

Académie Royale
de Langue et de Littérature
Françaises



BULLETIN

TOME XIII — N° 1
FÉVRIER 1934

SOMMAIRE

Jérôme et Saturnin à la recherche du Vrai et de la Certitude (Lecture faite par M. Jules FELLER en séance du 11 mars 1933)	5
Chronique	97
Le Bureau	97
Commission administrative	97
Le Prix Beernaert	97
Concours	97
Livres reçus	98

Académie Royale
de Langue et de Littérature
Françaises

Académie Royale
de Langue et de Littérature
Françaises



BULLETIN

TOME XIII

BRUXELLES, PALAIS DES ACADEMIES.
LIÈGE, H. VAILLANT-CARMANNE, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE.

Jérôme et Saturnin

à la recherche du Vrai et de la Certitude

(Lecture faite par M. Jules FELLER en séance du 11 mars 1933).

DIALOGUE II.

S. — Entrez !... Ah ! c'est vous, mon cher Jérôme ! Soyez le bienvenu.

J. — Toujours à votre bureau, cher ami Saturnin ?... Plus assidu qu'un scribe de Courteline... On voit bien que vous n'êtes pas lié par un contrat !... Excusez-moi de tomber ainsi à l'improviste, mais je n'ai que cette après-dînée de répit.

S. — Vous ne dérangez rien. Déposez manteau et chapeau dans l'autre pièce, sur mon lit... Prenez ce fauteuil sans remords... Voici la boîte aux cigarettes. J'enlève cette pile de bouquins pour caser un cendrier. Et en avant la bonne causerie !

J. — Songez que ma visite est toujours intéressée.

S. — Bah ! vous ne venez pas m'emprunter les milliards que réclament nos bons amis d'Amérique. Quelque idée vous tracasse donc. Tant mieux si vous apportez un sujet sur lequel on puisse discuter.

J. — Figurez-vous qu'en bouquinant samedi dernier je suis tombé sur deux volumes signés Strada : *Essai d'un*

ullimum organum (1). Ce titre m'a intrigué. Quoi ? un traité des orgues ? Je l'ai ausculté. Il m'est revenu bientôt un vague souvenir d'un cours de Tiberghien...

S. — ...une lune de la planète allemande Krause...

J. — ...où l'on vantait la logique ou *Organon* d'Aristote. Au lieu d'orgues, c'étaient huit cent soixante et onze pages sur la Méthode, à la recherche d'un critérium de la certitude ! J'avais bien oublié les mots, mais le sujet, comme vous savez, m'a toujours inquiété. J'ai donc emporté les volumes de Strada pour lui dérober sa recette. Mais ce n'est pas très digestif. Je mentirais si je vous disais les avoir lus en entier.

S. — Strada ? le poète épique, celui qui a composé une Légende des siècles en dix volumes ! Comment pourriez-vous lire son *Organum* ? une marée de chapitres qui se précipitent comme les flots de l'Atlantique, roulant de ces vagues énormes à crêtes écumeuses et à fonds sombres où l'on ne distingue plus rien ! Le génie de l'auteur s'élançait et se plongeait dans des élucubrations infinies, à côté du vrai sujet. Jamais de définitions précises. Et puis, comme il arrive souvent, la critique des prétendues méthodes antérieures apparaît beaucoup plus sensée que la construction nouvelle.

J. — Certes, je ne contredirai pas ce jugement. Vous m'absolvez de n'avoir pu poursuivre cette lecture. En trois phrases vous venez de déblayer la route. Quelle chance que vous connaissiez mon Strada ! Vraiment vous tenez les clefs de toutes les portes : comment voudriez-vous que je n'accoure pas vous prier de m'ouvrir cette porte-là ?

S. — Peut-être me croyez-vous plus habile constructeur

(1) Paris, Hachette, 1865.

que notre poète-philosophe ; mais je ne suis qu'un critique plus ou moins informé.

J. — Pourtant je venais vous demander quel est votre « critérium de la certitude ».

S. — Rien que cela ! S'il y en avait un, évident, infaillible, aurait-on, depuis l'Inde et la Grèce, échafaudé tant de systèmes contradictoires de philosophie ? Des milliers de penseurs ont proposé des milliers de thèses : aucune n'a rallié tous les suffrages ; le monde ne s'est reposé dans aucun système comme dans un port à l'abri des tempêtes. Et vous voulez que je délie, seul en face de tous les voyants des siècles écoulés, une solution ? la solution irrévocable, intangible, triomphante ? non, n'est-ce pas ?

J. — Je connais votre modestie et je n'en demande pas tant. A défaut de solution finale, vous avez votre idée, bien sûr. Je ne vous réclame que votre idée, telle quelle. Songez que je suis un banal amateur en ces questions métaphysiques. Vous ne m'offririez que des définitions précises, une plus claire intelligence du problème, sans aucune solution, que j'y aurais beaucoup gagné.

S. — Mais avez-vous réfléchi que la logique n'est plus à la mode ? Voyez autour de vous la diversité des systèmes. On vise à produire de l'effet par les opinions les plus excentriques. La vieille logique, qui voulait discipliner la pensée, passe pour une rengaine d'école. Les esprits fument comme des cheminées de locomotives. Jadis c'était une honte de ne pas se mettre d'accord avec soi-même dans sa pensée et dans sa conduite : à présent on se fait gloire même de ses contradictions. On croit mieux représenter par là le macrocosme avec toutes ses antinomies. On réalise dans un sens inattendu le mot de Térence : *Homo sum, nec quicquam humani...*

J. — Mais vous admettez bien qu'il soit sain de réagir. Je n'ai pas l'ambition de réformer les mentalités de nos étincelants contemporains ; je voudrais seulement, pour moi, pour mon usage personnel, éloigner ces fantasmes que l'excès même de la culture fait jaillir des cerveaux en ébullition. Je veux demeurer un esprit terre à terre, mais lucide. C'est pourquoi je cherche le fil de la vérité.

S. — Je n'aurai à vous dire que des choses très superficielles.

J. — Eh bien ! laissons le génie s'élançer vers la lune, en avion, jusqu'à en perdre le souvenir du sol où l'on marche et de l'air où l'on respire. Et rampons dans la logique, rampons sans honte ni remords !

I.

S. — Soit ! Partons donc de votre Strada et commençons par la critique. Il donne au mot *méthode* un sens inattendu. A ses yeux l'Organon ne semble pas être l'art de conduire soi-même, librement, sa pensée, mais l'art de vinculer la pensée d'autrui. Il fait rentrer dans la méthode la tyrannie politique et la contrainte religieuse. Il les honnit, c'est vrai, et il brosse des peintures émouvantes des mentalités ployées sous le joug. Je ne voudrais pas les retrancher du livre : c'en est la partie la plus brillante ; mais il fallait présenter ces prétendues méthodes comme des étouffoirs.

J. — Si je comprends bien votre critique, une méthode, c'est simplement ce que nous nommerions dans le jargon d'aujourd'hui une « directive », une ligne de conduite pour atteindre la Vérité ?

S. — Avec cette restriction qu'il ne s'agit pas de la vérité morale, opposée au mensonge, mais de la vérité logique

opposée à l'erreur. Je dirais plus volontiers « pour atteindre la réalité », si ce mot n'évoquait pas plutôt les phénomènes du monde extérieur. Au contraire, nous voulons avoir prise sur d'autres objets que ceux de la physique et de la chimie. Devant nous se dresse le domaine infini de l'esprit humain, tout un monde subjectif de perceptions, de jugements, de théories et de systèmes qu'on se plaît à opposer au monde objectif ; et c'est surtout pour la discipline des idées qu'il faut des règles, une méthode, un code de précautions contre l'erreur.

J. — Voilà la vérité largement définie. Mais, en même temps, elle court grand risque de ne plus exister qu'à l'état d'idéal. A part les esprits spéculatifs, l'humanité s'inquiète fort peu de cette divinité pour elle-même. Elle la cherche en gros et s'en sert pour passer vite à l'action, augmenter sa puissance.

S. — Oui ; c'est ce qui a fait la fortune du pragmatisme de William James. Pratiquement, pour la plupart des hommes, le vrai se confond avec l'utile. James proteste de son respect pour la vérité, mais il en déplace le caractère, il se plaît à intervertir la signification des termes. La vérité pratique devient « ce qui paie, ce qui procure un rendement », par le succès. De même, pour le relativiste allemand Georg Simmel, la représentation n'est pas utile parce qu'elle est vraie : elle est vraie parce qu'elle est utile. A ce compte, bien des erreurs de raisonnement ont eu — ou ont encore — leur utilité, qui le nie ? Mais mesurer ce qu'ont produit d'utile et de néfaste les vieilles croyances du monde dans tous les domaines, c'est une autre question. Nous ne pouvons pas imiter le philosophe américain dans cet essai — bien américain — d'intégration du vrai dans l'utile : il s'agit pour nous d'un problème de logique pure, indépendant de

toute application à nos intérêts ; il s'agit de trouver une méthode pour aboutir à la certitude, dùt la certitude nous écraser, troubler notre optimisme et entraver nos petites entreprises, conséquences auxquelles d'ailleurs je ne crois pas.

J. — J'aime cette doctrine rigoureuse. Celle-là au moins ne flatte point les prétentions des tyrans ni les passions populaires. Elle ne suit pas la mode. On ne l'accusera pas de favoriser le dévergondage des esprits.

S. — Donc, en bonne logique, la première marche, au seuil de la méthode, consiste à ne pas se méprendre quant au but absolument désintéressé de l'enquête. Constaté avec Strada que tour à tour la Force, la Tradition, le Bon sens ou *Consensus* universel, la Foi, l'Autorité, la Lettre, le Bien, le Beau, l'Utile, ont essayé de ligotter, museler, comprimer, laminer la pensée humaine, et considérer ces entraves comme des étapes de la méthode, c'est abuser singulièrement des termes.

J. — Vous êtes indulgent ! C'est confondre le mors du cheval, qui lui déchire la bouche, avec le sac d'avoine que le roulier lui lie à la tête pour le nourrir.

S. — Vous avez le don des comparaisons saisissantes. Mais ne nous attardons pas sur le seuil. Que doit nous offrir la méthode ? Des règles générales, applicables à tous les domaines de la vie intellectuelle, des codes spéciaux de règles plus circonstanciées pour chaque science. C'est ce qu'a voulu réaliser Alexandre Bain dans son traité de *Logique déductive et inductive*. Strada, lui, n'a pas même effleuré le problème. C'est un Wiertz de la philosophie qu'un naïf orgueil a égaré. Il se posait la question suivante : « *que* faut-il penser pour être dans le vrai ? » au lieu de celle-ci : « *comment* faut-il penser pour découvrir le vrai et chaque fois s'en assurer ? » Il a substitué le *quid* au *quomodo*, un

fantôme de vérité générale et métaphysique au certificat d'identité exigible de chaque phénomène. Sa recette sera : « jugez selon mon système de philosophie ». Et son système ne fera qu'ajouter des variantes aux élucubrations de Spinoza et de Hegel. Il composera une œuvre grandiose et inefficace.

J. — Quel serait donc, par contraste, le programme général de la méthode ?

S. — Il serait beaucoup plus humble. Il s'agirait d'abord de déterminer si, par exemple, ce bureau, ces livres, ces papiers, cette écritoire existent bien tels que mon œil les voit, et, pour généraliser, si les images que les sens nous transmettent correspondent bien aux réalités du monde extérieur, si mon esprit n'est pas victime d'une caléidoscopie qui ne reflète rien des formes réelles ; il s'agirait ensuite, dans le domaine intellectuel, de savoir si mes perceptions, mes jugements, mes raisonnements ne sont pas des rêves sans consistance ; ou plutôt, étant prouvé que l'univers, la nature et l'esprit existent, de savoir *comment* nous en prendrons une connaissance adéquate et *comment* nous serons sûrs de ne point chavirer dans l'erreur.

J. — Voilà bien le problème ! Strada ne s'en doute guère.

S. — Strada plane au-dessus, en un vol magnifique. Il ignore qu'*organon* signifie *mécanique*. Après avoir condamné toutes les prétendues directives du passé, il va dévoiler sa méthode ! Le fil d'Ariane que tous les siècles révolus n'ont pas réussi à trouver, il le possède ! vous en doutiez-vous ? Il l'annonce au monde sur le ton épique. Et, au lieu de renouveler les bases de la logique, il compose une théodicée. Je cite : « Qu'est-ce que l'Être ? Quelle est son Essence ? Qu'est-ce que la Substance ?... Je parlerai métaphysique, s'écrie-t-il, et je serai obscur quand il le faudra, puisque c'est là être obscur !... L'identité est la permanence de la

détermination de l'être... Résoudre la question des antinomies, c'est résoudre celle de l'essence de l'être... », etc.

J. — Grâce pour ma pauvre tête !

S. — Toutes les élucubrations hégéliennes de Strada, comme les systèmes antérieurs qui s'épanouirent en Malebranche, reviennent à poser l'Idée comme être primordial. L'idée a créé le monde des formes matérielles contingentes et limitées. N'est-ce pas poser en axiome, en principe de méthode, ce qu'il aurait fallu méthodiquement prouver ? ce que les efforts réunis de tous les siècles n'ont jamais réussi à prouver ?

J. — Ni les philosophes ni les poètes, ni les savants ni le public ne se sont émus, que je sache, de cette révélation. L'ouvrage semble avoir eu peu de retentissement.

S. — Aussi n'aurais-je pas songé à vous en parler s'il n'avait pas été le moteur de vos réflexions. Sans cette critique, nous aurions cinglé plus droit vers le but.

J. — Ne le regrettez pas. J'avais réellement besoin de contrôler mon impression par la vôtre, car je me sentais honteux de mon impuissance à suivre l'auteur.

S. — On ne compose pas un traité de logique sur le ton de l'*Ibo* de Victor Hugo. Le public ordinaire, qui a besoin de manuels, n'y a pas mordu. Quant aux professionnels de la philosophie, ils ne souffrent pas qu'on traite la matière à la mode biblique ou orphique.

J. — Et les poètes, d'autre part, n'ont pas lu cette œuvre hybride : ils n'aiment pas que la poésie s'écarte du domaine des sentiments. Le poème de Louis Racine sur la *Religion*, le *Bonheur* de Sully-Prudhomme les laissent assez tièdes. Mais Nietzsche, — pardonnez-moi de jeter encore au travers de la route cette exception, — Nietzsche parmi les philosophes a pourtant dompté cette indifférence.

S. — Le croyez-vous ? Nietzsche n'est-il pas plutôt un moraliste ? A-t-il touché aux classifications, aux analyses si chères à l'enseignement ? Son échelle des valeurs ne contrarie en rien la psychologie descriptive de l'Université. Sa conception du surhomme, incarnée dans Zarathoustra, si on la dégage des mythes superbes dont il l'a revêtue, de son allure dramatique et du ton de prosélytisme de l'apôtre, ne fait que rajeunir la vieille théorie du progrès. Nietzsche est un poète et un sermonnaire apocalyptique, fouetté tour à tour par des bouffées d'espoir et des accès de pessimisme. Il vaticine dans une tout autre sphère que celle de Dugald-Stewart ou Herbert Spencer... Mais ne vous semble-t-il pas que nous musons en route comme des écoliers ?

J. — Bah ! vous ne sortez pas du sujet. Ces digressions ont le grand mérite de m'enseigner ce que la méthode n'est pas, moyen classique pour préparer un profane à bien saisir ce qu'elle doit être. Mais je ne mêlerai plus le fil de votre pensée... qu'à la prochaine occasion. Si je distingue dès maintenant quelque chose dans ce problème, la méthode ou l'organon n'est pas encore le critère de la certitude. La méthode est la route, la certitude est le but, le repos au bout d'un long chemin. Le critérium est la preuve que je suis dans le vrai, la preuve inéluctable, invincible, à la fois port de salut et tremplin pour de nouvelles découvertes.

S. — C'est parler en vieux logicien. Comment n'aurais-je pas plaisir à débattre une question avec vous ?

J. — Ce livre m'a déçu, mais il m'a poussé à réfléchir.

S. — Preuve qu'il n'y a pas de mauvais livre pour les bons lecteurs. Mais continuons. Après cette réfutation, il nous faut une doctrine positive, ou du moins des linéaments. Son exposé, tel que je l'improvise, comprend deux parties ; l'une, théorique : rappeler le mécanisme d'une méthode

logique ; l'autre, plus pratique : rappeler les conditions matérielles dans lesquelles s'exerce cette logique, afin de fixer le degré de notre fameuse certitude. Cette limitation ne permet pas les envolées du génie ni le déploiement de toute une philosophie. La question se rétrécit aux observations patientes de la psychologie proprement dite, chargée d'étudier notre machine à penser, les sens et l'intelligence ; aux ressources de la logique, qui dirige les opérations, qui examine, trie et classe les produits de l'intelligence ; et, chemin faisant, pour ne pas être dupe des mots, à la confrontation philologique du langage avec la pensée, deux jumeaux qui ne sont pas toujours d'accord.

J. — Etourneau que j'étais ! Mon impatience tendait droit à la preuve, à la clef du vrai, critère sauveur capable d'abolir toutes les disputes. Aux précautions que vous prenez, je devine maintenant qu'il n'y en a pas.

S. — Du moins je n'en connais pas. Je ne suis pourtant pas un pyrrhonien. Ne croyez-vous pas que, s'il existait une clef sûre, une sorte de passe-partout de la Vérité, on l'aurait trouvée depuis longtemps ? La conquête du vrai, autrement dit la science, n'avance que pas à pas, comme sur un terrain mouvant. Impossible de répondre à votre impatience par un triomphant « Sésame, ouvre-toi ». Nous devons le remplacer par une étude des éléments du problème.

J. — Oui, je ne voyais que le bon repos à l'hôtellerie au bout de la route, la détente du souper et l'oreiller de la certitude. C'est au contraire le chemin qui est long et périlleux. Il faut d'abord bien s'orienter ; la voie n'est qu'un sentier rocailleux ou fangeux qui se dissimule sous des buissons enchevêtrés de ronces, d'airelles et de bruyères... Enfilons le sentier !

II.

S. — Tous mes efforts à moi, logicien sans diplôme, consisteront à faire une très humble besogne que les grands docteurs ont jugée superflue, à isoler la méthode, qui est par essence une « action », de tous les éléments dont elle peut se servir. On ne doit point confondre la main ni le scalpel du chirurgien avec l'opération chirurgicale. J'ose en dire autant des connaissances, de l'esprit d'invention et de l'habileté du praticien : ce sont aussi des moyens nécessaires au succès, non des degrés de l'opération.

J. — En ce sens rigoureux, vous avez raison. Sinon, il faudrait englober dans la méthode les langes, les fils, la ouate et jusqu'aux antiseptiques.

S. — Tous ces objets « font partie », comme on dit vulgairement, de l'« opération », au sens le plus commun de ces mots, non au sens restreint de la logique. Et combien d'autres éléments on a donnés comme facteurs de la méthode ! *l'évidence* des cartésiens, *l'intuition* des bergsoniens, la *raison* des rationalistes, que sais-je encore ?

J. — Vous devenez un iconoclaste !

S. — Au contraire, je replace les icônes dans leur niche.

J. — Mieux même : je crois que vous leur faites une niche !

S. — Dans les deux sens ! — J'écarte d'emblée *l'Evidence* de Descartes. *Evident, clair, sûr, certain* sont des noms qualifiant le résultat final, la certitude ; ni l'évidence, ni la clarté, ni la certitude ne sont des façons d'opérer. — La *Raison* est définie, au sens abstrait, le « pouvoir de discerner la vérité » ; mais le pouvoir, cet attribut royal, n'est pas non plus l'exercice de la royauté. La raison est l'apport de l'intelligence à la bonne marche de l'entreprise. Des *raisons*, au sens concret du mot, sont des arguments, des preuves,

donc encore des produits et non des modes d'opération. — *L'Intuition* enfin est la vision intérieure. On peut en faire, par comparaison, le pendant subjectif du sens de la vue, une faculté, une subdivision de la puissance intellectuelle ; mais, encore une fois, pouvoir, puissance, faculté, vue, vision ne sont pas les procédés que nous cherchons.

J. — Mais, après cette analyse, — et pourtant je comprends que vous la fassiez, — il ne restera plus rien comme qualité de la méthode en soi. Quel avantage y a-t-il à éliminer tous ces moyens, qui, de votre aveu, « font partie » de l'opération ?

S. — La variété des sens dans le langage fait obstacle à la clarté des idées. Vos jambes, votre canne, la route, les pierres du pavé sont des auxiliaires de la marche ; elles ne sont pas la marche, qui est une action. Il s'agit ici de dégager le procédé dont nous nous servons pour que les sens, les instruments, la raison, l'intuition arrivent à conduire l'expérience à bonne fin, c'est-à-dire à la découverte de la vérité et à cette évidence ou certitude tant souhaitée, qui est la récompense. On n'expulse pas la raison ni l'intelligence hors de la méthode : on essaie de déterminer « comment fonctionne » la raison, d'étudier la raison comme mécanisme, à l'état dynamique.

J. — Ma question revient donc à ceci : y a-t-il moyen d'étudier le fonctionnement de l'intelligence en faisant abstraction de tous les adjuvants nécessaires de l'opération ?

S. — De même que les mathématiques étudient les rapports de quantité et de qualité sans égard à la matière des corps, la logique essaie d'étudier les rapports entre les idées sans égard à la matière des idées. Procède-t-on par comparaison, par analogie, par analyse, par synthèse, par élimination, par généralisation, par déduction, par induction, etc. ?

J. — Diable ! voilà une avalanche inattendue de procédés !

S. — Ce n'est qu'une énumération sans ordre, qui ne doit pas vous éblouir. Il faudrait trop de temps pour subordonner ces facteurs l'un à l'autre et réduire la liste. Examinons plutôt, historiquement, ce que les logiciens ont trouvé.

La logique classique, d'Aristote à Port-Royal inclus, ne reconnaît, comme moyen légitime d'action pour atteindre la vérité, que le procédé déductif, la déduction incarnée dans la formule du syllogisme.

J. — Bien que ce mot *déduction* n'ait pas en soi grande clarté, je sais ce que vous voulez dire. Vous m'en avez parlé autrefois.

S. — Bon ! Ajoutons que l'école repousse l'induction parmi les sophismes, comme étant un « dénombrement imparfait », et qu'elle méconnaît tout à fait le raisonnement analogique. Pour un disciple d'Aristote, rechercher la vérité, c'est essentiellement classer tel phénomène particulier sous une loi générale. D'où proviennent les lois générales, on ne s'en préoccupait aucunement, et pour cause ! les idées générales étaient considérées comme innées ; c'était le capital intellectuel imparti aux mortels par les Olympiens. La logique scientifique au contraire, depuis Bacon, s'est posé comme problème suprême la question de savoir comment l'esprit humain parvient à la conquête des idées générales, des lois sous lesquelles c'est un jeu de ranger ensuite des phénomènes particuliers.

J. — Je commence à voir clairement le but de votre analyse. Après cette hécatombe, il ne reste debout que ce que vous nommez induction et analogie, — que vous allez m'expliquer.

S. — Je ne repousse pas la déduction par système : il faut seulement lui assigner son rôle. Quant aux deux autres

procédés, il ne suffit pas de jongler avec des noms abstraits de facultés à l'état statique : il faut examiner comment l'intelligence procède à ses débuts pour conquérir les premières et les plus humbles notions. Examinons d'abord comment l'enfant, dont on ne s'occupe jamais en logique, apprend à démêler quelque chose dans le monde qui l'entoure.

J. — On dira qu'il n'a qu'à ouvrir les yeux ! Les animaux eux-mêmes se font une provision d'images. Ils reconnaissent l'herbe, l'arbre, le sol, l'eau, leurs semblables, leurs ennemis ; sans quoi, ils ne pourraient vivre.

S. — On peut étudier chez l'animal le mécanisme de la connaissance ; mais je ne songeais pas à remonter jusque-là, parce que l'étude est plus difficile. L'animal est privé de la parole, qui nous aiderait à pénétrer dans le secret de ses idées. L'enfant, lui, apprend les noms des objets, il les répète, il s'en sert comme symboles de ses impressions. Nous pouvons lire par les mots ce qui se passe en son jeune cerveau.

J. — Eh bien, à votre aise ! Mon exclamation prouve simplement que je ne vois point là de mécanisme et que j'ai grand besoin de recevoir votre démonstration.

S. — Pour procéder de façon concrète, par un exemple, le premier chien que l'enfant aperçoit est pour lui un être énigmatique, un conglomérat de certaines qualités d'étendue, de forme, de mouvement, de couleur et de son, dans la mesure où il est capable de les distinguer. C'est un objet à quatre pattes, qui a une tête, des yeux, des oreilles pendantes ou dressées, des poils gris ou roux, et qui fait bow-bow. Cet être, il le dénomme spontanément un bow-bow, par une onomatopée, par une seule qualité, jusqu'à ce que les grands lui aient enseigné le nom ordinaire de « chien ». Par l'un ou l'autre de ces noms, qui résument sa première impression, nous apprendrons à lire la formation des idées dans son

esprit. Quand ce même chien se représentera en son champ visuel, s'il prononce le mot « chien » ou fait quelque démonstration équivalente, nous en concluons qu'il a reconnu l'animal.

J. — Phénomène sans mystère. C'est reconnaître une identité.

S. — D'accord. Cependant les mystiques veulent que cet esprit d'enfant soit guidé par un principe de causalité, de constance de la nature, dont on ne perçoit pas la moindre trace. — Supposez maintenant qu'un autre chien lui apparaisse...

J. — Peut-être hésitera-t-il.

S. — S'il ne voit pas de différence entre les deux objets, ce que justifierait sa faiblesse enfantine d'analyse, ce second être sera classé « chien » sans difficulté. S'il aperçoit quelque différence de taille ou de couleur, il faut que la somme des ressemblances l'emporte pour qu'il se décide à classer « chien » cet animal. C'est ce second mode que je nommerais *analogie*.

L'analogie conclut donc d'un ou plusieurs cas particuliers, par comparaison, à un autre cas particulier, en se basant sur la ressemblance. Certes, l'enfant peut se tromper parfois dans son appréciation, assimiler l'image d'un chat ou d'un lapin à une précédente image de chien ; mais l'occasion de corriger l'erreur ne tarde guère. En tout cas, il n'apprend à connaître les phénomènes du monde extérieur que par le procédé inconscient et instantané de l'analogie.

Saint-Nicolas vient d'envoyer à mon petit-fils un gros chien artificiel, *made in Japan*. Celui-ci manque d'une qualité capitale, la vie ; mais il est bien accueilli et nommé chien comme ceux qui vivent : extension de la même pratique de l'analogie. Dans ses livres d'images figurent des représentations d'animaux ; celles-ci n'ont même plus la qualité

matérielle, qui est pourtant la principale. Petit Jean a bientôt appris à se passer de cette qualité. C'est un plaisir de le voir reconnaître les bêtes familières. Il en nommera même des dizaines qu'il n'a jamais vues au naturel. Pour celles-ci il apprend les images et les noms en premier : c'est au cirque qu'il ira reconnaître les originaux, éléphants, gazelles, chameaux, zèbres, que sais-je. Mais, si l'ordre des impressions est interverti, le procédé reste le même : il conclut analogiquement d'après des similitudes de formes.

Ainsi, grâce à ce mécanisme de comparaison sans doute automatique, à cette perception d'identités, de ressemblances et de différences, l'enfant peu à peu classe les objets en espèces et en genres ; il se fait, par élimination successive de qualités, des représentations générales. Ne me prêtez pas l'idée qu'il confond le chien vivant, le chien en baudruche et le chien en image : je dis qu'il se forme un concept « chien », qu'il pourra ensuite étoffer à sa manière.

Voulez-vous un autre exemple, moins simple ? Au lieu de reconnaître des objets, on peut assimiler des situations, des qualités. L'homme primitif n'a point d'idées générales ; il a des idées vagues, par impuissance d'analyse ; mais cet état d'*indifférenciation* n'est pas du tout celui de *généralisation*. Nos philosophes confondent très souvent l'un et l'autre. Pardonnez-moi ces mots techniques, qui me permettent d'abrégéer.

J. — Je vous comprends, et je vous suis avec attention.

S. — Comment raisonne le primitif réduit à un lot d'idées particulières ? Il perçoit des ressemblances d'objets, de qualités, d'actions, de situations, et il conclut, sans hésiter ; car l'hésitation n'est qu'un stade de la réflexion, et cette puissance de repliement sur soi-même lui manque. S'il se borne à constater une similitude, il reste dans les limites

du vrai. Mais souvent il conclut à une identité, faute de percevoir les différences. Rien d'étonnant. De nos jours encore, le langage confond les deux notions de *semblable* et d'*identique* : « Paolo et Francesca lisaient dans *le même* livre » (un seul livre) ; — « Vous avez acheté le *même* livre que moi » (en ce cas deux livres). Si notre esprit a cessé d'être dupe de pareilles confusions, celui du primitif y demeure enfoncé. « Le soleil me brûle la tête, donc tu dois avoir trop chaud ». Identification des influences ressenties. Cependant l'un peut goûter cette chaleur du soleil qui importune son voisin. « Mon ami mort m'est apparu cette nuit, donc il est vivant ». Voilà une apparition de rêve assimilée à la vie ; elle engendrera pour des milliers d'années les croyances résumées sous le nom d'animisme. C'est le règne de l'analogie pure, conclusion instantanée du particulier au particulier.

J. — Cette analyse tend-elle à jeter le discrédit sur l'analogie ?

S. — Nullement. Je décris ces débuts de l'esprit humain pour montrer que l'analogie est le procédé naturel, inévitable. Nous y sommes voués fatalement. On ne peut que le perfectionner, et je me propose de vous indiquer les moyens. Vous verrez que l'erreur provient moins du procédé que du peu de consistance intellectuelle. Si je vous invite à contempler l'étoile d'or, Aldébaran, et si vous me répondez que vous ne la voyez pas, il n'est pas démontré par là que le procédé de regarder pour voir est mauvais, mais que votre appareil de vision est insuffisant. Le sauvage et l'enfant ne se trompent guère tant qu'ils ont à comparer une image à une autre image ; mais le phénomène d'une apparition subite de personne enterrée est trop compliqué pour l'intelligence primitive.

J. — Ainsi l'analogie peut tromper, et vous en faites le premier chaînon de la méthode !

S. — Oui. C'est bien à cause de cette imperfection que l'on chercherait en vain dans les manuels de logique une description du mécanisme et des effets de l'analogie. Il y a bien un chapitre de l'analogie dans Bain (II. 208-220), mais on y discute seulement la validité des similitudes perçues, non la valeur du procédé. Ne soyons pas si fiers ! Nous sommes tous coupables ou complices du crime d'analogie. Quand le vulgaire, qui crée le langage, a fabriqué *bananier* sur le modèle de *pommier* ou *poirier*, il a très bien façonné son mot ; quand il a formé *bijoutier*, *cloutier* sur le modèle de *argentier*, *portier*, *cabaretier*, il ne s'est pas aperçu qu'il ajoutait *-tier* au lieu du suffixe *-ier*. Il s'est donc trompé, et il ne l'a pas su, et il s'est servi de ces formes comme si elles étaient parfaites.

J. — Et le ciel ne s'est pas effondré ! L'erreur même peut encore rendre des services. C'est consolant.

S. — Votre plaisanterie contient un sens profond. On devrait y consacrer tout un chapitre de la logique. Mais ne dissertons pas sur le rôle des erreurs, dont la plupart ne sont que des vérités approximatives, et tâchons d'avancer. Je crois vous avoir expliqué dans nos conversations antérieures comment se forment les perceptions abstraites de qualités et les images générales d'objets. Je puis donc passer à l'induction.

L'induction apparaît comme un perfectionnement de l'analogie. Au lieu d'appliquer la connaissance ou l'observation d'un phénomène à tel autre phénomène qui est mis en question, on peut d'abord élargir la base de comparaison, examiner plusieurs cas similaires : la conclusion en deviendra plus sûre. Je me hâte d'ajouter que le raisonnement se présente ainsi d'ordinaire, parce que la mémoire fournit plus d'un terme de comparaison. Pour donner de l'espoir

à un soldat blessé, un médecin lui dira : « Vos camarades du régiment, Henriot, Paulin, Massin, Lange, ont réchappé de plus graves blessures que la vôtre ; vous guérirez comme eux ». Mais cela n'est encore que l'analogie, mieux réglée, s'appuyant dans mon exemple sur quatre cas particuliers pour conclure à un seul cas nouveau. On peut observer aussi un certain nombre de phénomènes comparables, pour savoir si telle qualité ou tel attribut leur appartient. Si le rapport est jugé réel, on aura le droit de conclure pour toute la série observée : mais la conclusion n'est encore que la somme des cas particuliers observés. La vraie induction vise plus haut. Elle prétend conclure pour tous les cas analogues non observés, présents, passés, futurs, à l'infini. En un mot, elle généralise. Elle est la créatrice des idées générales. Nous avons à examiner si cette prétention est légitime.

J. — Je croyais que les idées générales nous venaient de l'éducation, qu'elles nous étaient soufflées par nos parents et nos maîtres.

S. — Nous traînons en effet dans notre bagage intellectuel beaucoup d'idées apprises. Mais nos parents, nos maîtres, de qui tiennent-ils ces idées générales ?

J. — C'est vrai, il faut remonter à la source. Quel est l'inventeur de l'induction ?

S. — Vous, moi, Adam, le Dravida, le Boschiman, le Fœugien, l'Esquimau. Invention sans paroles. Il n'est pas nécessaire que l'opération s'accomplisse en un temps limité. Il vous est arrivé sans doute de penser un jour que « l'homme est un animal bien peu raisonnable ». Cette idée est une idée générale. Mon petit Jean ne l'a pas. Elle est un fruit de la maturité. Quelque fait brutal l'a déclenchée, mais elle est la résultante de toute une série d'observations accumulées depuis votre jeune âge. Le vieillard est plus sentencieux que

l'adolescent, parce qu'il a rencontré plus de faits et qu'il a condensé ses expériences en formules générales. Ce n'est donc pas un philosophe qui eut, un beau jour, l'inspiration d'inventer une méthode de penser et qui l'a fait adopter par le genre humain. Penser est aussi naturel que marcher. Le philosophe peut observer comment on pense, le grammairien comment on parle, mais l'un ne crée pas plus l'art de penser que l'autre ne crée le langage. Ils ont l'un et l'autre codifié des lois naturelles. La masse a toujours raisonné suivant son instinct, sans demander aux écoles quelle mode il fallait suivre. Et les maîtres eux-mêmes, d'ailleurs, une fois descendus de leur chaire, argumentent d'instinct tout comme les profanes. C'est dans ce caractère même d'opération naturelle et commune à tout homme que réside la puissance et les faiblesses de l'induction. Regardons-la fonctionner chez les petits.

J. — Vous avez bien étudié le petit Jean !

S. — C'est mon plus précieux livre. L'enfant est insatiable d'expériences. Quand il laisse tomber ses jouets cinquante fois, attentif et sérieux comme un chimiste au milieu de ses cornues, les grands l'accusent de vouloir les briser. Or, il ne fait que constater, puis vérifier le phénomène nouveau pour lui de la chute des corps. Il ne saura pas qu'il se crée une loi physique, il n'en exprimera pas la formule, mais il en acquerra la réalité. Quelques jours après, il cesse ce jeu. Sa lubie est passée, se disent les parents. Disons que la certitude s'est faite en lui, par un nombre indéfini d'expériences. Quand on lui donnera un beau ballon du Louvre, sa loi sera contrariée. Pourquoi le ballon s'élève-t-il au lieu de tomber ? Nouvelle énigme à résoudre. Volontiers il tenterait une nouvelle série d'expériences ; mais on l'en empêche : il n'aura pas cinquante ballons à laisser s'envoler ; et, quand

il les aurait, n'ayant pas la notion de l'air, qui est invisible, ni de l'hydrogène, aussi invisible et plus léger que l'air, il demeurerait cette fois sans comprendre, ou il improviserait une explication absurde.

Au fond, les savants ne possèdent pas d'autre méthode que cet enfant. Méthode hardie et hasardeuse. C'est pourquoi l'ancienne logique la condamnait. Mais, en la condamnant, elle se coupait l'unique voie qui puisse conduire à la vérité.

J. — Toute la différence, je suppose, est que les savants y mettent un peu plus de forme.

S. — Ce serait trop beau si les savants, je veux dire ici les philosophes et non les naturalistes, s'étaient contentés de perfectionner le système naturel. L'histoire nous montre qu'ils n'ont pas fait d'enquête pour savoir comment le peuple autour d'eux raisonnait, ni même s'il raisonnait. Pourquoi, aux beaux temps de la Grèce, sous le règne de Socrate. Platon et Aristote, le syllogisme est-il installé à la place d'honneur ? Parce qu'on ne songeait qu'à étudier l'intelligence toute formée, en pleine possession du trésor d'idées que tout homme cultivé a réunies. Par quelle voie lui sont venues ces idées, on ne s'en préoccupe nullement. Ce problème capital de la formation des idées n'existe pas pour un platonicien. On a seulement cherché la certitude en *dialectique*, c'est-à-dire en vue de l'argumentation dans les discours : on n'a trouvé d'autre preuve de tout repos que le syllogisme.

J. — Je sais la ritournelle : « tout corps est pesant, — or la plume est un corps. — donc la plume est pesante ».

S. — Il aurait fallu se demander comment cette idée générale que « tout corps est pesant » est entrée dans l'esprit. Impossible même de se poser la question. On ne songeait nullement que l'esprit se formait, se meublait par une lente évolution. Ce sont les physiciens et les chimistes, les savants

voués aux sciences de la nature qui ont posé les bases de la vraie logique.

J. — Quel rôle assignez-vous au syllogisme ? S'il est correct, il conduit tout de même à une certitude.

S. — A une espèce de certitude. La déduction triomphe dans la vie pratique, dans toute activité où l'on applique des lois générales. Ainsi dans l'industrie, dans les administrations publiques et privées, dans les affaires judiciaires, en religion même, on pose réellement comme majeure de syllogisme, une affirmation générale, vraie ou fausse. C'est bien alors la loi générale elle-même qui sert de base : « cet homme doit être puni, parce que tout meurtrier est coupable » ; — « La religion a démontré que nous sommes dépendants de la volonté divine, donc nous devons agir de façon à lui être agréables » ; — « La loi prescrit l'instruction obligatoire, donc vous devez faire instruire vos enfants » ; — « La science a prouvé que l'air est pesant, que la pesanteur de l'air varie suivant l'altitude, donc il serait utile de fabriquer des instruments pour mesurer cette pesanteur ». Ainsi le baromètre, les écoles, la prière, les pénalités, les tribunaux, les impôts sont des applications par syllogisme ou déduction.

J. — Si le syllogisme dépend de l'induction antérieure, il n'est donc pas plus solide que l'induction ?

S. — Conséquence inévitable. Pourquoi voyons-nous tant de variétés de religions ? Pourquoi change-t-on sans cesse la législation ? Pourquoi tant de sectes, de partis, de coteries, de régimes, de systèmes ? Parce que les lois générales qui règlent notre vie et la vie des nations sont des œuvres humaines, de valeur relative, adaptées à un temps, à un milieu, jamais absolues.

J. — Je vois qu'il reste encore un bel avenir pour les naïfs et les sectaires qui croient aux vérités éternelles, pour

les meneurs qui savent cuisiner les lois générales au gré de leurs intérêts, pour les tyrans de tout poil qui font semblant de vouloir apaiser l'anarchie des idées à coups de sabre et de décrets, pour les énergumènes qui rêvent de faire l'unité et le bonheur de l'humanité malgré elle, en l'exterminant. Bref, l'esprit humain se nourrit encore d'illusion et de mensonge, pimentés, ça et là d'un grain de vérité, lorsque la vérité, par hasard, se présente parallèle à son intérêt.

S. — Vous devenez trop pessimiste.

J. — Que demeure-t-il enfin pour réagir ?

S. — En apparence, peu de chose : cette méthode lente, hasardeuse, imparfaite, qui essaie d'asseoir les lois générales sur des fondements plus sûrs, d'apporter un peu d'ordre dans ce chaos. Mais l'induction n'est pratiquée judicieusement que par les savants, et le monde ne les écoute guère ; et les savants n'évoluent à leur aise que dans le domaine restreint de la nature extérieure.

J. — Il faudrait donc, à votre avis, perfectionner le mécanisme de l'induction ou plutôt le vulgariser, puis l'étendre à tous les domaines de la pensée, à toutes les institutions, à toutes les actions de la vie pratique.

S. — C'est un idéal, mais le salut de l'humanité en dépend.

J. — Avant que l'homme tue en lui le vieil Adam, avant qu'il devienne le surhomme de Nietzsche, il s'écoulera du temps !

S. — Essayons en attendant d'être de ces privilégiés qui ont pris conscience du mal et qui accomplissent la réforme en eux-mêmes. S'exercer à ne pas être dupe, à penser juste, augmenter chaque jour notre petit pécule de vérités, agir par la démonstration persuasive sur notre entourage, tel doit être l'humble programme de tout esprit libre, qui ne cherche pas à s'étourdir dans les chimères.

J. — Agissez donc sur moi en me révélant les mystères de l'induction, puisque c'est la clef de la sagesse.

S. — Je ne pourrais pas, en ce court instant, parcourir avec Mill et Bain tous les détails de la méthode appliquée à chaque science. Il faut bien se borner ici à rappeler quelques règles ou précautions générales que les savants ont établies pour conduire leurs observations et expériences.

Le but est donc d'arriver à une généralité vraie. Remarquez que ce but a une valeur pratique. On veut se dispenser de remettre toujours les mêmes jugements en question, de s'épuiser sans fin à des vérifications nouvelles. Le point de départ est une hypothèse, car on n'institue pas des expériences sans viser un résultat. C'est cette hypothèse qui sera confirmée ou infirmée ou corrigée par les expériences, qui deviendra loi générale ou sera reconnue fausse. Entre l'idée préconçue et la conclusion s'échelonne un nombre indéfini d'observations et d'expériences. Celles-ci ne diffèrent de celles-là qu'en un point ; ce sont des observations provoquées, disposées ingénieusement en conformité du but. Je dis « ingénieusement » pour affirmer la part de l'imagination elle-même dans l'opération.

J. — Elle joue le même rôle que dans la solution d'un théorème. Mais combien d'expériences au minimum requiert-on du chercheur ?

S. — Le nombre est indéfini. Il va de soi que, plus on en fera en les variant suivant le but, plus on aura de chances de ne point se tromper dans la conclusion. Si le phénomène à contrôler est complexe, il faut multiplier les observations. Si c'est la cause d'un fait qu'on désire dégager des circonstances ou qualités que l'objet étudié présente en bloc, il faudra varier les expériences de façon à en éliminer chaque fois une circonstance ou propriété différente. Evidemment

c'est l'attribut qui est resté présent dans tous les cas étudiés qui est la cause du phénomène. Les traités de Mill et de Bain distinguent une méthode de concordance, une méthode de différence, une méthode de variations concomitantes...

J. — Cela devient compliqué. Faites-moi la charité de procéder par des exemples ; ce sera plus assimilable pour mon faible estomac.

S. — Il ne manque pas d'exemples dans l'ouvrage de Bain ; mais il les choisit trop haut, en dehors de nos connaissances vulgaires ; ou parfois, préoccupé seulement d'analyser la recherche, il imagine des exemples où je ne vois pas d'induction, mais uniquement le travail entrepris pour démêler la cause d'un fait particulier. Si je veux découvrir pourquoi ma citerne est à sec, les causes possibles sont nombreuses ; il y aura lieu de les éliminer toutes sauf une ; mais la conclusion ne se rapportera qu'à ma seule citerne dans le cas présent. Je vais vous proposer deux ou trois exemples aboutissant à une généralité, et plus simples.

Les gaz, qui sont si fluides, si subtils, si élastiques, sont-ils pesants comme l'or, le plomb, l'eau ? Mon petit Jean, dont le ballon s'est envolé, aurait répondu non. Un amateur de syllogismes, au lieu d'examiner, raisonnerait ainsi : « Tout corps est pesant, or les gaz sont des corps, donc les gaz sont pesants ». Mais cette belle formule ne résout pas nos doutes. Nous ne sommes pas du tout convaincus que les gaz aient une masse comparable à celle des corps solides, ni que tous les corps sans distinction soient pesants. Il vaut beaucoup mieux essayer de peser des gaz. On a cherché le moyen : c'est la part de l'invention dans l'affaire. On a constaté qu'un ballon de verre rempli de trois à quatre litres d'air et bien fermé pesait plus que le même ballon quand on y a fait le vide au moyen de la machine pneumatique. On a même

pu déterminer ainsi le poids de l'air : un litre d'air, à zéro degré, à la pression atmosphérique ordinaire, pèse 1 gr. 292. Il fallait ensuite peser d'autres gaz. On a trouvé que l'hydrogène pèse $14\frac{1}{2}$ fois moins que l'air. Voilà ce que mon petit Jean ne pouvait pas savoir ! Il lui manquait trop de connaissances pour comprendre que son ballon d'hydrogène devait s'élever au-dessus de l'air comme l'huile s'élève au-dessus de l'eau, et qu'il est néanmoins pesant. On a pu peser encore de l'acide carbonique, de l'ammoniaque, mais la conviction était faite sans qu'on eût besoin d'en passer par les 34 gaz connus. Bain nommerait ce procédé : « preuve par expériences concordantes ».

J. — Ah ! maintenant je comprends bien mieux !

S. — Autre exemple, pour illustrer la « preuve par variations concomitantes ». La force qui soutient le mercure dans le tube de Toricelli est-elle une propriété du mercure ou la pression de l'air, le poids de la colonne d'air ? Pascal soupçonnait que la cause était la pression de l'air. Pour vérifier l'hypothèse, il fit répéter l'expérience de Toricelli à une haute altitude, sur le Puy-de-Dôme. Là, sur la montagne, la colonne d'air, étant moins haute, devait être moins pesante ; la colonne de mercure, qui était censée lui faire équilibre, devait s'élever moins haut. En effet, elle baissa de huit centimètres. Pascal imagina ensuite de remplacer le mercure par un autre liquide, du vin rouge, 136 fois moins dense que le mercure. Si la pesanteur de l'air était bien la cause, le liquide équilibrant devait monter à plus de dix mètres. En prévision de l'événement, Pascal avait fait fabriquer un tube de 15 mètres de long. Ce qu'il avait prévu arriva. La conclusion s'imposait. La seconde hypothèse, attribuant la cause à une propriété du mercure, était par là-même éliminée.

Quand l'industriel fabrique des baromètres, des pèse-liquides, des horloges, des instruments d'optique, des machines électriques, quand le savant lui-même dans son laboratoire liquéfie l'air, le chlore, l'acide carbonique, etc., ils s'appuient sur des lois générales et le procédé de raisonnement qu'ils emploient sans y songer est celui de la déduction. Celui-ci intervient aussi, très souvent, en sous-ordre, dans le détail des expériences imaginées au cours d'une démonstration inductive. Vous voyez que je n'ai aucune envie de diminuer le rôle de la déduction, mais il faut bien avouer que la présidence appartient à l'induction.

J. — Aussi quelle misère qu'on ne puisse assurer à l'induction des bases inébranlables.

S. — Ne vous effrayez pas, s'il n'existe pas de moyens transcendants, la science n'est pas condamnée à jamais à conserver des lois improvisées avec trop de précipitation. Il est vrai, quand un chercheur estime le nombre des épreuves suffisant, il boucle la série des expériences et il se repose dans une certitude qui peut être de fausse sécurité. Mais il n'est pas seul. D'autres, moins crédules, vérifieront sa découverte. Or chaque expérience nouvelle corrobore ou infirme la prétendue loi. Que l'un, mal outillé ou mal inspiré, renonce : un autre bientôt, renouvelant et amplifiant l'enquête, avec plus de patience, ou de savoir, ou d'ingéniosité, réussira. L'industrie elle-même, en appliquant les lois scientifiques aux travaux les plus délicats ou les plus gigantesques, apporte en chaque réalisation une nouvelle preuve que la science théorique ne s'est pas trompée. L'erreur est possible, mais elle n'a qu'un temps. Telle est la marche, toute humaine, du savoir humain, plus sûre dans le domaine physico-chimique, plus vacillante dans le domaine ténébreux des spéculations métaphysiques.

J. — Oui, je vois. L'humanité avance, à ses risques et périls. Après tout, c'est encore plus glorieux pour elle, parce que c'est plus angoissant.

S. — *Péril, periculum* sont des mots de la même famille que *expérience*. Ni le savant, ni l'industriel ne tiennent en mains tous les facteurs d'une réussite, mais ils risquent.

J. — Et c'est très beau ! Il en est peut-être de la recherche du vrai comme de celle de la jouissance : l'épreuve vaut mieux que le résultat. Mais j'efface cette méchante réflexion, qui rejette la vérité dans le plan sentimental.

S. — Effacez ! car la recherche de la vérité ne figure pas au nombre des péchés capitaux. Elle est une vertu, une vertu tyrannique. Le savant doit se considérer comme le prêtre à l'autel. Il ne doit avoir qu'un seul culte, un seul amour. Nous verrons que cette abnégation est aussi un idéal, mais n'anticipons pas.

J. — Il faut donc se résigner à vivre, penser et agir dans le relatif. Pour éviter, selon mes vœux, que la conclusion générale contienne plus que les prémisses, le chercheur devrait suspendre sa décision jusqu'à ce qu'il eût étudié tous les faits particuliers qui s'y rapportent, dans le temps et dans l'espace, à l'infini. Il suffit de formuler cette condition pour qu'elle apparaisse ridicule.

S. — J'insiste sur ce point qu'elle n'est pas désirable. L'induction est un chemin de traverse, un raccourci précieux. Nous avons besoin de vérités générales, non pour les contempler comme des divinités, mais pour asservir la nature à nos volontés. Pratiquement on étudie le passé et le présent pour avoir prise sur le futur. Où voyez-vous d'ailleurs que ce relatif nous paralyse ? Quand nos ingénieurs percent les Alpes, détournent les fleuves, trouent les isthmes, creusent des tunnels sous-marins, survolent les océans et les déserts,

bouleversent le globe entier pour l'approprier à de nouveaux besoins, ils témoignent par le fait d'une belle confiance dans la valeur des théories. Tous, penseurs et praticiens, se contentent très bien d'une certitude relative. Et lorsqu'une éclipse se produit à la minute précise que l'astronome a fixée par ses calculs, n'est-ce pas une preuve suffisante que les corps célestes évoluent selon ses observations ? Faut-il qu'il attende la fin des siècles et des éclipses pour oser conclure ?

J. — Mille et mille fois non ! Ce rythme de la découverte convient très bien à mon humeur casse-cou. Vous m'avez rendu l'induction sympathique. — Sommes-nous au bout de votre démonstration ?

III.

S. — Cela dépend de votre endurance. Moi, ne vous déplaise, je ne crois pas avoir tout dit. J'ai dénudé, exprès, la méthode de tous ses auxiliaires. Vous avez même protesté, croyant que je vous présentais un corps décharné. Je n'avais pas l'intention de rien proscrire, mais de simplifier et d'éclairer par l'analyse. Il faudrait maintenant faire entrer en ligne les autres facteurs de la réussite ou de l'échec. La conduite logique des opérations est fortifiée par des éléments multiples. D'abord l'observation, l'expérimentation s'opèrent à l'aide d'instruments : il s'agit d'en apprécier la valeur.

J. — Quoi ? l'industrie ne fournit-elle pas des instruments de précision ?

S. — Je prends le mot dans une signification beaucoup plus étendue. Je l'étends à tout ce qui peut concourir à la bonne marche des investigations : les *sens* d'abord, avec tous nos organes, puis les *outils* matériels, auxquels vous faisiez allusion, par lesquels on multiplie le pouvoir des sens ; enfin les *facultés intellectuelles*. Ceci n'est qu'un classement

pratique. Si je subordonne les sens à la méthode logique, c'est bien parce que l'on ne peut confondre la route avec les yeux qui la reconnaissent et les jambes qui vont l'arpenter ; et si je ne place point l'esprit avant les sens, c'est parce qu'il est commode de commencer cette analyse de nos moyens en allant du plus simple au plus complexe. Et enfin, n'oubliez pas que, pour simplifier, je ne vous ai parlé quasi que de lois physiques et du domaine matériel ; mais il nous faut atteindre cependant le domaine subjectif. C'est bien pour celui-ci, n'est-ce pas, que le problème de la certitude se dresse menaçant.

J. — Ah ! ce programme promet un peu plus que je ne prévoyais !

S. — La puissance des sens n'est pas non plus absolue. Le problème ici consiste à la contrôler d'abord, à l'augmenter autant que possible. Un nouveau-né ne distingue rien de l'espace. Tout lui apparaît en une masse confuse au même plan. Le sauvage qui voit pour la première fois une peinture, n'y saisit pas le relief et la perspective : elle reste à ses yeux un bariolage de couleurs et un enchevêtrement de lignes. L'éducation des sens ne se fait que peu à peu, l'un venant au secours de l'autre et en rectifiant les données.

J. — La science n'a pas manqué, je suppose, d'examiner la valeur des sens au point de vue de la vérité ?

S. — Non certes. La physiologie en a étudié les qualités, les imperfections, les limites. Elle a soumis l'œil et le toucher, les deux agents principaux, à des épreuves sévères. Le physicien se pose à ce sujet des problèmes dont le public ne se doute pas : alors que les images imprimées sur la rétine sont réellement renversées, comment se fait-il que nous les voyions droites ? Comment la vue apprécie-t-elle la distance et la grandeur des objets ? Comment les deux images formées

sur les deux rélines aboutissent-elles à une sensation unique ? Et votre lorgnon prouve que vous connaissez le rôle de l'oculiste. Quant aux membres, je m'abstiens de vous infliger des développements sur ce point élémentaire. Regardons au delà de ces moyens naturels. Que d'outils merveilleux l'homme a inventés pour étendre sa puissance, depuis le bâton du sauvage jusqu'au grand équatorial ! L'énumération en durerait jusqu'à demain. Les industries du vêtement, de l'habitation, de l'agriculture, de l'alimentation, les transports, les voyages, la navigation, la conquête du sous-sol et de l'air ont fait créer des milliers d'objets et de machines dont l'antiquité n'avait nulle idée et qui nous sont devenus indispensables. Et songez au matériel quasi diabolique des laboratoires et des observatoires, dont je ne me hasarderais pas à vouloir même nommer les engins.

J. — C'est presque désespérant pour les chétives personnes que nous sommes, avec les cinq fenêtres dont la nature nous a pourvus.

S. — Armé de cet arsenal merveilleux, le génie des savants fait reculer chaque jour les limites de l'inconnu. Tandis que nous nous contentons des plus grossières constatations matérielles, eux se posent des problèmes dont nous ne parvenons pas à comprendre le simple énoncé. Qu'est-ce que nos études sommaires nous ont appris ? Que les baleines ne sont pas des poissons ; que le châtaignier n'appartient pas à la famille du marronnier d'Inde ; que l'homme est un animal politique, hélas ! ; que l'univers est stable — on s'en aperçoit ! — ; que la matière est composée d'atomes indestructibles ; qu'il y a des corps simples, une soixantaine, dont les deux tiers nous demeurent inconnus, à nous chétifs, même de nom ; corps prétendus irréductibles, mais que la chimie peu à peu ramène à l'unité. Nous avons quelque

vague notion du mouvement, de l'attraction, de la chaleur, de la lumière, de l'électricité. Nous sommes fiers d'avoir appris que le feu est une combustion et non un des quatre éléments des physiciens grecs, que la terre est de même une mixture de minerais, le vent un mouvement de l'air, l'air et l'eau des composés, que les étoiles sont des soleils et que notre planète tourne autour d'une de ces étoiles. Pendant que nous épelons cet abécé, chimistes et physiciens, eux, imaginent des expériences avec le spectroscope pour savoir de quels gaz sont composées les nébuleuses, de quels éléments divers sont formés les astres à la lumière blanche et ceux à lumière jaune ou rouge. Ils mettent en présence les métaux, les gaz, les fluides visibles et invisibles pour savoir quelles réactions se produiront dans les atomes de la matière ; et l'on en est venu à vérifier l'hypothèse d'une matière essentiellement radio-active, se dissolvant en énergie impondérable. Les corps ne sont plus, dans la pensée de Gustave Le Bon, que des aspects passagers, assez durables pour imposer à notre courte vue le faux sentiment de leur inertie et de leur éternité, mais en réalité volatils, systèmes de forces instables sorties de l'éther par action et réaction des unes sur les autres, et finissant par s'évanouir en vibrations de l'éther ; en sorte que l'univers ne serait autre chose que de l'éther se condensant et se désagrégant à l'infini. Ces hypothèses hardies sont soumises à mille expériences d'invention géniale dans les laboratoires d'aujourd'hui ; leur sort n'est pas fixé ; mais nous, simples spectateurs de ces efforts, ne devons-nous pas admirer et seconder cette magie nouvelle du XX^e siècle et attendre avec respect ses solutions ? Mesurez ce que la puissance des instruments de la thermo-chimie ajoute à la faiblesse de notre vue et à l'inhabileté de nos mains !

J. — C'est plus beau que toutes les inventions des romans.

Mais, encore une fois, je déplore que nous puissions si peu suivre ces essais et ces découvertes. La méthode d'investigation par les instruments est réservée aux spécialistes. J'ai bien un mètre pour mesurer les dimensions, une montre pour savoir l'heure, un pèse-lettres, une loupe, un lorgnon, des jumelles vulgaires et quelques autres brimborions, rien qui me fasse pénétrer dans les secrets de la nature.

S. — Vous avez au moins cette curiosité sacrée qui vous pousse à suivre les tentatives de nos savants ; et puis vous avez la foi !

J. — La foi ! Pour le coup, vous m'effrayez.

S. — Tranquillisez-vous. Je ne l'entends pas au sens de Strada. Je dis que pour nous, qui ne sommes pas des spécialistes, la foi est un raccourci de la même méthode inductive et qu'elle joue un rôle dominant dans l'acquisition de la certitude.

J. — Vous voulez jongler avec un paradoxe !

S. — William James lui-même l'a montré. J'appelle ici foi l'adhésion dûment motivée à des conclusions basées sur l'autorité scientifique. Un savant me décrit des faits qu'il a scrupuleusement observés ; il établit dans un mémoire des démonstrations convaincantes ; il en tire des conclusions nécessaires : je le suis mentalement dans sa marche progressive, m'aidant de ses dessins d'instruments et d'opérations. Sans doute je ne suis pas outillé pour reproduire les expériences elles-mêmes, néanmoins j'ai des raisons de croire, et je crois ; non par contrainte, ni par une confiance aveugle dans un nom et des titres ; j'ai foi dans l'ordonnance, la rigueur et les qualités intrinsèques d'une démonstration ; j'adhère par un acte de foi volontaire, réfléchi. Sans ce prolongement de mes moyens de connaître, je ne récolterais de tout le mouvement scientifique moderne que des noms vides de sens.

J. — Mais si les savants eux-mêmes ne sont pas d'accord, auquel entendre, moi profane, avec mes faibles moyens de jugement ?

S. — Vous êtes dans la situation d'un juge ou d'un jury entre deux plaideurs. Vous avez le droit de choisir, la cause entendue, et le droit de ne pas choisir, de douter et de renvoyer la sentence à plus ample informé. Voulez-vous un exemple ? Voici.

Avant Lamarck et Cuvier, l'opinion dominante assimilait les fossiles d'animaux et de plantes découverts dans les couches géologiques à des *lusus naturae*, des concrétions dues au hasard ; ou elle y voyait les premiers essais modelés par le Créateur pour s'exercer à la création véritable ! Cuvier démontra que les formes des fossiles diffèrent d'autant plus des formes actuelles que leur gisement est plus profond ; que les fossiles sont de véritables médailles de la création, des témoins fidèles d'espèces disparues. De plus, en raison de la connexion qui doit exister entre toutes les parties d'un être vivant, Cuvier, avec quelques débris caractéristiques d'un squelette découverts dans les fouilles, reconstruisait l'animal entier et fondait sur cette base l'anatomie comparée. Sans refaire les expériences de l'auteur, vous accorderez votre assentiment à ses démonstrations. Votre foi n'est ici qu'une induction abrégée. — Voici la contrepartie. Le même Cuvier expliqua la variété des fossiles différant de couche en couche par une alternance de catastrophes terrestres et de créations successives. C'était donner bien de l'ouvrage au Créateur, multiplier les cataclysmes et les révolutions du globe, cette fois-ci sans une ombre de preuve, pour sauver les idées orthodoxes sur l'origine et l'immutabilité des espèces. Allez-vous accepter cette théorie sans base parce que Georges Cuvier a jeté sur elle le manteau de sa glorieuse autorité ?

Vous donnerez votre adhésion aux adversaires. Lamarek, Lyell et plus tard Darwin.

J. — En somme donc, la méthode se présente sous trois formes : parfaite pour le savant qui expérimente lui-même avec tout son arsenal d'instruments, moyenne pour un étudiant ou un spectateur qui regarde travailler le savant dans une leçon ou une conférence, suffisante pour le lecteur instruit qui lit l'œuvre du savant. Dois-je compter la foi comme l'instrument de ceux qui n'en ont pas d'autres ?

S. — Vous comprenez très bien que c'était un mot pour vous émoustiller !

IV.

J. — J'ai pourtant la démangeaison d'opposer à ce tableau si bien gradué une objection plus radicale. Il ne manque pas d'adversaires qui récusent le témoignage des sens. Tout l'échafaudage de connaissance que vous exaltez en est sapé par la base. Si la science ne commence point par consolider les fondements, inutile de la suivre.

S. — Toute la méthode repose en effet sur des axiomes ou données fournies par les sens. Je n'ai songé tantôt qu'aux efforts faits pour l'éducation des sens, mais je n'agirai pas comme mon excellent maître Delboeuf, un jour, à une leçon de grec au doctorat, qui m'accusa en goguenardant de lui jeter sans cesse des bâtons dans les roues : je vous approuve de poser la question radicale, notre causerie dût-elle vous devenir fatigante. Je vais essayer d'y répondre.

Ce scepticisme remonte assez haut. On le retrouve dans l'Inde et chez les Grecs. Xénophaue estimait l'univers un théâtre d'apparences illusoires. Gorgias écrivit un livre sur *le Non-être ou la Nature*, l'un synonyme de l'autre. Protagoras soutint que nous ne connaissons ni le vrai ni le faux, parce

que les sensations varient d'homme à homme et, chez la même personne, d'une heure à l'autre. Pyrrhon a enchéri sur ce relativisme. Berkeley nie l'existence propre de la matière et prouve que les corps ne sont que des idées. Pour Hume, le monde extérieur n'est que le mobile inconnu des sensations, dont il ne garantit pas l'exactitude. Pour les sensualistes anglais et les positivistes modernes, les réalités extérieures sont fortement modifiées par la sensation : en dehors de la vue, du toucher, de l'ouïe, il n'y a ni couleurs, ni formes, ni sons. — Vous voyez que je ne crains pas de faire le tableau des opinions adverses. — Au contraire le premier précepte d'Epicure est « que les sens ne trompent jamais ».

J. — Et vous allez prendre position, je le sens déjà, entre ces deux exagérations.

S. — Examinons, tout au moins. Coincée entre deux assertions contradictoires, la science a essayé d'estimer la valeur exacte des images que les corps nous transmettent par les sens. Elle sait que les images visuelles ne sont qu'une traduction, où les corps ont perdu leur densité, leur masse, leur volume. Il semblerait que les trois dimensions même de leur forme fussent réduites à deux, comme dans les dessins et photographies. Mais les sens même se contrôlent l'un l'autre... Le toucher rétablit la sensation du plein, de l'étendue et de la forme. Il se peut que nos sensations de couleur et de son diffèrent des vibrations intrinsèques des objets autant que le mot diffère de la pensée et la lettre écrite du mot prononcé. Mais, ce qui est certain, c'est que tous les rapports qui existent dans la réalité entre les corps sont représentés exactement, invariablement, dans cette traduction. Toute pierre produit une image-pierre. Si un artisan veut faire une cheminée de marbre, son image-marbre le conduira sans

erreur aux matériaux qu'il veut employer. A chaque moment la fidélité de nos représentations nous est assurée par l'heureux emploi que nous en faisons. Vous avez vu à la dernière exposition de Liège ces admirables montres de Genève, merveilles de l'horlogerie suisse : oserait-on soutenir que les artistes les ont faites sans connaître les propriétés des métaux, des roues, des ressorts, des engrenages, et le calcul des dimensions à un millième de millimètre ? L'industrie applique la science et laisse le doute aux théoriciens faisandés. Bref, nous savons bien que nous n'avons point la matière des corps dans la tête, mais seulement des images adéquates de chaque objet matériel. Notre monde sensible est un reflet, il est relatif, mais sa relativité est constante. Cela nous suffit.

J. — Oui un carnassier qui dévore sa proie n'est pas l'ombre d'une bête dévorant l'ombre de sa victime. Mais cela ne prouve pas encore que les sens ne nous trompent point assez souvent. Un bâton plongé dans l'eau nous apparaît brisé, et pourtant il ne l'est pas !

S. — Pauvreté d'observation. On fait abstraction d'une circonstance inhérente à un phénomène qu'il fallait estimer en bloc. La vue ne nous trompe pas quand elle voit le bâton bien droit en l'air : pas davantage quand elle le voit coudé — et non brisé — si on l'a plongé, à moitié, obliquement, dans l'eau. L'interprétation de l'ensemble doit tenir compte de la différence des milieux et de la déviation que produit le milieu réfringent. Si on ne connaît pas cette déviation, il faut se la poser en problème au lieu d'accuser la vue. Epicure, vous disais-je, affirmait que les sens ne trompent jamais. Il ne voulait pas certifier par là que chacun des sens, pris à part, nous livre la pleine réalité, ni que chacun d'eux est doué d'une puissance absolue. Nos sens ont un pouvoir limité. Chacun, dans ses limites d'action, prend un aspect

du réel. Je ne me fais d'une cloche qu'une idée partielle si je n'en perçois pas le son : mais osera-t-on dire pour cela que ma vue de la cloche est fausse ? Au lieu de diviser la nature en corps séparés, il faut la concevoir en phénomènes, dont les facteurs sont à la fois des corps, des formes, des couleurs, des odeurs, des sons, des actions. Les sens plongent dans ces groupes d'unité variable et en prennent chacun ce qu'ils peuvent. Ce qu'ils en prennent n'est pas toute la réalité, mais n'est pas faux. Voilà ce qu'affirmait Epicure. L'erreur provient toujours, d'après lui, de l'interprétation, qui est imputable à l'esprit. Quand le prisme décompose la lumière en faisceau, nous n'avons pas raison d'accuser la vue de voir sept couleurs au lieu d'une : nous avons à constater une propriété du prisme, un cas de réfraction. Dira-t-on que l'image d'un tronc d'arbre couché à terre est fausse ? Elle est conforme à une réalité. Vouloir que la réalité soit celle de l'arbre droit en vie, c'est un peu trop simplifier, c'est voir la nature figée et faire abstraction des accidents. C'est imiter le profane qui accuse l'artiste de peindre en mauve et violet les lointains boisés, sous prétexte que les feuillages sont réellement verts. Tout objet de la nature subit à chaque moment la pression du milieu ambiant. Mon esprit a la propriété de considérer cet objet en élaguant ces accidents ; mais les sens, plus fidèles, reflètent l'ensemble du phénomène, avec la rigueur intègre d'un bon miroir.

J. — Laissez-moi, cependant, jouer le rôle de l'avocat du diable. Je cherche un cas où vous ne puissiez pas invoquer l'intrusion des concomitants. L'idée d'étoiles fixes, c'est-à-dire sans mouvement, absolument immobiles, est une conception fausse. Elle nous vient pourtant de la vue seule, et elle a été consacrée par le langage. La vue, l'idée, le mot sont ici d'accord.

S. — Ce qui s'imprime sur la rétine peut ne pas être complet. Le mouvement des étoiles n'a pu être prouvé que par le calcul. L'œil est-il coupable de ne pas l'avoir perçu ? Est-ce l'œil ou est-ce le jugement qui a conclu à l'immobilité ? Il nous est difficile de voir si une auto, dans le lointain, avance ou demeure stationnaire. Notre sensation ne nous apprend donc rien sur cette qualité : il y a indifférenciation. Plus tard en voyant l'auto se déplacer d'arbre en arbre, notre jugement conclura au mouvement, bien que ce mouvement, en soi, demeure encore invisible ; mais c'est le jugement qui a conclu par comparaison.

J. — Il y a des illusions d'optique. Je crois que c'est mon train qui avance et c'est le train d'en face qui part en sens inverse. La vue en est bien responsable.

S. — Nullement, cher ami. Les deux trains se trouvaient dans un certain rapport de position ; un changement de ce rapport survient ; la vue perçoit ce déplacement en bloc : ce n'est pas elle qui assigne le mouvement au train A plutôt qu'au train B. Contre-épreuve : si deux trains marchaient, parallèlement, à la même vitesse, la vue ne percevrait aucun déplacement ; on pourrait les croire stationnaires. Il nous faudrait alors, pour en décider, un nouveau rapport comme moyen de comparaison, soit le déroulement du paysage, soit le cahot de la voiture, qui affecterait le sens du toucher et déterminerait l'impression de mouvement.

J. — Je ne capitule pas encore. La vue nous a fait croire depuis Adam que le soleil tourne autour de la terre.

S. — En êtes-vous bien sûr ? Si on pouvait interroger un cheval ou un bœuf, dont la vue n'est pas conformée autrement que la nôtre, il ne comprendrait rien à cette marche circulaire. La vue voit le soleil apparaître là, vers l'orient, disparaître là derrière, à l'occident. Homère n'en savait pas

davantage. On a si peu cru pendant des siècles à ce mouvement du soleil autour de la terre que la terre était considérée comme plate, — autre illusion d'optique, diriez-vous. On a imaginé cette singulière idée qu'il mourait un soleil chaque soir et qu'il en renaissait un autre chaque matin. C'est plus tard seulement que l'on s'est élevé à l'hypothèse d'un soleil continuant son cours nocturne sous l'horizon. Tout ce qu'il faut attribuer à la vue dans cette affaire, c'est d'avoir filmé une suite d'images situées à des endroits divers du ciel. La montée du soleil au zénith, sa descente, son cours souterrain reviennent à l'interprétation. Illusion mentale, que les progrès seuls de l'astronomie ont corrigée. Quand un spectateur, à travers le brouillard, interprète mal une vision vague et lointaine, c'est que son esprit veut pénétrer au delà de ce que la vision lui révèle. Une souche, un tronc de saule lui devient un homme. Mais la rétine, elle, n'avait rien affirmé, soyez-en sûr.

J. — J'en suis sûr, mais je ne puis m'empêcher de penser que ce déplacement des responsabilités importe peu au résultat, la certitude.

S. — Ah ! si, cela importe ; car, pour réformer l'illusion, il faut qu'on sache d'où provient l'erreur. Si une araignée a fait sa toile dans un télescope, le remède sera plus facile que si l'observateur, à l'insu de tous, couve la folie ou quelque désordre de la vue.

J. — Vous ne me laisserez donc victorieux sur aucun point !

S. — Je peux vous accorder ceci : depuis le plus simple animal qui a des yeux jusqu'à l'homme, il y a une gradation dans le perfectionnement du sens de la vue. L'animal montre par ses actions qu'il a prise sur la nature. L'humble artisan sans lettres, sans peser le mélange d'observations sagaces

et de divagations absurdes d'un Berkeley, ne doute pas. Admettons qu'il s'exagère la puissance de ses cinq sens : le flair du chien, par exemple, est supérieur à celui de l'homme. Mais les instruments inventés par la science ont centuplé cette puissance primitive et nous avons le droit, nous chétifs, de regarder l'univers avec une certaine confiance.

J. — C'est justifier aussi les peuples d'avoir cru en leur temps les plus monstrueuses contre-vérités.

S. — On ne les accuse pas ! on décrit leurs croyances. Ne méprisons pas nos devanciers. Soyons heureux d'être nés dans un siècle où le merveilleux épanouissement des sciences nous révèle l'invisible et l'impondérable. Mais, s'il est peu philosophique de blâmer l'ignorance des siècles révolus, il l'est tout aussi peu de triompher des hypothèses et des désaccords de la science à son état actuel. La connaissance ne vient que goutte à goutte, grâce au dévouement d'une légion de chercheurs. La certitude n'est que l'éclair final. De ce que l'appropriation des mystères de la nature n'est pas une succession d'éblouissements, en conclura-t-on que nous ne savons rien de la réalité ?

J. — Ce serait de l'aveuglement, ou bien l'ingratitude d'un fils qui bat sa mère.

V.

S. — Si vous ne tenez plus d'objections en réserve, nous passerons à l'examen de l'instrument principal de la connaissance, l'esprit. Qu'on nomme instinct, âme, esprit, intelligence cette fonction directrice, je n'en ai cure, je ne dispute pas maintenant sur les mots.

J. — L'esprit, je l'avais bien oublié ! sans doute parce qu'il est présent dans toute opération. Sans quoi je ne vous aurais pas tant retardé.

S. — Jusqu'ici, semble-t-il, je n'en ai dit que du mal, en lui endossant les erreurs que l'on attribue aux sens. J'ai l'air aussi de lui assigner dans l'exercice de la méthode un emploi subalterne ; mais c'était uniquement par souci de graduer mon propos en passant du plus concret au plus abstrait. En fait, c'est bien l'intelligence qui préside et qui juge. C'est elle qui, chez le savant, s'étonne à la vue d'un phénomène, en cherche la cause, imagine une hypothèse, la vérifie ou l'écarte par une suite d'expériences qu'elle combine ingénieusement. Si elle ne jouait pas un rôle capital dans la découverte, le premier qui se serait étonné de la chute d'une pomme aurait pu trouver la théorie de la gravitation !

J. — Oui, il faut l'union du silex et de l'acier pour produire l'étincelle, et l'amadou pour la recueillir.

S. — Ce n'est donc pas l'œil de Newton, comme dit la légende, qui a créé cette théorie, c'est bien l'intelligence de Newton, armée de tout ce que la mathématique, la physique et l'astronomie de son temps lui avaient révélé, habituée à dégager les causes et les conséquences, rompue à l'analyse et à la synthèse, concentrée depuis de longues années sur un obsédant problème. Quel est le profane qui aurait eu l'idée que graviter et tomber étaient en réalité le même mouvement procédant de la même cause ?

Et maintenant il faut bien acter que cette puissance de l'esprit a ses limites. Le même Newton, qui a conçu et démontré par des calculs inimaginables l'identité de la chute des corps et du mouvement circulaire des planètes, n'a pas, comme on le dit souvent, attribué le phénomène à l'attraction universelle. Cette cause, la physique de son temps la repoussait comme absurde, parce qu'elle impliquait l'hypothèse jugée insoutenable d'une action à distance entre les corps

et entre les atomes. Un grand esprit a ses entraves. Il ne parvient jamais à s'affranchir complètement des idées ambiantes. Toute intelligence, à toute époque, apporte à l'exercice de la méthode des auxiliaires, qui sont ses vérités acquises et sa puissance de méditation, et des obstacles, qui sont les préjugés et les croyances de son milieu.

J. — Donc encore un outil merveilleux, mais qui ne peut être considéré comme infaillible.

S. — Loin de là. Si le génie lui-même a ses limites, que dire de l'intelligence ordinaire ? Il faut se résoudre à l'admettre : cette âme qui fonctionne en chacun des mortels n'est pas un être pur et mûr, immuable et parfait, soustrait aux contingences naturelles, mais un être progressif, qui se fortifie à mesure qu'il s'exerce. C'est une intelligence presque embryonnaire, constatons-le une fois de plus, qui a créé la méthode, à son insu, en observant des phénomènes élémentaires, en tâtonnant à la recherche des plus humbles solutions. Elle acquiert de l'expérience par ses expériences, et jamais assez.

J. — Pourquoi insistez-vous sur ce point ? Il n'y a personne au monde qui nie la nécessité de l'éducation ; or le fait universel de l'éducation prouve que l'on croit l'intelligence perfectible, et non parfaite par essence.

S. — Vous oubliez donc les prétentions de l'école platonicienne ? Elle atténuerait vite la contradiction, patente à vos yeux, en affirmant que l'éducation n'augmente pas l'intelligence, mais se borne à l'ouvrir comme la chaleur du soleil ouvre les pétales d'une rose.

J. — J'admire la comparaison. Elle émane d'un esprit subtil. Plus subtil que juste. C'est tricher de prendre la rose aux neuf dixièmes de son développement pour expliquer le développement entier de l'intelligence.

S. — Mais l'argument servait une doctrine si séduisante ! En ce domaine du subjectif, la matière semble ne plus jouer aucun rôle. Je comprends la fortune du spiritualisme intransigeant. Les philosophes, admirant les inventions de l'esprit, sa libre allure, toutes les merveilles qu'il paraît tirer du néant, ont imaginé un antagonisme d'origine, d'essence et de fonctionnement entre l'esprit et le corps. Au lieu de fonder la psychologie pour étudier les rapports de dépendance entre l'un et l'autre, ils ont décidé que la création de l'esprit est indépendante de celle de la chair, que toute vérité émane de l'esprit transcendant et rien de nos sens méprisables. Remarquez que cette opinion ne découlait pas des exigences religieuses : il n'était pas plus impie de concevoir un dieu créant une âme perfectible que créant une âme parfaite. Le succès de cette opinion doit venir d'ailleurs.

J. — Elle vient de notre paresse, j'allais dire de notre lâcheté. L'homme aime tant à se décharger des responsabilités ! Si l'intelligence est un présent des dieux, complet, absolument parfait, on est en droit de compter sur elle, de se reposer à son ombre. Alors c'est la divinité qui agit pour nous. Plus de doute énervant, plus d'anxiété. Les suggestions de l'esprit deviennent incontestables. Il ne reste plus qu'à leur obéir, et l'on est sûr d'avoir bien fait. Et si par hasard l'épreuve tourne mal, on réserve une explication : c'est un mal temporaire pour un plus grand bien ; on attend le plus grand bien qui doit en résulter. Dans la loterie des systèmes, celui-ci est le meilleur lot.

S. — J'aurais dit au fond la même chose, sans doute avec moins de relief.

J. — Mais la science peut-elle faire bon ménage avec cette dualité irréductible ?

S. — Elle pourrait se restreindre, évoluer dans la sphère

de la nature extérieure. Cette attitude est celle de Spencer, laisser de côté l'*Inconnaissable*. Mais les savants eux-mêmes repoussent cette limitation ; ils vouent tout leur génie à reculer les bornes de l'inconnu. Cet agnosticisme est possible tant qu'il s'agit d'observer les phénomènes du monde matériel, en physique, en chimie, en astronomie, ou encore dans les sciences mathématiques dont le seul objet est la quantité et la quotité. Mais ce qui intéresse le plus directement l'humanité n'est pas la nébuleuse, ni l'air liquide, ni les relativités d'Einstein, ni les logarithmes, ni les sinus et cosinus : ce sont bel et bien les jugements, les croyances, les lois et la morale, les œuvres intellectuelles.

J. — Quant à moi, je l'avoue, le corps m'apparaît aussi merveilleux dans sa constitution que l'esprit. En l'absence de preuve formelle, je ne puis me résoudre à dissocier l'un de l'autre et à considérer l'esprit comme un hôte étranger. Les savants ont raison de févender l'étude de l'âme comme une organisation du système nerveux. Sans être grand clerc en psychologie, je n'ai aucune répugnance à concevoir le massif et le concret se sublimant en impressions visuelles, tactiles, auditives, etc. ; puis à voir celles-ci s'unifier en perceptions générales ; à voir de même les qualités extérieures se muer en abstractions ; et enfin à imaginer, dans ce nouveau monde d'objets dématérialisés et de qualités substantifiées, des rapprochements, des relations, des équations, des oppositions, qui deviennent des jugements, des raisonnements, des théories, des systèmes complexes.

S. — C'est l'explication des réalistes, mais les idéalistes la repoussent.

J. — Quoi qu'il en soit, les maladies mentales, quand elles sont guérissables, sont guéries en agissant sur les nerfs, sur la substance grise du cerveau, donc par des moyens matériels.

La folie de Hugo van der Goss se calme aux sons d'une mélodie. La verrière bleue d'un cabanon apaise les élans d'un forcené. Les plus chauds partisans de l'indépendance de l'esprit avalent un cachet d'aspirine pour rafraîchir leur migraine. Et quand la machine corporelle refuse son service ou le fait mal, la pensée qui préside devient aussi bien impotente. Bref, c'est l'unité, non la dualité que suggèrent tous les phénomènes psychiques. Et il n'y a rien d'impie à ranger cette unité dans les plans d'un créateur.

S. — Admettons qu'il n'y a point de preuve péremptoire en faveur d'aucun système. Nous sommes réduits à peser des probabilités. Nous avons, nous, au point de vue de la méthode, à placer, en regard de cette théorie hautaine de l'âme immatérielle et divine, les désavantages de l'opinion adverse. Accepter à la fois que l'intelligence inspire, dirige et contrôle les opérations logiques, et d'autre part que la même intelligence est une puissance soumise à toutes les fluctuations naturelles, cette double opinion entraîne les plus graves conséquences. Il en résulte évidemment que toute démonstration s'opère en pleine relativité. Relative la valeur de l'induction, relatives la qualité de l'imagination qui invente les moyens de preuve, celle du jugement qui les accepte, celle du raisonnement qui les combine. Au total, on n'opérera jamais dans la situation de l'hypothétique contrôlé par l'absolu, mais de l'incertain soutenu par l'incertain. Pour quiconque a soif d'une certitude mathématique et instantanée, cette situation est intolérable. La recherche de la vérité semble ainsi tourner, impuissante, dans un cercle vicieux.

J. — C'est grave, sans doute ; car le danger d'erreur ne réside plus seulement dans le saut périlleux de l'induction : chaque pas devient titubant sans qu'on puisse l'assurer par

des moyens de valeur absolue. Je sens qu'il y a de l'exagération dans ce tableau, mais comment le prouver ? Vous qui avez soulevé le problème, avez-vous une réponse ?

S. — Pas de solution logique transcendante ; j'en appelle à l'expérience de tous les siècles. Ce fameux cercle vicieux, dont l'idéalisme veut terrifier le savant, existe partout dans l'activité humaine. On confie la direction d'une entreprise gigantesque à un ingénieur dont la compétence et l'autorité ne sont pas non plus absolues. On lui adjoint un conseil : les avis de ce conseil ne sont pas infaillibles. Parcourez la société du haut en bas de l'échelle : qu'il s'agisse en petit d'un poêle qui fume, d'une tuile fendue, d'un malade qui geint, ou en grand de la direction d'une flotte, de l'administration de la justice, des destinées de toute une nation, c'est la même tactique : on est contraint de confier le travail à des conducteurs d'habileté contestable. La relativité, l'interdépendance, la limitation sont des attributs inhérents à toute existence. Il n'y a donc pas lieu de s'en effrayer, mais de s'en accommoder, et il ne faut pas en exagérer les inconvénients. A mon avis donc, cette conception que nous pensons et agissons dans un cercle vicieux manque de grâce et de justesse. Le savoir humain se présente comme un tissu dont tous les points s'appuient l'un sur l'autre, résistent l'un par l'autre aux causes dissolvantes sans que l'on puisse attribuer à aucun d'eux la solidité absolue.

J. — Quel nom donnez-vous à cette doctrine de la connaissance ?

S. — On peut la nommer *relativisme*. Par son principe même, elle n'est astreinte à prouver la certitude absolue d'aucune théorie. Certes, elle tombera parfois dans des situations périlleuses, mais ne vaut-il pas mieux regarder le péril en face que de se cacher la tête sous le ventre, comme

on dit de l'autruche, pour ne pas l'apercevoir ? Au lieu de s'envelopper d'un halo trompeur, le savant s'entoure de précautions. Il calcule les conditions de succès et essaie de les réaliser. Il s'arrange de façon à traverser l'Atlantique sur un bon navire éprouvé plutôt que dans la corbeille d'osier d'un Moïse ou sur le radeau des naufragés de la *Méduse*. Toutes les forces qu'il emploie sont limitées, mais il les coordonne pour constituer l'équivalent d'une force invincible.

J. — Je m'effrayais à tort. Au fond, tout ce qui est humain est relatif, et il n'y a pas moyen de regimber, si on ne veut pas se leurrer de mots.

S. — Remarquez d'ailleurs que, par une heureuse conséquence, il n'y a point d'absolutiviste en théorie qui ne devienne relativiste dans la pratique.

J. — C'est une concession que la vertu fait au vice !

S. — Il nous reste à étudier la méthode aux prises avec les difficultés du domaine subjectif. Mais j'entends qu'on nous appelle pour le goûter. J'ai gardé de mon métier cette vieille habitude de paysan. L'après-midi, quand j'avais péroré pendant deux heures dans ma Rhétorique ou ailleurs, j'étais bien aise de venir me gargariser les cordes vocales d'une bonne tasse de café.

J. — Voilà deux heures aussi que vous dissertez pour moi : vous avez bien gagné le five o'clock.

S. — Mais aurez-vous le courage de remonter pour une nouvelle causerie, ou préférez-vous la remettre à samedi prochain ?

J. — Je reviendrai samedi, si ce n'est pas abuser.

S. — Descendons. Vous ferez connaissance avec mon petit Jean... Ah ! Jeannot, tu étais derrière la porte !

Petit-Jean. — Je venais vous appeler, grand-papa. Si le monsieur veut manger des marrons. j'en ai « pété » sur le couvercle du poêle.

DIALOGUE III.

J. — Mon vieil ami, bonjour. Je ris en entrant parce que votre petit m'appelle « cher homme ». Il est déjà l'élève de son grand-père : il veut que les mots signifient quelque chose.

S. — Bonjour, Jérôme et cher homme à la fois. Vous avez du courage de vouloir prolonger notre rôle de Bouvard et Pécuchet. Vous ne regrettez pas les heures libres du *week end* que vous me consacrez ?

J. — Elles me sont agréables précisément pour des escapades sérieuses comme celle-ci. Mais j'en veux un peu à Flaubert d'avoir jeté le ridicule sur ses deux chercheurs de vérités. Est-ce que vraiment nous méritons la comparaison ? Pour moi, passe ; mais, pour vous, je proteste !

S. — Nous avons ce trait commun avec les caricatures de Flaubert que nous sommes condamnés à effleurer seulement la matière. Je ne vous promets pas davantage malgré l'importance du sujet. Dans notre dernière causerie, nous avons parlé de l'esprit à un seul point de vue...

J. — Je l'ai ruminé pendant toute la semaine. Grâce à vos efforts d'analyse pour bien mettre à nu la marche de l'opération logique, je crois maintenant connaître l'analogie, l'induction et la déduction plus clairement que Nicole et Arnault, et le rôle de l'intelligence dans la découverte, et que la certitude, sans en être bien malade, est assujettie au régime du relativisme.

I.

S. — Aujourd'hui nous passons dans une autre sphère. Nous devons considérer l'esprit dans sa plénitude, comme

chef et régent d'un royaume illimité de raison et de fantaisie, qui se dresse en face de la nature extérieure. Nous explorons un second monde, plus mystérieux que le premier, un monde immatériel dont les corps sans masse sont les sensations, les idées, les sentiments, les jugements, les souvenirs, les volitions, les passions. D'où qu'il émane, dépendant ou indépendant, ce monde subjectif existe. Il existe de la seule façon dont l'existence lui est possible, en nous. Nul ne songe à nier sa réalité. En lui se révèle à nos regards troublés un immense champ d'observation et d'expérience. Créateur de civilisations et de barbaries, père des religions, des morales, des gouvernements, des sciences et des arts, il nous a faits ce que nous sommes.

J. — Ce qui n'est pas toujours un éloge ! Soit dit sans nier la supériorité relative de l'homme. C'est l'esprit qui produit tour à tour des héros et des misérables, des génies et des fous, des saints et des monstres, des tyrans et des esclaves.

S. — Raison de plus pour chercher des moyens de le discipliner. Et voici une autre raison encore. La pensée est le patrimoine indivis de toute l'humanité. L'ignorant ne se refuse pas le droit de juger et de raisonner. Tandis que l'étude du monde objectif ou de la nature demeure une spécialité de naturalistes, la pensée est universelle.

J. — C'est bien vrai. Des millions de bipèdes foulent le gazon sans songer un instant que la plante est un sujet d'étude, mais ils se font des systèmes politiques et des mythologies, ils discutent le droit, l'égalité, la liberté. Ils ne doutent ni de leur aptitude ni de leurs solutions. D'autre part encore, les contemplateurs, se réfugient paresseusement aux jardins enchantés du subjectif, séduits par tout ce qu'ils offrent de vague et de propice à la rêverie, aux châteaux

de l'imagination, à l'amour du mystérieux. Il est si doux de divaguer sans contrôle et de se croire un penseur !

S. — Vos réflexions ironiques montrent au mieux combien il serait salutaire d'introduire un peu de logique dans ce domaine, non pour retenir les rêveurs et les apôtres, mais pour avertir ceux qui les écoutent.

J. — Mais à quelle sorte de problèmes s'appliquerait ici la méthode ? Il est impossible de nier que les théories les plus saugrenues existent, et les rêves, et les contes, et jusqu'aux hallucinations incohérentes de la folie. Je n'y vois rien à discuter. Du moment qu'une idée, si absurde qu'elle soit, existe dans une âme, elle possède toute l'existence ou toute la réalité dont elle est susceptible ; vous l'avez dit vous-même.

S. — Il y a ici un malentendu. Vous partez de cette idée que, dans le monde physique, la science se donne pour but de décider si tel phénomène est ou n'est pas. C'est trop simplifier. La science recherche comment il est, avec quelles qualités, dans quelles relations avec d'autres phénomènes concomitants de façon à composer un tissu solide de tous les faits, rapports et lois de la nature. On voudrait appliquer le même système au monde subjectif. Il ne s'agit pas de savoir si les divagations existent, mais de juger que ce sont des divagations. Vous qualifiez tantôt certaines théories de saugrenues et d'absurdes : c'est admettre l'intervention de la critique dans ce domaine. Et, puisqu'il y a de ces théories qui ont régenté l'humanité pendant des siècles, nous avons un intérêt vital à déterminer ce qu'elles contiennent de vérité. On se propose donc d'en établir la genèse, le processus, les rapports, les effets, les caractères de vérité ou de fausseté. La science a inventé la psychologie et la logique pour discipliner les opinions intellectuelles, je ne

veux pas dire pour en contraindre l'essor, — censure bien vaine ! — mais pour séparer le certain de l'hypothétique, le définitif du conditionnel, le conséquent de l'incohérent, le logique de l'extravagant, l'identique du contradictoire.

J. — Beau programme, certes, mais je ne le crois pas réalisable. Je me demande même ce qu'on peut bien dénommer vrai et faux dans ce domaine. Puisqu'il est superflu de constater simplement l'existence de l'idée dès qu'elle se manifeste, à quel autre caractère de réalité peut-on la soumettre ? Quand il s'agit d'un jugement porté sur quelque objet de la nature extérieure, j'admets qu'on puisse encore examiner si ce jugement, — bien qu'il soit déjà un produit de l'esprit, — correspond bien à la réalité concrète ; mais, dès qu'un jugement porte sur quelque objet de ce monde mystérieux interne, à quelle fin ferez-vous l'enquête ? Y a-t-il des réalités internes équivalentes aux réalités externes et avec lesquelles les jugements doivent s'accorder ?

S. — Morbleu, vous me préparez du fil à retordre, mais c'est poser en maître la question délicate. Y répondre tout de suite, ce serait m'astreindre à déboîter des théorèmes l'un hors de l'autre, comme si je commençais la géométrie par vouloir démontrer le problème du carré de l'hypothénuse. Il vaut mieux procéder graduellement.

La logique n'établit pas de démarcation entre un jugement ou une loi générale de la nature et un jugement ou une loi générale relatifs aux phénomènes intellectuels. Il n'y a pas deux méthodes et ce n'est plus de ce côté que je dois insister ; mais n'y a-t-il pas des précautions supplémentaires à prendre pour éviter des illusions et des équivoques ? Si les mirages sont possibles dans le domaine matériel, combien ils doivent se produire plus fréquents dans celui de l'esprit, la matière n'étant plus là pour servir de norme et de rappel. Le mirage

en ce cas, c'est la forme donnée par le langage aux idées. Les hommes ont composé leur langage en vrais matérialistes, sur le modèle des phénomènes du monde sensible, créant des substances, des qualités, des actions par le même jeu d'analogie de comparaison, d'induction et de déduction, mais cette fois sans base sûre, sans le contrôle des réalités visibles et tangibles. Comment nous diriger dans ce labyrinthe obscur ? Je ne puis que vous signaler un certain nombre de précautions, sans les garantir efficaces. Et il me faudra procéder surtout par des exemples et aller graduellement des opérations intellectuelles les plus simples aux plus complexes.

J. — C'est bien aussi la marche qui convient à ma capacité de digestion.

S. — Le penseur solitaire, qui ne transmet pas sa pensée au dehors, échappe à notre emprise. Je ne puis juger les idées d'autrui que si elles se révèlent par la parole ou l'écriture. Mais la pensée est souvent instantanée, le langage est un instrument analytique. Point d'adéquation complète entre la pensée et la langue. Ne soyez donc pas étonné si c'est la critique des termes qui introduit d'ordinaire la critique des idées dans la suite de notre étude.

Autre observation préalable. J'ai tendance aujourd'hui à trop vous présenter le domaine intellectuel comme un océan de systèmes sans attaches avec le monde matériel, alors que je l'avais considéré il y a huit jours comme un auxiliaire de la méthode scientifique. Ces deux attributions doivent être coordonnées. La fonction première et la plus saine de l'esprit consiste à interpréter et traduire le monde objectif. Qu'il s'évertue ensuite plus hardiment au delà, c'est la merveille que le bon sens ne se résigne point à admirer sans critique. Or, pour l'apprécier dans son vol, nous devons nous ménager des appuis solides. Lesquels ? J'en vois deux :

analyser tout ce qui apparaît trop compliqué et trop spécieux jusqu'aux idées fondamentales ; examiner les expressions elles-mêmes, qui sont un vêtement trop souvent trompeur.

Commençons par étudier dans l'esprit les unités isolées ou qu'on peut isoler aisément, ce qu'on nomme sensations, perceptions, images, représentations, idées au sens grec du mot : il s'agit pour moi de pénétrer jusqu'à l'objet réel de votre pensée à travers le terme dont vous l'affublez. Si chaque mot avait un sens unique, immuable, on saurait d'emblée quelle idée unique y correspond. Le langage reste loin de cet idéal de clarté. Pour vérifier votre perception, j'ai besoin de tirer de votre aveu direct ou du contexte de vos paroles une mesure ou définition de votre idée.

J. — Quelle besogne, grand Dieu, s'il faut suspecter les mots les plus simples !

S. — Vous allez en juger. Commençons banalement par des noms représentatifs d'objets concrets. Quand je dis « ce crayon » l'idée se circonscrit à l'objet matériel que je tiens en main : c'est grâce au pronom indicatif et à la simplicité : même de l'objet. « Ce livre » est déjà plus embarrassant au lieu de l'objet matériel, c'est peut-être le contenu intellectuel que l'on vise ; mais le choix entre les deux sens sera déterminé dans une phrase par le contexte, qui dispense d'une définition. « Le livre » devient encore plus énigmatique : ce pourrait être comme précédemment « le présent livre » ; ou un livre spécial, comme la Bible ; ou une désignation de toute l'espèce livre, une notation d'idée générale ; trois sens possibles ! Vous voyez donc comment j'essayerai de préciser pour mon usage votre idée véritable.

J. — Jamais je n'aurais songé à pousser si loin l'« acribie ».

S. — Passons aux noms de qualités. « Blanc » ne peut indiquer que la qualité extérieure, si du moins nous négligeons

les sens détournés, obtenus par comparaison, de « voix blanche, nuit blanche, vers blancs ». « Le blanc » peut avoir deux sens au moins : ou c'est la qualité extérieure, détachée cette fois de l'objet dont elle faisait partie intégrante, substantifiée par le pronom neutre : « le blanc de la neige, le blanc de l'argent, du cygne, du papier, de la lune » ; ou c'est l'objet lui-même avec sa qualité : « le blanc de l'œuf, un blanc d'œuf, du blanc d'argent ». Si enfin je dis « la blancheur », non seulement j'ai substantifié la qualité, mais j'ai coupé le fil ténu qui unissait encore « le blanc » à son concret. Voilà donc « la blancheur » érigée au grade de substance à part, autonome, et ceci peut engendrer bien des erreurs, qu'il nous importe de dépister et d'évaluer. En effet, si « blanc » ne représente rien de plus qu'une réalité du monde sensible, « le blanc » et « la blancheur » passent à l'état de réalités du monde subjectif. Celles-ci, on l'oublie trop souvent, ne sont que des entités nominales, des signes algébriques commodes, non des réalités actives, productrices, causales. Lorsque le philosophe en ses théories, les érige en objets vivants et agissants, il se dupe lui-même et il dupe les autres. Cette transposition change le vrai en faux. Alors des modalités détachées des phénomènes, des expressions de simples rapports, comme « être cause, être nécessaire, être universel, être en contradiction » etc., sont concrétisées en puissances, en principes directeurs de l'esprit humain : principes de causalité, de nécessité, d'universalité, de contradiction, etc. Alors *liberté, volonté* qui devraient rester les formules algébriques des actes volontaires, des actes libres, se métamorphosent en agents du domaine mental : la liberté agit, la volonté décide. Ce jeu de personnifications crée une foule d'acteurs et de causes imaginaires, auxquels on peut attribuer de nouvelles qualités, des actions et des effets à l'infini.

Par exemple, a-t-on assez abusé du Temps, de l'Etendue et du Nombre ?

J. — Oui, il y a des vers de Leconte de Lisle pour les diviniser.

S. — Et, ce qui est plus grave, des dissertations infinies de philosophes. Pythagore était possédé du mysticisme du Nombre, qui devient pour lui l'Harmonie et l'Eurythmie universelles. La vision intuitive est possédée du mysticisme de l'Espace et du Temps, préexistant et survivant à toute substance. Le temps n'est cependant que la succession et l'évolution des phénomènes ; l'espace n'est que la coexistence ou juxtaposition des corps. On ne peut concevoir ni temps ni espace dans le néant. Je reconnais que nous sommes tous imprégnés de cette manie de personnifier les abstractions ; le langage ne peut s'en passer et je ne songe pas à réagir au point de vue esthétique. Mon seul désir, d'ordre purement logique, consiste à neutraliser le danger des formules abusives.

J. — Je comprends ; mais cette défiance des termes généraux et abstraits me paraît ici bien outrée.

S. — Je vous répondrai par des faits historiques. Depuis Scot Erigène au IX^e siècle jusqu'à l'époque de Dante et même jusqu'à la Renaissance, la scolastique a discuté âprement la question de savoir si les Universaux (nos généralités) étaient des *nomina* ou des *realia*, de simples noms collectifs ou des êtres réels dont les objets particuliers ne seraient que des accidents. En d'autres termes, est-ce à l'espèce ou à l'individu qu'il faut attribuer la réalité ?

J. — Plaisant débat ! On s'est acharné pendant cinq ou six siècles sur cette équivoque ? Il suffisait d'interroger un enfant de dix ans !

S. — Parce que l'enfant n'a pas encore l'intelligence

encombrée et obscurcie par toutes les subtilités de la philosophie. Mais, lorsque l'entité a pris figure de réalité concrète et qu'on la pose ainsi travestie en face de l'objet individuel, nos habitudes d'esprit hésitent, se troublent ; une vive répugnance se manifeste à tenir pour nulles nos perceptions généralisées.

J. — Bah ! c'est la question elle-même qui est mal posée. L'objet individuel existe comme réalité corporelle ; la généralité d'autre part n'est pas rien du tout : c'est une entité ou réalité spirituelle. Il y a deux sortes de réalités, qu'on ne peut additionner ni combiner ni comparer.

S. — Vous tenez d'instinct la solution conceptualiste de Roscelin et d'Abélard, et pourtant celle-ci n'a pas mis fin au débat ! Prestige des mots ! Vous voyez qu'il y a quelque raison de prudence à orienter toujours nos vérifications du subjectif vers l'objectif, à demander aux symboles douteux leur certificat d'identité, à repasser enfin, au moindre soupçon d'idée fausse, de l'abstrait au concret, du général au particulier, de l'espèce à l'individu, de la faculté aux actes, des universaux aux réalités.

J. — Pour traduire à ma façon : ne pas se payer de mots, convertir le billet de banque en or solide. Ce n'est pas toujours facile ! Et la conversion deviendra plus pénible encore quand vous examinerez la légitimité des jugements et raisonnements.

S. — J'y arrive. Les moyens d'enquête demeurent les mêmes. Le monde des idées est encombré d'une avalanche de jugements généraux, débités comme des vérités d'espèce sonnante et qui ne sont que de la fausse monnaie. Comme entrée de jeu, en voici un des plus simplistes : « le Français est léger, l'Américain est pratique ». Nous sommes tous coupables de pareilles assertions. Je connais des écrivains qui fabriquent de longs articles sur ces thèmes et qui en

tirent par syllogisme des conséquences graves ou injurieuses. Cependant il suffisait de réfléchir un instant pour percevoir l'exagération. Réfléchir, en ce cas, c'est confronter mentalement l'affirmation générale avec tout ce que nous connaissons, par expérience, de faits particuliers. Nous savons très bien qu'il y a des Français pondérés, sérieux, prudents et constants ; que tous les Yankees ne visent pas le prosaïque *business*, puisque nos œuvres d'art prennent si souvent le chemin de New-York et qu'il n'y a pas d'universités mieux dotées que celles des Etats-Unis. Ces jugements généraux sur les nations, sur monsieur Prudhomme, sur le gros Michel, sur le Bourgeois, sur le Moyen âge, le XVIII^e siècle, la Révolution, etc., sont des formules commodes, mais toujours entachées d'erreur et d'injustice.

J. — Heureusement personne ne les prend à la lettre. On en rabat d'emblée l'exagération. Avez-vous remarqué que « en général » signifie souvent le contraire de ce qu'il prétend dire et fait présumer des exceptions, comme « sans doute » insinue qu'il y a lieu de douter ?

S. — C'est très heureux quand l'intelligence redresse elle-même ses affirmations, mais elle ne le fait pas toujours. La preuve, c'est que l'erreur de jugement peut envahir la région des sentiments et des passions, engendrant des haines, des mépris, des admirations générales. Il y a d'ailleurs des cas plus obscurs où l'esprit s'englué. Si le sujet de la pensée est une entité du domaine subjectif, la vérité n'éclate plus sous les traits de lumière de l'expérience accumulée.

Soit par exemple une proposition ainsi formulée : « la volonté est libre ». Il faudrait d'abord, par une prudente définition du sujet « volonté », le dépouiller de sa prétention à représenter une activité à part, au sens que certains exégètes impriment au mot « faculté ». Le mot « faculté »

ne signifie rien d'autre que « facilité », c'est-à-dire propriété ou qualité ou modalité favorable de l'âme. Le mot « volonté » est le nom abstrait du vouloir. « Le vouloir » lui-même, ainsi substantifié, est déjà une entité au lieu de « vouloir ». A quelle qualité ou phénomène interne correspond « vouloir » ? Ce n'est pas tout à fait une opération ou action puisque « vouloir faire » n'est pas la même chose que « faire ». C'est un état particulier de l'âme, une tendance ou propension à l'acte, mais pas même un commencement de l'acte. Puisque vous aimez les images, je pourrais dire : c'est l'état du robinet ouvert, différent de l'action de l'eau qui se précipite. Mon dictionnaire définit la volonté par « *puissance* de se déterminer » c'est-à-dire d'agir ou de ne pas agir. Autre confusion ! Le pouvoir n'est pas le vouloir, quoi qu'en dise le proverbe « qui veut peut ». Quand un enfant de quatre ans joue avec un grand épagneul, la bonne bête a la « puissance » de renverser l'enfant, mais elle n'en a pas la « volonté ».

Il résulte de cette analyse un peu trop laborieuse que la thèse initiale « la volonté est libre » ne doit pas être prise au sens de « la volonté est une fée qui agit à sa fantaisie », mais simplement se ramène à ceci « notre vouloir est libre » ou « nos volitions sont libres ». Voilà ce que nous trouvons pour clarifier le sujet. Le moment est venu d'examiner d'autre part cet attribut de « libre ». D'après mon dictionnaire, que j'ai eu la curiosité de consulter, c'est posséder le pouvoir de se déterminer sans subir aucune contrainte. Ainsi la liberté n'est pas le pouvoir, mais la possession du pouvoir, un état de puissance, mais seulement un état. Pourquoi ajoute-t-on « sans subir aucune contrainte » ? C'est du pléonasmie. Si on subit une contrainte, il n'y a plus de pouvoir, plus de possession de pouvoir, donc plus de liberté. De quelque façon que je retourne les mots, je ne vois dans cette propo-

sition « notre vouloir est libre » qu'une forme de jugement analytique, qui serait plus logiquement exprimé comme ceci : « l'idée ou concept de liberté est inhérente à l'idée ou concept de volonté ». L'un n'existe pas sans l'autre. Nous renvoyons la fée Volonté à la mythologie. C'est le même cas, en somme, que celui-ci : « tous les corps sont étendus » ; l'idée d'étendue est inhérente à l'idée de corps. Mais il était plus difficile d'y voir clair, parce que nous nagions en plein domaine subjectif.

J. — Qu'est-ce qu'un jugement analytique ? Ceci n'est pas une objection, mais une demande d'explication supplémentaire.

S. — Demande légitime. Revenons donc un peu en arrière. Je saisis, sans chercher mieux, le dernier exemple que le désir de comparer m'avait suggéré : « tous les corps sont étendus ». La qualité d'étendue est incluse dans les corps ; mon jugement n'a fait que détacher cette qualité pour la mettre en relief. Cette espèce de jugement peut enseigner quelque chose à un novice, elle n'enseigne rien de nouveau à celui qui possède une notion suffisante des qualités d'un corps. Kant a nommé cette espèce de jugements des *jugements analytiques*, *analyser* signifiant ici séparer mentalement d'un tout un de ses attributs. Stuart-Mill les nomme jugements d'identité ou *identiques*, ce qui est moins clair, la qualité étant inhérente au corps, mais non identique. On oppose à cette espèce celle des *jugements synthétiques*. Ainsi, quand on rattache à un sujet une qualité tout accidentelle, n'appartenant point par conséquent à toute une classe, on fait un jugement synthétique : « cette lumière est vacillante », « mon livre est déchiré ». Il en est de même quand il s'agit d'une qualité générale, réellement inhérente au sujet, mais que par ignorance je ne lui avais pas encore reconnue. Une fois averti ou instruit par l'observation, je ne puis plus le

considérer, en ce qui me concerne, comme synthétique. L'idée que « la forme est unie à la matière » sera synthétique pour l'écolier, analytique pour le maître.

J. — Tout cela me paraît clair. Vous admettez toujours que des généralités métaphysiques telles que « la volonté est libre » sont obtenues par la méthode d'induction, mais vous étalez la méthode d'une armature de précautions, parce que vous craignez. — à bon droit. — qu'on n'interprète ces généralités dans un sens mystique, comme des puissances autonomes, et que ce nouveau sens ne conduise à tout un échafaudage d'autres propositions de plus en plus irréelles.

S. — C'est bien mon souci.

J. — Vous n'aurez pourtant aucune prise sur les vérités mathématiques, qui sont toujours générales, nécessaires et indépendantes de la matière.

S. — On prétend les soustraire à l'induction et aux humbles origines d'une formation empirique. Encore une prétention sans fondement. D'abord les axiomes, qu'on donne comme indémontrables, ne sont que des définitions. On ne peut démontrer, dit-on, que « la ligne droite est le plus court chemin d'un point à un autre ». Nous dirons simplement : « le plus court chemin d'un point à un autre est appelé ligne droite ». Convention du langage, exempte de tout mystère. On dit que « $2 + 10 = 12$ » est un résultat de l'intuition. Nous transposons comme ceci : « le nom de l'addition *deux plus dix* sera le mot *douze* ». Et, en effet, la philologie montre surabondamment que telle est l'origine de *douze*. Il suffit de remonter au latin. J'y vois que l'addition n'y est pas même effectuée ; il y a identité verbale du sujet et de l'attribut : « *duo et decem sunt duodecim* ». Le français *douze* ne nous apparaît nouveau et mystérieux que si nous ignorons que c'est une altération du *duodecim* ancien. Où Kant voit

un « jugement synthétique a priori », il n'y a donc, comme l'a vu Stuart Mill, que la plus banale identité. De même la conviction que deux droites parallèles prolongées à l'infini ne peuvent se rencontrer est facilement une conviction : c'est la définition même des parallèles et rien de plus. Sans être droites ni infinies, les circonférences de deux cercles concentriques ne se rencontreront jamais non plus. Que la somme ou le produit de n nombres donnés ne change pas quand on intervertit l'ordre des facteurs, c'est encore une vérité d'expérience enfantine. On fait grand état de la nécessité, c'est-à-dire de l'absolu de semblables jugements. Cette nouvelle qualité, dit-on, ne peut être perçue par l'observation. Nous répondrons qu'elle n'a pas besoin d'être perçue ainsi, encore moins par la mystérieuse puissance de l'intuition. Dans les jugements portés sur les corps, on est forcé de se limiter à la vérité relative, parce qu'il y a dans les corps et les groupes ou espèces de corps trop d'éléments de perturbation. Sept oranges et un kilo d'oranges ne sont pas nécessairement la même chose pour la ménagère ; il y a oranges et oranges, comme il y a fagots et fagots. Mais, quand il s'agit du nombre et de la mesure, choses non matérielles, qualités ou plutôt rapports non mêlés à d'autres qualités changeantes, on n'a plus à prévoir des variations du sujet ; il sera immuable par son essence même. L'attribut, une fois reconnu et fixé, lui restera. C'est là ce que les partisans de l'intuition personnifient sous le nom de nécessité. Enfin, d'où savons-nous que deux lignes droites idéales se comportent absolument comme les droites épaisses et matérielles de la nature ? Ce n'est pas la divine intuition qui nous le montre : c'est le procédé d'abstraction naturel et ordinaire qui dégage une propriété de ses éléments accidentels, qui met l'idée de

droite à nu, laissant l'épaisseur que la craie ou le crayon lui donne dans la réalité.

J. — Ingéniez-vous à tout ramener au naturel : du moment que vous enlevez à l'esprit une seule de ses prérogatives, on soutiendra que vous déplacez indûment l'axe des opérations.

S. — Je ne m'adresse qu'à vous seul. Ai-je assez dit que l'intelligence préside, suggère et surveille ? que nous retrouvons partout présente et attentive cette dictature de l'intelligence ? L'important consiste à savoir si ce dictateur est un *missus dominicus*, un étranger sans attache avec *moi* opérateur, qui vient me contraindre sans merci, me dicter ce qu'il veut et que je ne comprends même pas ; ou si ce dictateur est un double de *moi*, bienveillant et sévère, capable de me guider parce qu'il réfléchit au dessus, un moi plus libre de voir parce qu'il n'est pas enfoncé dans l'opération.

Ce rappel du même au même est fréquent et naturel. Je relirai demain une page de moi et la corrigerai. Si moi, absorbé par mon idée, je commets une erreur de mot ou de prononciation, je m'en aperçois souvent un instant après et je rectifie. De même le moi qui recommence une addition diffère d'un rien du moi qui l'a faite en premier. Il sait seulement par expérience que, dans un long calcul, l'esprit risque de se tromper. Alors, d'accord avec son double, il refait le travail, il pousse la précaution jusqu'à intervertir l'ordre des additions partielles. S'il arrive au même total, le résultat est proclamé juste. Un esprit divin marcherait droit sans se tromper jamais ; c'est l'esprit humain qui est astreint à cette allure sinueuse.

J. — Vous en avez assez dit sur l'unité de jugement pour m'édifier, et je suis confus que vous tiriez pour moi de votre esprit toutes ces...

S. — Pas de compliments !

J. — ...toutes ces réflexions. Je voudrais vous entendre analyser de même une pensée plus complexe.

S. — La méthode reste la même. La pensée sera subdivisée en ses parties ; il faudra bien examiner le sujet et l'attribut de chacune, puis les rapports qui unissent chacune des parties entre elles. En ouvrant ce livre à n'importe quelle page, on trouverait matière à dissertation, mais l'examen durerait trop longtemps. Choisissons une phrase qui condense plusieurs idées : ce sera peut-être plus difficile à critiquer, mais plus court. « J'en crois des témoins qui se font égorger » me semble un bon raccourci de cette nature. *Témoins* est ici une traduction du grec *martyrs*. « Ils se font égorger » signifie qu'ils meurent pour leur foi. Nous accordons évidemment le fait que nombre de gens, des chrétiens, des hérétiques, même des païens comme Socrate ont accepté la mort plutôt que de renier leurs croyances. La seconde idée, transférée en tête, est « je les en crois ». Celle-ci demeure bien équivoque. Croyez-vous à la doctrine des suppliciés, demanderais-je indiscretement, ou seulement à la sincérité de leur sentiment ? Dans les deux sens possibles, la méthode d'induction m'oblige à peser des cas particuliers. Je commence par m'ausculter moi-même. Certes, je ne donnerais pas ma vie pour une idée que je croirais fausse. Et vous ? et un troisième ? et ainsi de suite. Enquête dans le passé. Je songe à Polyeucte, c'est-à-dire à Corneille qui a créé Polyeucte d'après sa grande âme. J'en arriverai certainement à totaliser et à généraliser ces observations en la formule algébrique : « le sacrifice de la vie prouve la sincérité d'une conviction ». Quant à l'autre thèse, l'expérience prouvera, au contraire, que bien des religions diverses et des philosophies opposées ont eu leurs

martyrs. Je me refuserai donc à y souscrire. En ce sens le raisonnement me paraît faux.

J. — Ce système de réfutation, que vous venez d'appliquer au principe de nécessité des vérités mathématiques, peut-il de même réduire à leur valeur les autres principes proclamés absolus, antérieurs à l'exercice de la pensée et directeurs nécessaires de toutes les opérations intellectuelles ?

S. — Vous voyez ce livre dont mes mains jouent par hasard pendant que je combine mes explications : c'est le faux chef-d'œuvre de Victor Cousin, *du Vrai, du Beau et du Bien*. La première leçon traite « de l'existence des principes universels et nécessaires ». Ce n'est pas du tout ce que j'y cherchais ; je voulais revoir l'opposition qu'il établit entre le beau et l'agréable. Mais servons-nous du livre pour cette autre question du vrai. L'auteur s'écrie : « Combien de fois n'avons-nous » pas démontré la vanité des efforts de l'école empirique » pour ébranler l'existence ou affaiblir la portée des principes universels et nécessaires ! Écoutez cette école : elle » vous dira que le principe de la cause, donné par nous » comme universel et nécessaire, n'est après tout qu'une » habitude de l'esprit, qui, voyant dans la nature un fait » suivre un autre fait, met entre eux cette connexion que » nous avons appelée la relation de cause à effet. Mais cette » explication n'est autre chose que la destruction, non pas » seulement du principe des causes, mais de la notion même » de cause ».

J. — Quel mystère l'auteur introduit-il donc dans la notion de cause et dans son principe de causalité ? Je me contenterais fort bien de l'explication empirique, dont il paraît si dégoûté.

S. — Supprimons d'abord l'accusation. L'empirisme ne fait aucun effort, soit pour « ébranler l'existence » soit pour

« affaiblir la portée » des dits principes ; il ne veut que réduire le mystique au naturel.

J. — Et c'est bien ce qu'on ne lui pardonne pas !

S. — Considérant le problème sous l'angle de l'évolution et non à l'état statique, qui crée des distinctions et des oppositions irréductibles, l'empirisme admet que l'esprit forme l'idée de cause par généralisation. Fidèle à sa méthode d'inférence ou induction, il n'y voit qu'un jugement *a posteriori*. L'adversaire prétend le convertir en apriorisme ; on voit bien dans quel intérêt, mais on conçoit moins de quel droit. Encore si c'était là le seul principe pour lequel on réclame le privilège de l'innéité, de la prédestination ! Mais une fois lancé dans cette manie d'ériger toute qualité abstraite en principe directeur, on ne s'arrête plus. On invente un principe de contradiction, « à savoir qu'une chose ne peut à la fois être et n'être pas ». La science ne s'encombre pas de ce truisme. Où l'esprit a-t-il jamais été effleuré de l'idée que ce qui est n'est pas ? Quand un savant s'est-il jamais attardé à prouver ou même à douter qu'un fait positif n'existe pas ? On inventera, Cousin n'y a pas manqué, un principe d'universalité, un principe de généralité, un principe d'existence, des principes d'espace, de temps, de nombre, de finalité, de raison suffisante, etc. On n'a pas créé de principe d'évolution ni de relativité : l'infirmité des conceptions à l'état statique s'y opposait ! Mais voici l'argument par lequel Cousin défend le principe d'espace : « dès que vous savez qu'il y a des objets extérieurs, je vous demande si » vous ne les concevez pas dans un lieu qui les contient. » Pour le nier, il vous faudrait nier que tout corps est dans » un lieu... ». C'est raisonner à côté de la question : personne n'a jamais douté qu'un corps fût dans un lieu, ni songé par conséquent à le nier. Principe aussi inutile que celui

de contradiction. Quant à la notion de nécessité, le mathématicien aligne ses calculs sans jamais se préoccuper de cette qualité, et, si l'on attire son attention sur ce point, il répondra tout comme nous que ses résultats sont nécessaires ou absolus par la raison qu'il opère sur des abstractions de quantité et de quotité soustraites aux variations de la matière. Il n'a aucun besoin d'un principe de nécessité pour diriger son travail. Cousin a poussé le zèle jusqu'à distinguer un principe d'universalité et un principe de généralité, celui-ci s'appliquant seulement à un plus ou moins grand nombre de cas. Quelle armée de principes, gardant contre la modeste promenade de l'induction les avenues de l'esprit humain ! On oublie d'ailleurs, faute de psychologie comparative, que l'animal aussi agit, et prouve très bien par ses actions, qu'il ne doute pas de l'existence des corps, ni du lieu, ni de la succession des phénomènes. Un chat placé devant une glace fonce d'abord vers l'ennemi, et, ne le trouvant pas, il fait le tour de l'obstacle pour atteindre son rival. Il a donc le sens de la causalité, seulement il n'y réfléchit pas et n'en fait pas une divinité. L'enfant n'arrive pas autrement à l'idée de cause. La nature lui offre des successions assez constantes de phénomènes. Averti par un certain nombre de ces successions, sans douter, ni se défier ni opposer des contraires, il en attend d'autres analogues, il prend l'habitude de les voir se réaliser. Cette habitude engendre la généralisation que l'on dénomme principe de causalité. On oublie un peu trop que *cause* et *chose* sont le même mot et que le langage, miroir du progrès intellectuel, a donné au fameux principe des noms sans mystère. C'est le spectacle de choses agissant, produisant, détruisant, de choses mués, produites ou détruites, qui a créé l'idée générale de cause. Et comme rien dans le déroulement des phénomènes ne vient troubler cette idée générale,

on peut la décorer du titre de nécessaire, non pas du tout nécessaire pour les opérations de la pensée, mais nécessaire au sens vulgaire qu'on n'y voit pas d'exception.

J. — En somme, ce qui nous permet de croire que ces inventeurs de principes, qu'ils installent comme des dragons à l'entrée du jardin des Hespérides, sont de bonne foi, c'est qu'ils n'ont jamais observé les idées en voie de formation ; ils les prennent au plus haut degré d'abstraction.

S. — Ils contemplent le chêne en pleine majesté, oubliant que ce chêne est issu du hile imperceptible contenu dans le gland. Mais pardon ! voilà que je fais des métaphores, moi, maintenant ! Je marche dans vos plates-bandes !

J. — Vous voilà coupable d'imagination ! Cependant, les inventions fantaisistes de l'imagination, vous n'allez pas les juger avec cette acribie ? La science n'aura point d'action sur elles ?

S. — Elles ne sont pas de notre domaine. Elles ressortissent de l'Art et du Beau ; ce serait un sacrilège de porter sur elles le scalpel du Vrai. Nous travaillons, nous autres logiciens et psychologues, dans une sphère jugée inférieure. L'art est un jeu, comme disait Schiller, un jeu divin si vous voulez. Les poètes d'un côté, les pédants de l'autre.

J. — Oui, l'esprit humain aime à jouer, à franchir les bornes de la logique. C'est un défi. Platon avait dit que l'art est la splendeur du vrai, mais le vrai, dans son système, débordait immensément les limites scientifiques que nous lui assignons. Au reste, puisqu'on abuse de la vigueur et de la dextérité corporelles, comment défendre aux mortels de jongler avec les idées ?

S. — On aurait beau le défendre. Le démon de l'imagination continuera, même dans les philosophies, à séduire plus d'esprits que nos règles de logique. Redescendons, nous,

pauvre démocratie de l'intelligence, dans notre sous-sol. N'ayant pas l'intention d'analyser des théories entières, où d'ailleurs nous ne trouverions pas de procédés nouveaux à mettre en œuvre, je résumerai les conseils de prudence nécessaires : se défier du vague des mots, des équivoques, des abstractions, des généralités, des divisions et classements artificiels, des antinomies posées en principe : l'homme et la nature, l'âme et le corps, l'instinct et l'intelligence, la matière et le mouvement, la substance et la forme, la chose en soi et le phénomène. Ces divisions et oppositions, accentuées par le langage, nous aident à penser, puisque ce sont des analyses, et en même temps elles nous égarent, parce que les différences entre les termes s'exagèrent trop aisément en oppositions irréductibles. Ayons donc bien soin, chaque fois que nous doutons, de remplacer x par sa valeur, comme on dit en algèbre, de changer le chèque en espèces sonnantes, comme dirait James le pragmatiste, de poser des cas particuliers et de refaire pour notre édification les inférences ou inductions que le libre génie a survolées. Travail de laboratoire ou de cuisine, nous le savons, sans élan et sans gloire, mais non pas sans profit pour l'hygiène de la pensée.

II.

J. — Au ton de votre voix, je sens que ce chapitre est fermé. Mais vous m'avez annoncé quelque chose de plus. En regard des difficultés inhérentes à la méthode, vous vouliez faire aussi le tableau des obstacles extérieurs au milieu desquels la science est condamnée à travailler, et qui rendent si pénible le triomphe de la vérité.

S. — Si je l'ai promis, ce fut bien imprudemment et sans doute comme un court appendice aux difficultés immanentes à la méthode. Puisque vous tenez au sujet, il faut qu'on lui

donne plus d'ampleur. J'y vois les tribulations de la science persécutée à travers les âges, les victoires de la fausse science, les luttes des savants entre eux, leurs propres faiblesses et contradictions, toutes les entraves qui proviennent des hommes, de la société et de la vie. Par où commencer ?

J. — Commencez par les passions humaines les plus générales, qui sont certainement l'ennemi éternel. Ne vous semble-t-il pas que l'orgueil ou tendance à se croire centre de l'univers, l'égoïsme ou impuissance à sortir de soi sont les premiers obstacles à toute acceptation de la vérité nue ? C'est l'illusion anthropomorphique qui a enfanté bon nombre de nos antinomies. Si nous étions fourmis ou abeilles ou grenouilles, nous poserions en catégories rivales la Nature et la Fourmi, la Nature et l'Abeille, la Nature et la Grenouille. Tout avorton, avant même de naître, extrait de la sensation du moi et du non-moi l'habitude de se carrer en face de la nature. Voilà une antinomie de dimension, inhérente à l'être lui-même, qui pervertit tous les rapports. Comment la science parviendrait-elle aisément à la déraciner ?

S. — Aiséement, c'est impossible. Elle doit renverser au fond même de l'instinct toute l'échelle des valeurs. Il faut plus que des arguments paisibles pour faire admettre par des mentalités frustes et par des passions rétives que l'homme est *dans* la nature et non *en face*, qu'il est partie intégrante et non centre de l'univers, qu'il doit voir partout la diversité au lieu de l'opposition, la hiérarchie au lieu de l'antagonisme. Je voudrais lui montrer par la constitution de son propre corps comment il doit conclure à la constitution du Tout. La pensée n'est pas non plus inhérente à toutes les cellules de notre corps : c'est une spécialité réservée et strictement localisée. Il n'appartient pas à un leucocyte de diriger toute la machine humaine. Division du travail, synergie des actions :

opposition ? non pas ! Mais on aurait beau, je crois, disserter en raison contre cette illusion du moi ; il faudrait la tuer par l'ironie et le ridicule.

J. — Je vois que vous cherchez en tout la méthode, même dans les situations désespérées. Vous seriez parmi les savants qui n'abdiquent jamais. Je cherche, pour avancer, un autre ennemi éternel de la vérité. Il y a cet amour insondable du merveilleux, bien plus puissant, n'est-ce pas, que l'amour du vrai. Il provient, je crois, d'un besoin d'émotions fortes, que le cours ordinaire et trop prévu des phénomènes naturels ne satisfait plus. Le dieu suprême de l'homme se nomme hasard, chance, surprise, accident, miracle. C'est le mystère, le surnaturel qui l'émeut, et non l'ordre dans les événements, les causes connues et classées. En dépit des démonstrations les plus claires, la majorité du genre humain se tourne vers les théories les plus abstruses. Etalez vos vérités à la portée des esprits moyens : la science leur apparaît comme une basse tentative pour dépoétiser la nature et réduire l'essor de la pensée à un catalogue de vulgaires constatations. A un niveau plus élevé, les esprits qui se flattent de penser souverainement, plutôt que de subir le joug de la science, en renient jusqu'aux principes. Tout leur sert de prétexte pour s'évader. Parce que les sens ne jouissent pas d'un pouvoir illimité, ils repoussent la valeur de vos observations. Ils reposent périodiquement la question radicale : ne sommes-nous pas les jouets d'une immense illusion ? Si tout ce qui nous entoure n'était qu'un rêve ! une fantasmagorie sans consistance ! Les insensés, ils croient par là honorer mieux les desseins de la divinité ! Pour se mettre à l'aise, ils déclarent ne placer leur confiance que dans les intuitions spontanées de l'esprit, qui, lui, échappe à l'imperfection de la matière, qui s'élançe d'un vol puissant vers l'ineffable mystère, et

qui procure à l'âme bien d'autres émotions que votre science compassée. Ils ont résolu d'instinct, *a priori*, la grande énigme, la subordination des sens esclaves à l'aristocratie de l'esprit immatériel, plus qu'éthéré, primordial, incorruptible, impeccable.

S. — Comme vous devenez éloquent !

J. — C'est que, vraiment, dans ce duel entre l'esprit du monde et celui des savants, je ne sais à qui reviendra la victoire.

S. — Vous doutez que la méthode soit une arme assez efficace ? Doute bien naturel, qui pourrait servir de refrain à chacun des obstacles que nous allons rencontrer. Vous avez mis en première ligne les passions essentielles de l'homme : en somme, toutes les autres causes, que je voulais rendre saillantes, se ramènent à elles. Leur modalité seulement diffère suivant les siècles, les races, les régions, les situations individuelles. La science n'a pas seulement contre elle les passions et préjugés populaires, mais aussi les erreurs de son passé, les erreurs d'hier qui barrent la route aux corrections nouvelles, les contradictions et les luttes intestines entre savants, la complexité et la sublimité même des problèmes qu'ils se posent, les obscurités du langage qui les traduit, les passions et les faiblesses enfin des savants eux-mêmes, qui les enfoncent dans de singulières contradictions de doctrine, ou qui les asservissent à toutes les conditions extra-scientifiques de la vie.

J. — Eh bien, voilà un riche programme à suivre !

S. — Tant que l'on considère la Science en général, dans l'auréole que lui fait l'abstraction, on peut se la représenter douée d'une force invincible. Elle poursuit sa marche imperturbable à travers la foire aux folies. Elle contraint la nature à lui livrer le secret des atomes et des cellules, de la lumière

et de l'éther, des raies du spectre et des ondes herziennes, des radiations et des attractions, des formes organiques et inorganiques, de l'origine des espèces et de la lutte pour la vie, de la maladie et de la santé, de la synthèse entre la chair et l'esprit. Elle apprivoise la nature comme on dompte un cheval sauvage, elle réussit à capter les forces cosmiques pour alléger nos efforts, pour abréger à notre profit le temps et l'espace.

J. — C'est beau, c'est grand ; mais supprimez le mirage de l'abstraction !

S. — Oh ! alors, il y a lieu de substituer à cette sorte d'idole, la Science, chacune des sciences particulières. Ce sera plus concret, et pourtant chaque science demeurera encore une abstraction : le véritable concret, ce sont les savants. Mais restons un moment à considérer le sort de chaque science. Sous ce nom complaisant s'abritaient jadis des spéculations qui ont cessé d'être regardées comme scientifiques. A leur époque, cependant, elles étaient des sciences et souvent même toute la science. La magie, l'astrologie, l'alchimie ne sont plus que du folklore ou de l'occultisme : elles ont eu leurs prêtres et leurs adeptes.

J. — Où voulez-vous en venir par cette constatation ?

S. — Je voulais montrer que ces prétendues sciences de jadis, nées chacune en son temps, de pauvres germes sans valeur scientifique, adoptées néanmoins par l'esprit humain comme des révélations de la vérité, sont aujourd'hui malignement incorporées par l'adversaire dans la Science générale pour la discréditer. La science moderne pâtit donc de ce passé naturellement débile. On le lui reproche comme un casier judiciaire. L'adversaire ne veut pas savoir que les caractères et la valeur des recherches diffèrent suivant les époques. A ses yeux toutes les spéculations de l'Inde et

de la Grèce, de l'Orient, des Arabes, de l'Europe médiévale, la métempsychose, le Nirvana, le pythagorisme, la théosophie d'Apollonius et de Philon, le gnosticisme de Basilide et de Valentin, la prédestination, le fatalisme musulman, les piélinements infinis de la scolastique constituent un dossier d'antécédents trop peu recommandables pour qu'on attache le moindre prix aux théories actuelles de la science. Ainsi, de ce que l'histoire de l'émancipation intellectuelle a eu la probité de remonter jusqu'aux tâtonnements et balbutiements, jusqu'aux rêveries des mystagogues, la grande science continue à être suspectée.

J. — Prétexte peut-être invoqué par la paresse d'esprit.

S. — Mais cette loi du moindre effort n'explique pas toutes les animosités. Au reste, ne cherchons pas les causes : les effets, que je voulais signaler, sont patents. On devrait envisager la science comme une organisation des forces intellectuelles ; le développement de ces forces, dans l'humanité comme dans l'individu, est une évolution lente et incohérente ; il débute par la magie de l'animisme ; les malheurs des temps lui imposent des stagnations et parfois des régressions : donc ses prétentions à découvrir et enseigner le vrai sont illusoires. Tel est le raisonnement.

J. — Justice humaine ! Le chien qu'on veut noyer a la rage. Le Sémite, qu'on a laissé s'enrichir, dont on a utilisé les talents, a l'embonpoint et les tares nécessaires pour être pressé comme une éponge. « Je suce l'orange et je rejette l'écorce » disait le grand Frédéric. Donc, pour avoir nourri la science de persécutions et l'avoir habillée de chaînes, on possède d'excellents arguments pour l'accuser d'erreur, de lenteur, d'inconséquence, de déficit et de banqueroute.

S. — Nous devenons tous les deux sarcastiques. Et pourtant le tableau court le risque de s'assombrir encore si,

aux sciences, activités générales, nous substituons les savants.

J. — Je les vois alternativement encouragés et contrariés dans leur tâche, total : ballottés. Ils ont comme atouts principaux leurs qualités intrinsèques : savoir, intelligence, énergie, persévérance et autres vertus. Ils ont leurs académies et leurs confrères en science. Une partie au moins du public les suit avec sympathie et curiosité. L'Etat les subventionne. Le prix Nobel en couronne un sur dix mille, mais il y a d'autres prix plus modestes. Et notre Fondation Universitaire s'ingénie à suppléer aux ressources qui leur manquent. Quand ces éléments de succès leur font défaut, c'est le calvaire ; car il faut une fortune, aujourd'hui, pour s'outiller en savant indépendant.

S. — Indépendant, il ne pourra jamais l'être, et il ne l'a jamais été. S'il existe des académies et d'autres associations qui le protègent, il trouvera aussi contre lui des coteries et des écoles rivales. Ne faisons qu'une allusion discrète à tout ce que la jalousie, l'ambition peuvent lui créer d'antagonisme et passons aux luttes plus dignes de doctrine. Ces luttes aiguillonnent les chercheurs combattifs et bien armés : elles découragent ceux-là qui n'ont que de la bonne volonté. Et vues du dehors, par un public malin qui jouit du spectacle des contradictions, qui compte les bons coups et s'en amuse comme d'une partie de sport, beaucoup moins soucieux du sort réservé à la vérité, ces divisions dégradent les savants et la science.

J. — Telles les disputes entre sectes religieuses, qui ne favorisent guère chez les spectateurs le respect de la religion.

S. — Mais ce n'est pas toujours un mal d'avoir à lutter contre des adversaires, le savant recèle parfois en lui-même son pire ennemi. Il devrait toujours être une unité mentale d'une cohésion indestructible : il garde au contraire en son

esprit des coins d'ombre où le mysticisme s'est réfugié. Tel nous offre en spectacle ses inconséquences, compromettant tout un passé de gloire dignement acquise, par quelque fantaisie paradoxale. Or il attire ainsi la raillerie non seulement sur lui, ce qui serait la juste punition, mais sur la science qu'il représente, car le public ne sépare pas la science du savant.

J. — Avez-vous des exemples typiques de ces aberrations ?

S. — A foison ; seulement je les rappellerai sans citer leurs auteurs. Que pensez-vous d'un psychologue qui se laisse entraîner, à grand renfort d'argument qu'il puise dans son intelligence, à exalter l'instinct et à ravalier l'intelligence ? Il cède aux séductions du contraste ; mais il aurait pu étudier plus dignement les origines, le mécanisme et les ressources de l'instinct. — On est de bonne foi peut-être en faisant de l'animal une machine et de l'homme un dieu : ne vaudrait-il pas mieux étudier sérieusement les facultés mentales des animaux ? — Tel qui fait l'esprit fort jusqu'à l'athéisme croit aux esprits des tables tournantes. — Ce positiviste imagine tout à coup une religion, instrument de fraternité sociale et collecteur des aspirations extra-scientifiques, bonne invention qu'on n'attendait guère de son positivisme. — Un autre, avouant qu'il ignore tout des mathématiques, compose un livre sur la quatrième dimension, pour y donner l'essor à des rêveries de spirite.

J. — Et Spinoza, polisseur de lunettes, ne songe pas à s'en servir pour étudier la substance ! Et je me rappelle maintenant tel géologue, tel astronome qui ont gâté la fin d'une brillante carrière par des élucubrations d'une crédulité enfantine. On cherche où se cache la fissure. Est-ce le désir de se surpasser dans l'admiration du public ? Est-ce un effet de sénilité ? ou un déséquilibre immanent au génie, que l'on

proclame absolu ? Le résultat, quoi qu'il en soit de la cause, est néfaste pour le prestige de la science.

S. — Mais les savants pourraient facilement s'épargner ces discordes et ces contradictions. Il leur reste assez d'obstacles à surmonter qui proviennent de la matière même. La complexité des problèmes qu'ils abordent rebute le public. La sublimité même de leurs conceptions les isole dans une sphère à part. Plus avide d'émotions que de vérités, le monde s'attache aux arts, aux inventions sentimentales, aux aspirations religieuses. Il veut bien profiter des créations scientifiques pourvu qu'on ne l'oblige pas à les comprendre. Leur langage même se retourne contre les savants. Essayez de lire la *Philosophie de l'esprit* de Hegel, soit dans son texte, soit dans la traduction de Vera : vous serez de l'avis de James, un philosophe pourtant, bien taillé pour entendre Hegel, qui ridiculise de la belle façon le style du nébuleux Allemand. Autre écueil : les novices croient comprendre Bergson parce que sa parole ondoiyante et veloutée est une magie ; elle passe comme un oxtail ; mais comment la digèrent-ils ? Et enfin, ceux qui forcent le sens de leur pensée pour la condenser en formules lapidaires, défigurent d'autant la vérité. Dire sans nuances « le héros n'est qu'une variété de l'assassin », ou bien « la propriété, c'est le vol », n'est-ce pas desservir l'austère vérité ? n'est-ce pas préférer des aphorismes monstrueux, que les uns répéteront avec bonheur, les autres avec mépris, faute d'en avoir compris le sens ?

J. — Et, si vous me permettez un dernier trait, lorsque, par une heureuse chance, le langage du savant se trouve être clair, adéquat au sujet, le public imperméable juge sa doctrine superficielle.

S. — Je ne voudrais pas présenter ces divers cas de malentendus comme une situation générale...

J. — Oh ! moi non plus ! Ce serait changer une satire vraie en une vraie satire. Tout de même la diffusion de la science exige une tactique plus habile, que nous aurions le droit d'annexer à la méthode.

S. — Passons pour finir aux savants en tant que personnes morales, citoyens, professionnels, fonctionnaires. Ah ! cette fois, ils n'apparaîtront pas les plus coupables ! mais ils seront toujours les plus punis ! Si nous suivons le clavier des siècles, nous voyons aux temps primitifs le savant d'alors, roi ou grand-prêtre de la tribu, médiateur responsable entre l'homme et la divinité, chargé de faire la pluie et le soleil au gré de ses sujets, payer ses échecs de sa vie. Du moment qu'il ne commandait plus aux rayons et aux eaux du ciel, ambassadeur désavoué par les dieux, il était désavoué par les hommes, détrôné par un rival, dégradé de ses fonctions, et parfois on lui faisait l'honneur de le manger en une communion solennelle. Chez les pieux Égyptiens, il était certainement plus avantageux d'être le bœuf Apis que le prêtre serviteur de cette divinité quadrupède. Mal en prit à l'amiral romain Duillius de faire boire une tasse aux poulets sacrés qui refusaient de manger. Vous voyez, un esprit libre a moins de pouvoir sur la société que la société n'a de pouvoir sur lui.

J. — C'est une loi ! La force et le nombre priment la raison. Les instincts carnassiers d'une bande de loups déchirent la troïka lancée dans le steppe.

S. — Et quelle tactique doivent donc adopter les pauvres penseurs devant ces meutes aux crocs sanglants ?

J. — Pour résister, il faudrait qu'ils fussent des dieux intangibles ; il faudrait déployer des miracles d'énergie, d'adresse, même d'hypocrisie au service de la bonne cause. Mais les savants aussi ne sont que des hommes.

S. — Hélas ! vous avez résumé toute la situation en trois mots. Les savants ne sont ni imperturbables ni inviolables. Ce ne sont ni des dieux, ni des anges, ni des saints, ni des modèles de logique absolue. Nourris et imprégnés des préjugés de leur temps, ils ne pourraient pleinement s'en abstraire. Ils dépendent de la société, qui se venge des hardiesses de doctrines par la destitution, l'exil, la prison, la torture, le bûcher. Il faut savoir mourir pour la vérité, diront les stoïques dans leur fauteuil : c'est l'idéal de l'abnégation, — en théorie ! Il faut vivre, au contraire, pour toutes sortes de raisons extra-scientifiques. On a une famille à protéger, dont le petit dernier n'a pas deux ans. On veut ménager sa situation. On est ambitieux, désireux de renommée, de titres et de pensions. Ou l'on est trop timide pour se dresser en rébellion ouverte, trop lâche pour supporter une disgrâce. Les annales des siècles nous offrent toutes les variétés de tyrannie et de cruauté d'une part, de faiblesse et de capitulation de l'autre.

J. — Pauvres savants ! ils réagissent suivant leur tempérament et les nécessités qui les pressent. Les tyrans persécutent les idéologues, comme disait Napoléon ; les sectes religieuses lancent l'anathème contre leurs propres ouailles à la moindre velléité d'indépendance ; la Sorbonne, qui devrait être la citadelle de la pensée, condamne au feu les écrits et les écrivains qui contrarient les croyances orthodoxes. Je comprends assez que tous les novateurs ne brûlent pas de goûter les jouissances du martyr. On en cite cependant qui ont bravé le pouvoir et supporté toutes les souffrances avec une énergie surhumaine.

S. — Ah ! n'évoquez pas ce long martyrologe ! Leurs images se dressent devant mes yeux, et mon cœur se soulève de pitié et d'amertume, de colère et de reconnaissance. Non, l'histoire de la science n'est pas seulement celle de la méthode

et des découvertes, c'est aussi celles des supplices. Beaucoup de ces braves sont morts peut-être pour un grain de vérité délayé dans quelque fausse doctrine, mais qu'importe ? Ce grain de vérité doit nous être sacré. Scellé du sang humain, il réclame un souvenir.

J. — Hélas ! à ma grande honte, je ne me rappelle que deux ou trois noms : Socrate, à cause du *Criton* et de l'*Apologie* que nous traduisions en Rhétorique ; Jérôme Savonarole, parce qu'il avait le même prénom que moi ; et encore ne fut-il qu'une victime politique. A vous de me rappeler les autres.

S. — Je citerais Socrate en premier, condamné par les tribunaux d'Athènes, où siégeait l'opinion du vulgaire. Anaxagore, le maître et l'ami de Périclès et d'Euripide, après avoir habité trente ans Athènes, fut accusé d'impiété et dut se réfugier à Clazomène. Exil et annihilation. Au moyen âge, Arnould de Brescia, disciple d'Abélard, meurt sur le bûcher. Amaury de Chartres, autre disciple d'Abélard, est déterré après quatre ans pour être puni par un supplice posthume. L'anglais Roger Bacon, au XIII^e siècle, le *doctor mirabilis* franciscain, passe dix ans de sa vie emprisonné dans un couvent de Paris sans livres ni papiers, puis est réduit à se cacher dix autres années, puis il reste emprisonné de nouveau pendant quatorze ans, tout cela par la haine des franciscains ses frères. Je ne m'occupe pas, remarquez-le, de la couleur des idées de Bacon, je note le degré de tolérance et de liberté. Ramus, platonicien, persécuté par les partisans d'Aristote, est enveloppé dans le massacre de la Saint-Barthélemy, vengeance d'un rival. L'italien Giordano Bruno, dominicain, est brûlé à Rome le 7 février de l'an 1600. Le napolitain Vanini est condamné à l'âge de trente-trois ans par le parlement de Toulouse et sauvagement exécuté.

Le dominicain Campanella, traduit devant les tribunaux napolitains, subit sept fois la torture, puis resta enfoui vingt-sept ans dans un cachot. C'est une consolation de constater que le pape Urbain VIII le fit libérer, mais Campanella dut se réfugier en France. Galilée, chrétien très orthodoxe, mais astronome dissident, souffrit vingt-trois ans de persécution et, en 1633, fut contraint de rétracter, à genoux, l'hérésie du mouvement de la terre ! Notre André Vésale fut poursuivi pour crime d'anatomie.

J. — L'accusation se renouvelle aujourd'hui contre la vivisection.

S. — Le juif Spinoza, honni, anathématisé par les rabbins ses confrères, dut se terrer et gagner sa vie en polissant des verres de lunettes astronomiques. Plus tard le pouvoir se contentera de la destitution, de l'exil, de la Bastille, de l'excommunication. Les *Pensées philosophiques* de Diderot en 1746 seront condamnées au feu.

J. — C'était un progrès !

S. — D'autres philosophes n'ont pas jugé que la mort fût la meilleure méthode pour opérer et propager des découvertes. Ils ont transigé, les uns de bonne foi, les autres par ruse. Empédocle, précurseur de Démocrite et d'Epicure, enveloppe sa doctrine d'un nuage de mysticisme. Epicure conseille à ses disciples l'abstention des charges publiques et la soumission aux pouvoirs établis. Guillaume d'Ockam, anglais, élève d'Oxford et franciscain, se réfugie en Bavière pour échapper à une sentence du pape d'Avignon, Boniface VIII, en 1328. Pomponace, de Mantoue, en 1516, paie ses audaces en accordant de grands éloges à la réfutation que Thomas d'Aquin avait faite de l'averroïsme et en admettant ou semblant admettre comme naturelles les influences astrales dans la destinée humaine. Erasme louvoie habilement entre

le catholicisme et le luthérianisme. Le chancelier Bacon, plus habile que moral, trouve moyen de concilier l'expérience, la foi et son intérêt. Charron, Gassendi, le Père Mersenne, prêtres et philosophes, mêlent de l'eau bénite à leur vin. Bien en prend à d'autres de posséder quelque fortune : Descartes parcourt l'Europe, Voltaire se réfugie à Ferney. Les malins du XVIII^e siècle publient sous des pseudonymes, subrepticement, dans des villes imaginaires, à « Villefranche », chez la « veuve Liberté ». Transiger, donner des arrhes à l'opinion et au pouvoir, telle est la tactique moderne pour faire passer l'idée nouvelle. En plein XIX^e siècle, un brillant esprit, Victor Cousin, qui aurait pu mieux faire, s'évade dans l'*olla podrida* de l'éclectisme et la psychologie de quelques brouillonnes de la Fronde. Et il ne serait pas difficile de souligner, dans Lamarck, Darwin et d'autres plus récents, de ces mots et de ces phrases qui sont un sacrifice anodin aux idées dominantes. Telle est la marche imposée à la science, sinieuse et ondulatoire, nullement rectiligne comme un rayon de lumière.

J. — Que faire pour la protéger ? Tant d'ennemis, même sans compter les confrères ennemis ! La science apparaît prétentieuse aux esprits jaloux, inutile aux ignorants, ennuyeuse aux artistes, vulgaire aux amants du mystère, impie aux dévots, indiscreète aux trembleurs pour qui la vie est une préparation à la mort.

S. — C'est pourtant la science qui a tiré l'homme de la boue, qui l'a vêtu, nourri, abrité, guéri, armé, civilisé. Elle ne mérite pas les vitupérations d'un Brunetière. C'est bien elle, après tout, qui se montre la plus respectueuse de l'œuvre divine. Le savant, lui, en étudie avec amour toute les formes, toutes les manifestations, les plus humbles en apparence, les plus invisibles aux yeux du corps. Toujours aux aguets,

toujours aux écoutes ; bien plus fervent dans son culte actif que les fervents de l'introspection, lesquels, semblables aux fakirs de l'Inde, ruminent en tournant le moulin à prières, ou somnolent en plongeant dans le vide des regards hébétés qui ne regardent rien. A travers tous les obstacles, Phœbus avance, comme disait le poète, « Le dieu, poursuivant sa carrière, Verse des torrents de lumière Sur ses obscurs blasphémateurs ».

J'ai fini, cette fois, cher ami, de résumer la logique et la vie de la science.

J. — Etrange résultat ! Je cherchais naïvement, comme un mot de passe, le critère insaisissable, dont le découlu de mes études m'avait privé. Il n'y en a pas d'infaillible, et pourtant je me sens raffermi sur une foule de questions vitales. Vous m'avez amené à constater cette relativité de la connaissance sans que mon esprit en soit troublé. J'étais scandalisé de toutes ces résistances, de tout ce bourgeonnement de théories ingénieuses et contradictoires : je vois maintenant mieux d'où proviennent les désaccords et je leur serai plus tolérant. Seulement, j'essayerai d'éliminer le relatif pour moi-même.

S. — En dépit des illuminés, ce relatif n'est pas bien terrible. Il n'a jamais effleuré d'un doute l'humble artisan en face de la matière. Il ne trouble pas davantage le savant dans son laboratoire. Pratiquement, à tous les degrés de l'activité humaine, le relatif équivaut à l'absolu dès que la réussite vient confirmer les prévisions. Il n'y a que les bâtisseurs de systèmes en l'air métaphysique qui remuent cet épouvantail pour protéger les fruits de leur imagination. Quant à moi, je suis « absolument » satisfait d'avoir pu éclairer vos doutes.

J. — Et moi, « absolument » heureux de cette substantielle causerie. Mon critère absolu, c'est vous !

S. — Hérétique !

J. — Comment vous remercier, puisque vous ne supportez pas l'ombre d'un éloge ? Je viens vous dérober votre temps et votre science...

S. — Il n'y a pas de temps mieux employé que les heures où l'on cause à cœur ouvert avec un vieil ami. Quant à ce que vous appelez ma science, vraiment, songez que je ne vous ai dit que des choses très superficielles et tout unilatérales. Je n'ai pu effleurer la question de la connaissance qu'au vieux point de vue logique, et plutôt afin de pénétrer la nature intime des phénomènes qu'afin de les asservir à nos besoins immédiats. Si vous désirez sonder plus à fond, il faut étudier Mill, Bain, Rabier, Bergson commenté par James, James commenté par Bergson ; mais, à mon avis, ce qui pourrait le mieux prolonger cette causerie, ce seraient les deux ouvrages d'Alfred Fouillée qui analysent admirablement les rapports du subjectif et de l'objectif.

J. — Citez les vite ! Vous me comblez.

S. — Ce sont l'*Evolutionnisme des idées-forces* et la *Psychologie des idées-forces*. Fouillée est un évolutionniste qui n'admet pas le dualisme et qui ne regarde pas les concepts à l'état statique. Il est si peu inféodé au point de vue de la logique pure et de la recherche du vrai, où nous sommes restés cantonnés, qu'il dit quelque part : « la connaissance n'est qu'un *moyen* dont nous avons fait une *fin* », un moyen de servir la « volonté de vivre ». Nous voilà plus près de Darwin et de James que de Descartes, de Condillac et du vénérable Kant. Au reste, ne cherchez pas ces deux ouvrages : je les ai sous la main, je vous les prêterai bien volontiers.

J. — Votre prévoyance m'oriente pour tout le reste de

l'hiver. Merci. Je vous quitte avec la reconnaissance du paysan qui a été bien traité et qui emporte des reliefs du banquet dans son mouchoir.

S. — Bien traité ! Quel vieux distrait je suis ! Nous n'avons pas même bu notre tasse. Une main trop discrète a déposé le plateau sur l'autre table sans m'avertir.

J. — Ne vous désolez pas. Je me rassieds une minute. Vous réparerez votre oubli en ajoutant un épilogue à votre leçon.

S. — On pourrait en ajouter cent. Je ressaisis la réflexion de Fouillée : « L'intelligence est un moyen dont nous avons fait une fin ». Elle signifie bel et bien que le monde se moque de notre logique. Il vaque à ses petites affaires sans aucun souci de nos vérités. Il ne place point son idéal dans l'Organon. Qui donc a soudé, comme des sœurs siamoises, la Vérité et la Vie ? Ce devrait être dans un tout autre sens que le nôtre. La vie est action et agitation, lutte et concurrence, désir et espoir, construction de rêves conformes aux passions et aux besoins du moment, ou propres à soulager des déceptions et désillusions. L'humanité ne suit que par intermittence et en petite minorité les savants et les philosophes. Elle préfère la Fable, plus consolante, plus accueillante, qui redonde de promesses, qui lui offre toujours, de ses mille visages, celui que les hasards de l'heure lui rendent agréable. La vérité, bon Dieu, lui semblerait un épouvantail grimacier et, bientôt, le plus féroce des tyrans. Nous, nous sommes des spécialistes pour qui la vérité se trouve être par accident un idéal ; mais fixons nous bien en tête que tel n'est pas l'idéal du genre humain. Nous ne devons donc pas chercher la vérité pour combattre ou proscrire l'idéal d'autrui. Ainsi, je le répète, ce que nous en avons dit, c'est pour notre usage. Il se fait que nous sommes l'un et l'autre assez détachés de

toutes ces végétations intellectuelles pour les examiner en curieux, mais il est sage de ne pas en dégoûter l'humanité.

J. — Si je vous prenais au mot, la Fable seule aurait le droit de propagande ; la Vérité, elle, se ferait lâchement !

S. — Non, cette conclusion dépasse ma pensée. J'ai voulu dire que la vérité paraîtrait laide aux mortels, si elle se présentait nue et sortant d'un puits réfrigérant. Pour faire entendre sa voix qu'elle devienne muse ou sirène, qu'elle revête les atours de la poésie. Si l'imagination du savant lui-même n'enveloppait point la vérité de poésie, il n'aurait pas le courage de lui dévouer ses jours et ses nuits. Cette idéalisation est aussi un des outils indispensables de la méthode.

J. — Le Beau révélateur du Vrai. Vous redevenez platonicien.

S. — En partie. J'admets certes le Beau réalisant la Fable, mais je souhaite au fond de mon âme que l'artiste se fasse plus souvent l'interprète du vrai.

J. — Vous êtes un sage. Votre syncrétisme concilie toutes les oppositions. Après cet épilogue je me sauve. Trois volumes, trois semaines. Puis-je revenir à la fin du mois ?

S. — Tous les samedis, je suis vôtre, à bras ouverts, à cœur ouvert.

J. — Vous oubliez l'« esprit ouvert » !

S. — On dit que l'esprit n'est rien qu'un épiphénomène !

J. — Bon ! je n'aurai pas le dernier mot.

S. — Si, vous l'aurez, cher ami ; vous aurez le mot de l'amitié, car vous allez dire « au revoir ».

J. — Il m'en faut bien deux comme revanche. Je vous dis « au revoir » et je vous dis « merci ». Merci !

Décembre 1932.

NOTES

Pour ne pas avoir l'air de simplifier outre mesure le mécanisme de l'induction, ad usum Delphini, nous ajoutons ici quelques notes, qui auraient trop surchargé notre dialogue.

I. Bain (l. II, p. 4-5 de la traduction française) prend la peine de distinguer l'induction de la définition, comme si on pouvait les confondre. La définition n'est qu'une précaution de langage, tendant à préciser par analyse un terme équivoque. Son but est de prévenir tout malentendu chez un auditeur ou un lecteur. L'induction, au contraire, est une opération intime, qui peut se faire sans parole, sans témoin, sans interlocuteur. Elle n'a donc pas du tout besoin de définition. De plus, la définition attache à un sujet un ou plusieurs attributs constatés ; dans l'induction, l'union de l'attribut au sujet est mise en question : il s'agit de la reconnaître exacte ou de la nier.

II. Il faut distinguer entre la formule qui est simplement la *somme* des concordances observées et celle de portée *générale*. Celle-ci seule est vraiment inductive. « Une induction complète, dit Bain, consiste dans une généralisation qui exprime une union constante *dans tous les temps* et *en tous lieux*, et qui rend *inutile* tout travail nouveau, toute nouvelle observation ». *Inutile*, n'est-ce pas cette fois dépasser le but ? Cette définition ferme la porte à toute correction subséquente par une observation nouvelle. On sait pourtant par expérience combien d'inductions ont dû subir des corrections. Ces corrections, quoique tardives, peuvent être considérées comme une continuation de la même expérience. C'est le seul moyen de montrer l'induction capable d'approcher de la certitude. Si elle n'y arrive point par un seul effort, ni même par les efforts d'un seul chercheur, elle y arrive par une chaîne plus longue et une marche plus lente. Ce n'est pas, à notre avis, l'opération d'un seul savant qu'il y a lieu de considérer ici comme unité, c'est la conquête de la loi générale. Il est accessoire qu'elle s'obtienne par plusieurs individus et en plusieurs temps. La prudence scientifique demande donc que les généralités inductives demeurent un temps stagiaires, affectées d'un signe de probabilisme qui laisse la voie ouverte à de nouvelles vérifications. C'est pratiquement,

dans la mise en action industrielle, que le cap doit être franchi, puisque, sans cette hardiesse, l'action serait impossible. D'ailleurs, logiquement, l'application pratique devient elle-même une épreuve nouvelle du bien-fondé ou du mal-fondé de la loi.

III. Je n'oserais pas recommander sans restriction l'ouvrage de Bain à un étudiant. Celui de Stuart Mill est plus clair et plus lisible. Les plans ne diffèrent guère : on pourrait lire parallèlement les deux traités. Bain doit beaucoup à Mill. Il a développé davantage les procédés particuliers de chaque science. Tous deux méritent encore d'être lus et médités, mais ils portent les traces d'une époque de transition. J'ai loué quelque part Bain d'avoir résolument placé en tête la logique inductive : je m'étais laissé tromper par un souvenir de 1881 et par une transposition de lecture : pris d'un ardent désir de pénétrer dans une doctrine nouvelle, j'avais commencé par le second volume !

IV. La *Logique* de Bain n'est pas assez évolutive. Elle étudie les rapports entre des idées toutes faites et non la formation de ces idées. Bain dit bien quelque part (II, 146) « Si nous voulons connaître la loi du développement mental, nous devons commencer par l'étude de l'enfance ; si nous voulons saisir les germes et l'origine du sentiment moral, nous observerons les races sauvages ». La note semble promettre une démonstration de cette vue dans l'appendice II (II, 613-626) ; mais il s'agit dans ce chapitre de l'art de la découverte, autrement dit de la part d'imagination, de largeur d'esprit et de science acquise utiles dans la conduite de l'opération inductive. Ni l'enfant ni le sauvage ne figurent dans cette étude de mentalité abstraite. On pourrait répondre que cette étude appartient au domaine de la psychologie, mais cette question d'attribution dispense-t-elle la logique de se baser sur la psychologie ?

V. Tout absorbé par les exemples, fort compliqués souvent et empruntés à des sciences trop hautes, Bain détourne le sens des mots induction, déduction et autres. Un médecin qui interroge et ausculte un malade pour découvrir la cause de sa maladie fait bien une analyse *éliminatoire*, mais il ne cherche pas une loi générale, il ne fait pas de l'induction. Son procédé montre que les méthodes de concordance, d'élimination, de différence ne sont pas seulement

applicables à l'induction, mais aussi à l'analogie. Il y a des procédés analogiques plus compliqués que celui du sauvagement : on peut conclure de la connaissance de nombreux cas particuliers à un cas nouveau sans que l'esprit passe par une loi générale : « j'ai obtenu de bons effets du salicylate de soude dans trois cas semblables ; essayons donc le salicylate ». C'est de l'empirisme bien entendu. Mais si on raisonne comme ceci : « la digitaline fortifie le cœur ; nous allons employer la digitaline », on fait cette fois un raisonnement déductif à la suite d'un diagnostic, et non une induction. Le malheur est que *induire*, *inférer*, *induction* et *inférence* sont des termes à sens extensible. Ces mots sont définis de façon très lâche dans les dictionnaires. — De même dans le cas d'un autre exemple de Bain : pour remédier à l'accident de ma citerne tarie, il y a une recherche sérieuse à faire des causes possibles et une élimination à opérer, mais il n'y a point là de généralisation, pas d'induction proprement dite.

VI. Il y a encore dans Bain trop de « lois » dont l'origine tient du mysticisme, parce qu'on les pose *in abstracto*, sans vouloir en reconnaître l'humble origine : loi de causalité, de coexistence, de conservation de la force, etc. La « loi de causalité » désignant la croyance préalable que « tout effet a une cause » devient ainsi une majeure omniprésente à laquelle toute induction est subordonnée : l'induction devient par là *déductive*. Quel imbroglio nous prépare cette théorie ! Il nous faudra aussi fonder la plus humble analogie sur un « principe d'identité », dont nous ferons une nouvelle loi primordiale de l'esprit. J'estime que l'identité et la similitude sont inhérentes à nos sensations ; je ne puis pas voir autre le chat qui était sur la chaise il y a une seconde et le chat qui est maintenant à terre, parce que je l'ai vu descendre. C'est l'action qui est le trait d'union entre les deux vues. Tant pis pour ceux qui s'obstinent à juger ces deux vues à l'état statique : il doivent combler par des principes l'intervalle d'action qui manque. C'est ce que Bergson et James feront très bien ressortir.

VII. Il y a dans Bain (II, 143-153) un chapitre intitulé « l'induction aidée par la déduction ». On y dit que « la déduction implique une comparaison de faits et se rapproche de l'induction ». Cette phrase signifie sans doute qu'il y a parfois lieu de rechercher si

la qualité attribuée au sujet dans la mineure du syllogisme lui appartient réellement ; il y a une vérification à faire. N'est-ce pas brouiller les choses d'ajouter cette vague idée qu'on se *rapproche* en cela de l'induction ? Il faudrait au contraire par une sévère analyse séparer les opérations. Ce chapitre prouve donc seulement que les expériences des savants sont complexes ; que, s'il fallait les analyser une à une, on y verrait l'induction et la déduction difficiles à démêler. On n'en doute pas. N'empêche que « l'application déductive d'une loi à un cas nouveau (p. 151) » est une unité de déduction. — Enfin, qu'on ne s'avise pas de tabler sur ce fait que le chercheur agit en suite d'une *hypothèse* préconçue, qui est de valeur *générale*, pour déclarer que son induction est en réalité une déduction, la réalisation d'un syllogisme. La *question* que se pose l'opérateur ne peut pas être considérée comme une majeure, car toute majeure est une *affirmation*, non une *question* ou *hypothèse*. L'hypothèse est un bras de poteau indicateur, ce n'est pas la route.

VIII. Enfin on ne peut accepter sans commentaire le passage suivant (II, 153), qui sert de résumé et de conclusion à un chapitre : « L'induction et la déduction combinées représentent la méthode scientifique » (vrai, si on prend ici la méthode dans le sens synthétique de tout l'ensemble des recherches) ; « chacune d'elles, agissant seule, est impuissante » (il y a pourtant des opérations assez simples pour que l'une ou l'autre fonctionne isolément) ; « l'induction prise isolément n'est que de l'empirisme » (quel sens péjoratif prend tout à coup le mot empirisme !) ; « la déduction, si elle ne s'appuie sur des fondements réels, si elle ne cherche pas sa base et sa vérification dans les méthodes inductives, n'est qu'une vaine « théorie » dans le plus mauvais sens du mot » (cet aveu contient la constatation capitale ; au lieu de l'amalgamer dans une théorie enchevêtrée, l'analyse du logicien doit dégager cette conception de tout ce qui pourrait l'obscurcir).

IX. Lorsque nous actons le triomphe de la déduction chez Aristote, nous n'avons nullement l'intention d'affirmer que la méthode inductive n'était pas appliquée par les savants grecs. Aristote lui-même, quand il ne dogmatise pas, quand il redevient observateur et anatomiste, ne pourrait se soustraire à la méthode

empirique. Il n'y songe d'ailleurs pas : il reconnaît et nomme l'*expérience* ou souvenir de plusieurs observations ; l'*histoire* ou observations des devanciers ; l'*examen des semblables*, que nous avons nommée analogie ; enfin l'*art*, c'est-à-dire la pratique, qui réunit un grand nombre d'observations personnelles. Il va donc de soi que la vraie logique fonctionnait en marge de la logique officielle et codifiée. Les linéaments en reviennent aux philosophes de l'école sceptique, à Nausiphane le maître d'Epicure, à Epicure et à Zénon au III^e siècle avant notre ère. Mais c'est aux médecins grecs qu'il faut attribuer l'honneur d'avoir analysé et codifié les conditions de la méthode inductive ou empirique, aux prédécesseurs de Galien, notamment à Glaucias dans son livre *le Trépied* et à Ménodote de Nicomédie (Voyez Victor Brochard, *La méthode expérimentale chez les anciens*, dans la *Revue philosophique*, XII^e année (1887, n^o 1).

J. F.

CHRONIQUE

LE BUREAU

En sa séance du 26 novembre, l'Académie a désigné, en qualité de directeur pour l'année 1934 : M. Alphonse Bayot ; en qualité de vice-directeur : M. Louis Delattre.

COMMISSION ADMINISTRATIVE

MM. Valère Gille et Georges Rency ont été désignés pour faire partie, en 1934, de la Commission administrative, qui est donc ainsi composée :

MM. Alphonse Bayot, directeur ; Louis Delattre, vice-directeur ; Gustave Vanzype, secrétaire perpétuel ; Valère Gille et Georges Rency.

LE PRIX BEERNAERT

Sur la proposition du jury, composé de MM. Gustave Charlier, désigné par la Faculté de philosophie et lettres de l'Université de Bruxelles ; Servais Etienne, désigné par l'Université de Liège ; Henri Davignon, Albert Mockel et Georges Virrès, le prix Beernaert pour la période 1931-32 a été décerné à M. Robert Poulet, pour son livre intitulé *Le Troltoir*.

CONCOURS

L'Académie a ainsi formulé les sujets des concours de 1936 :

I. On demande une pièce de théâtre.

II. On demande une étude sur le parler d'une localité de la Belgique romane (grammaire, lexique, noms de personnes et de lieux) ;

ou

Une étude sur un groupe important de phénomènes linguistiques dans une région de la Belgique romane.

Les jurys chargés de l'examen des ouvrages soumis au concours pour les prix à décerner en 1934 ont été ainsi constitués :

Pour le prix Bouvier-Parvillez : MM. Louis Delattre, Hubert Krains et Georges Rency.

Pour le prix Auguste Michot : MM. Henri Davignon, Georges Marlow et Georges Virrès.

Pour le prix Eugène Schmits : MM. Henri Davignon, Albert Mockel et Georges Virrès.

Pour le prix Emile Polak : MM. Valère Gille, Georges Marlow et Georges Rency.

LIVRES REÇUS

Joseph CALOZET. — *O Paysîs dès Sabotîs* (Au Pays des Sabotiers). Nouvelle en dialecte d' d'Awenne. Préface et notes de Jean Haust. Traduction française d'Edgard Renard. Coll. « Nos Dialectes ». Institut de Dialectologie wallonne. Liège. Vaillant-Carmanne, 1933.

Jean HAUST. — *La Philologie wallonne en 1932*. Bulletin de la Commission royale de Toponymie et Dialectologie, VII.

Jean HAUST. — *Le Dictionnaire liégeois et les Germanistes*. Extrait des « Mélanges Salverda de Grave ». Wolters, La Haye.

Le Poème du Graal. — Le Parzival de Wolfram d'Eschenbach et ses sources françaises. Paris, Droz, 1933.

Jules FELLER. — *La Famille du mot osier*. Bull. de la Comm. royale de Top. et Dialectologie.

Louis PAQUOT-PIERRET. — *Archipel Littéraire*. Essais. Paris, Messein, 1933.

LISTE DES MEMBRES DE L'ACADÉMIE

Membres belges

- MM.** ALPHONSE BAYOT, rue Marie-Thérèse, 5, Louvain.
EMILE BOISACQ, 271, chaussée de Vleurgat, Bruxelles.
H. CARTON DE WIART, chaussée de Charleroi, 137, Bruxelles.
GUSTAVE CHARLIER, 29, square Vergote, Bruxelles.
LÉOPOLD COUROUBLE, 4, rue Adolphe Guiol, Toulon (Var).
HENRI DAVIGNON, 76, rue de Trèves, Bruxelles.
LOUIS DELATTRE, rue Beeckman, 28, Uccle.
JULES DESTREÉE, rue des Minimes, 45, Bruxelles.
GEORGES DOUTREPONT, rue des Joyeuses Entrées, 26, Louvain.
LOUIS DUMONT-WILDEN, 181, avenue de Paris, Rueil (Seine-et-Oise)
France.
JULES FELLER, rue Bidaut, 19, Verviers.
GEORGES GARNIR, rue du Cadran, 7, Bruxelles.
VALÈRE GILLE, rue Lens, 18, Bruxelles.
EDMOND GLESENER, rue Alphonse Hottat, 21, Bruxelles.
ARNOLD GOFFIN, 38, rue François-Stroobant, Bruxelles.
JEAN HAUST, rue Fond Pirette, 75, Liège.
HUBERT KRAINS, avenue Emile-Max, 68, Bruxelles.
MAURICE MAETERLINCK, villa « les Abeilles », les Baumettes, Nice.
GEORGES MARLOW, 523, avenue Brugmann, Bruxelles.
GEORGES RENCY, avenue Jean Linden, 53, Bruxelles.
ALBERT MOCKEL, avenue de Paris, 179, Rueil (S.-et-O.).
HENRI SIMON, à Lincé-Sprimont.
PAUL SPAAK, 76, rue Saint-Bernard, Bruxelles.
HUBERT STIERNET, 149, rue Stéphanie, Bruxelles.
EMILE VAN ARENBERGH, 46, boul. Général Jacques, Bruxelles.
GUSTAVE VANZYPE, rue Félix Delhasse, 24, Bruxelles.
GEORGES VIRRES, Lummen (Limbourg).
MAURICE WILMOTTE, rue de l'Hôtel des Monnaies, 84, Bruxelles.

Membres étrangers

- MM.** GABRIELE D'ANNUNZIO, Gardone (Italie).
FERDINAND BRUNOT, rue Leneveux, 8, Paris.
EDOUARD MONTPETIT, 180, rue Saint-Jacques, Montréal (Canada).
J. J. SALVERDA DE GRAVE, 206, Valerius straat, Amsterdam.
BENJAMINVALLOTTON, Nouveau Marché aux Poissons, 4, Strasbourg.
BRAND WHITLOCK.
EMMANUEL WALBERG, Université de Lund (Suède).
FRANCIS VIELÉ-GRIFFIN (Paris).

Membres décédés

- MM.** IVAN GILKIN, 1924.
ERNEST VERLANT, 1925.
GEORGES EEKHOUD, 1927.
AUGUSTE DOUTREPONT, 1929.
ALBERT GIRAUD, 1929.
FERNAND SEVERIN, 1931.
CHRISTOFER NYROP, 1931.
MAX ELSKAMP, 1931.
M^{me} ANNA DE NOAILLES, 1933.
M. ALBERT COUNSON, 1933.

PUBLICATIONS DE L'ACADÉMIE

Communications

- Charles Van Lerberghe*. Esquisse d'une biographie, par Fernand SEVERIN.
Littérature et Philologie, par Jules FELLER.
La langue scientifique en Belgique, par Albert COUNSON.
Le Premier « Tartuffe », par Gustave CHARLIER.
Le Français à Gand, par Albert COUNSON.
Michel-Ange, par Arnold GOFFIN.
Eugène Demolder, par Hubert KRAINS.
Qu'est-ce que la civilisation ? par Albert COUNSON.
La Clef de « Clitandre », par Gustave CHARLIER.
Ronsard et la Belgique, par Gustave CHARLIER.
De Babel à Paris ou l'Universalité de la langue française, par Albert COUNSON.
L'évolution du type de Pierrot dans la littérature française, par Georges DOUTREPONT.
Les Classiques jugés par les Romantiques, par Georges DOUTREPONT.
Aulour du « Premier Tartuffe », par Gustave CHARLIER.
Une amie belge de Louis Veuillot, d'après une correspondance inédite, par Henri DAVIGNON.

Mémoires

- Les Sources de « Bug Jargal »*, par Servais ETIENNE.
L'Originalité de Baudelaire, par Robert VIVIER.
Charles De Coster, par Joseph HANSE.
L'Influence du naturalisme français en Belgique, par Gustave VANWELKENHUYZEN.
Introduction à l'Histoire de l'Esthétique française, par Arsène SOREIL.
Les Etrangers dans les divertissements de la Cour, de Beaujoyeux à Molière, par Marcel PAQUOT.
Etude philologique sur la langue, le vocabulaire et le style du chroniqueur Jean de Haynin, par Marthe BRONCKART.
La littérature et les médecins en France, par Georges DOUTREPONT.

Textes anciens

- Le Poème moral*. Traité de vie chrétienne écrit dans la région wallonne vers l'an 1200. Edité par Alphonse BAYOT.
La Trage-Comédie pastorale (1594) publiée avec une introduction et des notes par Gustave CHARLIER.

Rédition

- Octave PIRMEZ. — *Jours de Solitude*. Édition du Centenaire, publiée avec une introduction de Paul Champagne, par Gustave Charlier.