce chapitre ; il l'insinue cependant par ces paroles : « c'est après la séparation du corps seulement que l'intelligence est pleinement ce qu'elle est » — *χωρισθεὶς δ' ἐστὶ μόνον τοῦθ' ὅπερ ἐστί.* Mais il le dit ailleurs, nous l'avons vu, d'une

manière assez claire et dans un sublime langage. Il avait même consacré un ouvrage entier à prouver l'immortalité de l'âme, le Εὔδημὸς ἢ περὶ ψυχῆς où il devait probablement traiter la question *ex professo.* Malheureusement il ne nous reste que quelques citations de ce traité, en forme de dialogue platonicien.

S. Thomas fait, sur la fin de ce chapitre, une remarque analogue : « Et ideo destructo corpore non remanet in anima separata scientia rerum secundum eumdem modum quo modo intelligit. Sed quo modo tunc intelligat, non est præsentis intentionis discutere ». (S. Thomas, *De anima,* l. III, lec. X.)

En terminant nous prierons le lecteur de vouloir bien rapprocher de ce fragment de chapitre, pour le compléter, tous les autres textes que nous avons déjà cités dans cette étude. Il aura sous les yeux, dans sa grandiose unité, toute la théorie d'Aristote sur la spiritualité et l'immortalité de l'âme, en même temps que la réponse à certaines accusations assez peu justifiées, telles que : « Aristote n'a pas fait de l'âme une substance » ; — « Il n'a pas su distinguer l'âme et le corps » ; — « Il est panthéiste » ; — « Après la mort, l'âme ne peut que se confondre avec la substance divine » ; — « L'immortalité est incompatible avec sa théorie de l'âme » ; — lorsqu'il se tait, on se hâte de conclure : « il n'a pas cru à l'immortalité » ; lorsqu'il parle et qu'il démontre l'immortalité, ce n'est plus qu'une « concession évidente aux croyances populaires et un manque de sincérité » ; etc., etc.

À notre avis, toutes ces interprétations plus ou moins bienveillantes prouvent surtout la ténacité invraisemblable de certains préjugés. Qu'Aristote soit incomplet et qu'il n'ait pas connu la vérité toute entière, nous le reconnaissons volontiers ; mais il faut du moins lui rendre cette justice qu'il n'hésite jamais sur la spiritualité et l'immortalité de l'âme humaine. Platon avait parlé de l'immortalité *divinement ;* Aristote le premier en a parlé *scientifiquement* : ce titre devrait suffire à lui assurer, auprès de nos savants, une admiration et une reconnaissance immortelles.

Paris. — Imprimerie G. Picquoin, 53, Rue de Lille