

HISTOIRE
DE LA
LANGUE UNIVERSELLE

AUTRES OUVRAGES DE M. COUTURAT

- De Platoniciis mythis**, thèse latine (épuisée).
- De l'Infini mathématique**. Un vol. in-8° (Paris, Alcan, 1896).
- La Logique de Leibniz**, *d'après des documents inédits*. Un vol. in-8° (Paris, Alcan, 1901).
- Opuscules et fragments inédits de Leibniz**, *extraits des manuscrits de la Bibliothèque royale de Hanovre*. Un vol. in-4° (Paris, Alcan, 1903).
- Pour la Langue internationale**. Une brochure in-16, 1901.
- Die internationale Hilfssprache**. Une brochure in-16, 1902.
- A Plea for an International Language**. Une brochure in-16, 1903.
(L'auteur distribue gratuitement ces trois brochures.)
- L'Algèbre de la Logique**. Un vol. in-12 de la collection *Scientia* (Paris, Gauthier-Villars, 1905).
- Les Principes des Mathématiques**, *avec un appendice sur la philosophie des mathématiques de Kant*. Un vol. in-8° (Paris, Alcan, 1905).
- Histoire de la Logistique** (en préparation).
-

AUTRES OUVRAGES DE M. LEAU

- Étude sur les équations fonctionnelles à une ou à plusieurs variables**, thèse pour le doctorat ès sciences mathématiques (Paris, Gauthier-Villars, 1897).
- Représentation des fonctions par des séries de polynomes** (*Bulletin de la Société mathématique de France*, 1899).
- Recherche des singularités d'une fonction définie par un développement de Taylor** (*Journal de Mathématiques*, 1899).
- Une langue universelle est-elle possible? Appel aux hommes de science et aux commerçants**. Une brochure in-16 (Paris, Gauthier-Villars, 1900).
- Étude sur les fonctions entières orientées, d'ordre réel non entier** (*Annales scientifiques de l'École normale supérieure*, 3^e série, tome XXII, 1906).

[410]

Eugen Wüster 4.7.1925

A1
Esp

HISTOIRE

DE LA

LANGUE UNIVERSELLE

PAR

L. COUTURAT

Docteur ès lettres,
Trésorier

L. LEAU

Docteur ès sciences,
Secrétaire général

de la *Délégation pour l'adoption d'une langue auxiliaire internationale.*

« Il y a force gens qui employeroient volontiers cinq ou six jours de tems pour se pouvoir faire entendre par tous les hommes. »

DESCARTES.

« Si una lingua esset in mundo, accederet in effectu generi humano tertia pars vitæ, quippe quæ linguis impenditur. »

LEIBNIZ.

DEUXIÈME TIRAGE

PARIS

LIBRAIRIE HACHETTE ET C^{ie}

79, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 79

1907

Droits de traduction et de reproduction réservés.

372.342 - B Esp

AVIS IMPORTANT

Nous tenons avant tout à déclarer que le présent ouvrage n'est nullement une *publication officielle* de la *Délégation pour l'adoption d'une langue auxiliaire internationale*; il ne peut être considéré à aucun titre comme exprimant l'opinion collective de ses membres, ou comme engageant en quoi que ce soit ses décisions futures. Ce n'est pas davantage un *rapport officiel* présenté ou soumis à la *Délégation* : c'est purement et simplement l'œuvre personnelle et privée des deux auteurs. Nous l'avons entreprise spontanément, pour répondre au désir de nombreux partisans de la Langue internationale, qui nous demandent souvent des renseignements sur l'histoire de cette idée et sur les différents projets auxquels elle a donné naissance. Nous souhaitons que ce travail satisfasse leur légitime curiosité, qu'il contribue à initier le public studieux à l'état de la question, à propager l'idée de la Langue internationale, enfin à faire connaître la *Délégation* et à lui gagner de nouvelles adhésions.

PRÉFACE

La nécessité d'une langue internationale auxiliaire n'est plus contestée par personne : elle s'impose avec une évidence et une urgence croissantes, à mesure que se développent les relations de toute sorte entre les nations civilisées. C'est un lieu commun que de constater les progrès inouïs des moyens de communication : on pourra bientôt faire le tour du monde en quarante jours; on télégraphie (même sans fil) d'un côté à l'autre de l'Atlantique; on téléphone de Paris à Londres, à Berlin, à Turin. Ces facilités de communications ont entraîné une extension correspondante des relations économiques : le marché européen s'étend sur toute la terre, et c'est sur tous les points du globe que les principaux pays producteurs entrent en concurrence. Les grandes nations possèdent des colonies jusqu'aux antipodes et elles ont des intérêts dans les pays les plus lointains. Leur politique n'est plus confinée sur l'échiquier européen; elle devient coloniale et « mondiale ». Toujours pour la même raison, elles sont de plus en plus obligées de s'entendre et de s'unir, soit dans un intérêt commercial (Convention de Bruxelles relative au régime des sucres), soit dans un intérêt moral (Convention internationale relative à la traite des blanches).

Dans le domaine scientifique, également, « cette tendance à l'association... a commencé à franchir, avec les chemins de fer et les télégraphes, les frontières qui séparent les peuples; elle s'exerce au delà des mers et tend à unir les deux conti-

nents¹ ». Par exemple, le *Bureau international des poids et mesures*, fondé en vertu de la *Convention du mètre* (20 mars 1875), comprend 16 États; l'*Association géodésique internationale*, constituée en 1886, en comprend 18. La *Carte du ciel*, entreprise internationale au premier chef, unit dans une collaboration constante les principaux observatoires des deux hémisphères. « Il est impossible de ne pas être frappé de la rapidité avec laquelle se multiplient aujourd'hui ces organismes internationaux² ». Ce besoin croissant d'entente et de coopération entre les savants de tous les pays, que constatent tous les esprits éclairés³, a enfin donné naissance à l'*Association internationale des Académies*, fondée en 1900 et inaugurée effectivement en 1901 à Paris⁴. Pour faire connaître les raisons qui justifient cette institution, nous ne pouvons mieux faire que de citer encore le secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences de Paris, qui est d'autant mieux qualifié pour les exposer qu'il a pris une part active à cette création : « Le mouvement scientifique qui, au commencement du XIX^e siècle, se limitait à un petit nombre de nations, s'étend aujourd'hui au monde entier; de plus, au sein même de chaque nation, son importance s'est accrue dans des proportions dont on peut à peine se faire une idée.... Qui ne voit

1. G. DARBOUX, article sur l'*Association internationale des Académies*, dans le *Journal des Savants* de janvier 1901.

2. G. DARBOUX, *art. cit.*

3. Voir, par exemple, la conclusion du rapport de M. Emile PICARD sur les *Sciences*, inséré dans les *Rapports du jury international de l'Exposition universelle de 1900*.

4. L'*Association internationale des Académies* comprend les Académies ou Sociétés des sciences d'Amsterdam, de Berlin, de Bruxelles, de Budapest, de Christiania, de Copenhague, de Göttingue, de Leipzig, de Londres (*Royal Society*), de Munich, de Paris (*Académie des sciences, Académie des sciences morales et politiques, Académie des inscriptions et belles-lettres*), de Saint-Pétersbourg, de Rome (*Accademia dei Lincei*), de Stockholm, de Vienne et de Washington. Elle tient une Assemblée générale tous les trois ans (la 1^{re} à Paris en 1901; la 2^e à Londres en 1904), et est représentée dans l'intervalle par un Comité. « Pour la prise en considération, l'étude ou la préparation d'entreprises et de recherches scientifiques d'intérêt international, des Commissions internationales spéciales peuvent, sur la proposition d'une ou de plusieurs des Académies associées, être instituées, soit par l'Assemblée générale, soit, dans l'intervalle entre deux Assemblées générales, par le Comité. » (§ 10 des *Statuts*.)

que, *sous peine de revenir à la tour de Babel*, une si énorme production scientifique doit être unifiée et coordonnée? Que de temps perdu pour les chercheurs, que de recherches inutiles et par cela même nuisibles, *si les nomenclatures changent avec les nations*, si les classifications ne sont pas concordantes, si les instruments choisis pour effectuer les mêmes mesures donnent dans les différents pays des indications qui ne soient pas comparables, si les définitions ne sont pas les mêmes, si les unités adoptées sont différentes, si les travaux accomplis en des points différents concourent au même but et entraînent ainsi de regrettables doubles emplois¹! »

On a dû remarquer que l'expression de « tour de Babel » se présente comme malgré lui à l'esprit de l'auteur, et que la première condition de l'organisation du travail scientifique qu'il énonce est l'uniformité de la nomenclature, c'est-à-dire un vocabulaire scientifique international. Or c'est là la moitié d'une langue internationale. Ainsi toutes les raisons invoquées à l'appui de la création de l'*Association internationale des Académies* militent également en faveur de l'adoption d'une langue internationale. Plus généralement, chacune des raisons qui justifient séparément les diverses conventions internationales et les divers offices internationaux vaut pour la langue internationale, instrument ou complément nécessaire de toutes ces institutions². Sa nécessité résulte encore plus évidemment du développement des moyens de communication : à quoi bon pouvoir se transporter en quelques heures dans un pays étranger, si l'on ne peut ni comprendre les habitants ni se faire comprendre d'eux? A quoi bon pouvoir télégraphier d'un continent à l'autre, et téléphoner d'un pays à l'autre, si les deux correspondants n'ont pas de langue commune dans laquelle ils puissent écrire ou converser?

Aussi l'utilité d'une langue internationale est-elle de plus en plus généralement reconnue. Mais il y a encore beaucoup de personnes qui n'osent s'arrêter à cette idée, parce qu'elles

1. G. DARBOUX, *art. cité*. (Les italiques sont de nous.)

2. Citons encore l'*Office international du travail*, à Bâle, et le *Bureau international de la paix*, à Berne.

la considèrent comme une utopie. C'est là un préjugé qui ne résiste pas à la réflexion. N'est-il pas évident, en effet, que si les nations civilisées voulaient et pouvaient s'entendre pour adopter *dans les relations internationales* la langue de l'une d'elles, on aurait une langue internationale *possible* et praticable, qui offrirait à tout le moins cet avantage, d'être la seule langue étrangère indispensable, et de dispenser d'apprendre les autres? A défaut de cette solution simpliste, mais non équitable, que la rivalité d'intérêt et d'amour-propre des diverses nations rend chimérique et exclut *a priori*, elles pourraient adopter d'un commun accord une langue morte pour servir d'idiome auxiliaire *neutre*. Les savants regrettent souvent le temps où le latin était la langue scientifique unique, et ils sont ainsi amenés à rêver la résurrection du latin comme langue internationale. C'est encore là une solution *possible*, sinon peut-être la plus pratique. Enfin on conçoit qu'on puisse construire pour cet usage une langue artificielle, plus ou moins analogue à nos langues « naturelles », et qui serait même, comme l'a affirmé Max MUELLER¹, « plus parfaite, plus régulière et plus facile à apprendre » qu'aucune d'elles. Ceux à qui cette dernière idée paraît chimérique sont simplement mal informés, et la lecture du présent ouvrage suffira, nous l'espérons, à les détromper. Quoi qu'il en soit, on n'a véritablement que l'embarras du choix entre diverses solutions plus ou moins simples et pratiques, mais toutes possibles, pour peu qu'on le veuille et qu'on se mette d'accord sur l'une d'elles. Il n'est donc plus permis de douter de la possibilité *théorique* de la langue internationale; il suffit qu'on puisse concevoir une langue auxiliaire commune et unique, qui ne soit pas plus difficile à apprendre et à pratiquer que l'une quelconque des langues vivantes, et qui soit capable de servir aux mêmes usages. L'adoption d'une telle langue ne sera plus qu'une affaire d'entente internationale et de bonne volonté.

Il n'y a qu'un point sur lequel on puisse encore garder

1. *Nouvelles leçons sur la science du langage*, professées en 1863; trad. Harris et Perrot, t. I, p. 73 (2^e leçon).

Handwritten note:
 « et voir dans les pages (v. n. 2) et, II 665. et 2
 pour page 71 (v. n. 2) »

quelques doutes, c'est sur la possibilité *pratique* de la L. I., c'est-à-dire sur la possibilité de faire adopter universellement et définitivement un projet, *et un seul*. Or, depuis vingt ans surtout, les projets pullulent, et il est à prévoir qu'ils se multiplieront encore davantage à mesure que le besoin d'une L. I. devient plus impérieux, et que l'idée fait des progrès dans l'opinion publique. Dans l'ordre industriel, on ne pourrait que se réjouir d'une telle abondance, car elle offre plus de choix au consommateur, et la concurrence amène un perfectionnement graduel des produits; mais quand il s'agit de la langue internationale, cette richesse est embarrassante et la concurrence est funeste, car l'*unité* et l'*unicité* de cette langue en sont les qualités essentielles, sans lesquelles toutes les autres sont négligeables et même illusoire. Aussi la multiplicité de projets ne fait-elle que confirmer le public dans le scepticisme auquel l'engagent déjà suffisamment la paresse et l'inertie.

On pourrait croire, toutefois, que cette concurrence, temporairement fâcheuse, aura du moins pour résultat final le triomphe du meilleur projet, en vertu d'une sélection naturelle, et que ce projet, ayant subi victorieusement l'épreuve de la pratique et s'étant assoupli à l'usage, sera plus parfait qu'il n'eût été sans la salutaire concurrence des autres. Mais c'est là une illusion dangereuse. D'abord, les divers projets rivaux n'entrent pas réellement en concurrence : la plupart des intéressés n'en connaissent qu'un seul, et adoptent sans critique et sans choix le premier qui se présente à eux, du moment qu'il répond, tant bien que mal, à l'idéal entrevu. Ensuite, le succès d'un projet dépend, non seulement de sa valeur intrinsèque, mais d'une foule de circonstances extérieures, des moyens de propagande et des ressources financières dont il dispose, du terrain plus ou moins favorable où il se propage, etc. En outre, sa zone de diffusion est déterminée en partie par le lieu et le pays où il est né, ou par le fait qu'il rencontre en tel pays un propagateur plus ou moins actif, influent et habile. Tous ces éléments réunis ont bien plus d'effet que la valeur propre du projet, que peu de gens

peuvent pleinement apprécier. Il peut donc arriver que, par suite de circonstances accidentelles, tel projet réussisse dans tels pays, et tel autre dans d'autres pays. Ils pourront ainsi se propager sans se gêner mutuellement, jusqu'à ce qu'ils se soient partagé le monde civilisé, la plupart de leurs adeptes ignorant les succès et jusqu'à l'existence des autres, et croyant posséder *la seule* langue internationale. Dira-t-on que, le jour où ils entreront en concurrence, le meilleur triomphera nécessairement? Mais le meilleur, pour chacun des partis, sera l'idiome dont il aura l'habitude, de sorte que, même en mettant à part les raisons d'amour-propre, aucun ne voudra céder à l'autre. Pour remédier à la pluralité des langues naturelles, on n'aurait abouti qu'à la pluralité des langues internationales; au lieu de détruire la tour de Babel, on en aurait élevé une autre.

On pourrait encore penser que, s'il existait une L. I. *très supérieure* à toute autre, elle finirait malgré tout par s'imposer à tous, après des alternatives probablement fort longues de progrès et de recul, et une attente peut-être séculaire. Mais *une telle langue ne peut pas exister* : et ce point est très important. En effet, on verra, dans la conclusion de cette *Histoire*, que les projets les plus modernes (et selon nous les meilleurs) convergent de plus en plus vers un type déterminé. De plus, sans prétendre en aucune façon que les plus récents soient les plus parfaits, il est naturel (et légitime) que les derniers venus profitent de l'expérience des précédents, s'efforcent d'en conserver les avantages et d'en éviter les défauts ou les erreurs. Plus un projet remporte de succès, plus il suscite d'imitations qui se présentent (à tort ou à raison) comme des perfectionnements. On n'a pas besoin de modifier beaucoup une langue pour en dénaturer l'aspect tout en conservant à peu près ses qualités : il suffit de changer une ou deux lettres de l'alphabet, de substituer aux flexions et aux affixes d'autres flexions et d'autres affixes, de choisir les racines suivant des règles un peu différentes, et ainsi de suite. Les adeptes du premier projet ne manqueraient pas d'accuser l'autre de plagiat : mais, quelle que soit la quali-

fication *morale* que mérite une semblable « imitation », il est toujours permis à un « inventeur » de profiter de l'exemple de ses prédécesseurs pour faire (ou essayer de faire) mieux qu'eux. Qu'il y réussisse ou non, il n'en aura pas moins créé une langue ayant *sensiblement* les mêmes qualités que l'autre, avec une physionomie qui peut être assez différente pour dérouter l'observateur superficiel. Dans tous les cas, si l'on croit que la sélection naturelle a pour effet de faire dominer les meilleurs projets, il faut admettre comme très probable l'hypothèse où il resterait en présence plusieurs projets de valeur à *peu près* égale, entre lesquels, par conséquent, la concurrence serait impuissante à décider. Pour aboutir à l'*unité de langue* sans laquelle une langue internationale perdrait toute son utilité, on n'aurait pas d'autre ressource qu'un arbitrage qui mettrait fin au conflit. Ne vaut-il pas mieux provoquer cet arbitrage tout de suite, avant que des millions de personnes se soient engagées pratiquement dans une voie qui peut être sans issue, de manière à empêcher toute concurrence et à prévenir toute déception?

Mais admettons que l'hypothèse précédente ne se réalise pas, et, pour mettre les choses au mieux, supposons qu'il y ait un seul projet d'une supériorité marquée sur tous les autres. Croit-on que cela suffise pour le faire prévaloir dans un avenir assez prochain? Ce serait faire preuve d'un optimisme candide. D'abord, il ne faut pas oublier que, dans la question de la L. I. plus que dans toutes les autres, se vérifie le proverbe : *Tot capita, tot sensus*. Il n'est pas de projet si absurde et si extravagant qui ne compte ou n'ait compté des partisans et des approbateurs, même dans le monde savant; et les adeptes de ces systèmes n'en veulent pas démordre ni reconnaître les avantages des autres systèmes, lors même qu'ils sautent aux yeux. Il faut donc, si l'on veut aboutir à l'union, que chacun abdique ses préférences personnelles et les subordonne à l'intérêt de l'idée commune, en remettant le choix de la L. I. à une autorité impartiale et compétente.

Bien plus, lors même que le projet que nous supposons bien supérieur à tous les autres n'aurait pas de rival sérieux,

et pourrait se propager sans obstacle, il ne serait pas pour cela assuré de triompher par la seule force de son mérite propre. En effet, la plupart des intéressés attendent, pour s'y rallier, qu'il puisse leur servir, c'est-à-dire qu'il soit universellement adopté : or il ne sera jamais universellement adopté, si tout le monde fait le même raisonnement et garde la même réserve. Certes on ne peut trop louer et féliciter les promoteurs de tels projets : ils font preuve d'un désintéressement et d'un dévouement méritoires en prêchant d'exemple, en apprenant et en pratiquant une langue dont ils n'ont que peu d'occasions de se servir : ils font en quelque sorte une avance au reste de l'humanité. Mais qui répond que leur avance sera remboursée, que leur exemple sera suivi? Il est malheureusement à craindre que, lorsqu'un tel projet aura recruté tous les hommes capables d'une initiative généreuse et d'un effort désintéressé, leur phalange soit encore trop faible pour entraîner la masse des indifférents et vaincre leur inertie. Et puis, tout dévouement a des limites : si, au bout de quelques années de propagande et de sacrifices, le projet n'a pas obtenu un succès universel et conquis des *millions* d'adeptes dans tous les pays, la lassitude et le découragement s'emparent des meilleurs, et une prompte décadence suit des progrès si chèrement achetés. D'ailleurs, une langue ne vit et ne prospère qu'autant qu'elle est réellement pratiquée; or, si ses premiers adeptes ne trouvent pas assez d'occasions de l'employer, ils ont bientôt fait de l'oublier. Ajoutons à cela que la plupart des adeptes attendent, pour apprendre *sérieusement* la langue, qu'elle ait réussi, de sorte que leur adhésion, conditionnelle en quelque sorte, ne porte que sur le *principe* même de la L. I. Enfin, le succès même d'un projet peut lui être funeste : car, à mesure qu'il recrute des adeptes de nationalités et de conditions plus diverses, à mesure qu'il se développe pour satisfaire des besoins plus variés, il donne lieu à des propositions de réformes et à des demandes de perfectionnements qui, s'inspirant des goûts ou des habitudes de tel pays ou de telle profession, tendent à en détruire l'unité. Il suscite ainsi des amendements et des

contre-projets entre lesquels ses partisans se divisent; et alors c'en est fait de l'union et de la langue elle-même, car elle se dissout promptement et devient inutile, dès qu'elle n'est plus une.

Tout ce que nous venons de dire n'est pas une hypothèse en l'air, un roman poussé au noir : c'est l'histoire même du *Volapük*, qui est mort bien moins de ses défauts intrinsèques que de la désunion de ses partisans. Sans les considérations précédentes, on ne pourrait comprendre que cette langue, qui se vantait en 1889 d'avoir *un million* d'adeptes, n'en eût plus un an après qu'un nombre insignifiant. Et il ne faut pas croire que cette décomposition subite s'explique uniquement par les graves imperfections du *Volapük*, qui, en suscitant des projets de réformes, ont amené des schismes entre ses partisans; aucun projet, si parfait qu'il puisse être, n'est à l'abri des divergences d'opinion inévitables entre adeptes de différentes nations. Seule une *autorité internationale* peut le préserver de toute dissidence et en garantir l'unité durable.

Nous pouvons invoquer ici le témoignage très autorisé de M. Hugo SCHUCHARDT. L'illustre philologue, depuis longtemps partisan de la langue internationale, avait dès l'origine porté un jugement défavorable sur le *Volapük*, et, au moment même de ses triomphes éphémères, prédit son échec final¹. Eh bien! voici le jugement qu'il portait sur lui après sa décadence : « Son échec ne peut se déduire directement de ses défauts organiques, qui ne l'ont pas empêché de donner des preuves de sa force.... *Si tous les gouvernements de l'Europe... l'avaient introduit comme matière obligatoire d'enseignement dans les écoles publiques, son avenir eût été assuré malgré tous les projets meilleurs*². » Ces paroles font bien ressortir l'importance de l'*autorité* dans la solution définitive du problème : comme le dit plus loin l'auteur, « la décision dépend plus de la nature des hommes que de celle des choses », c'est-à-dire plus de la bonne volonté et de l'entente des intéressés que

1. *Auf Anlass des Volapüks* (1888).

2. *Weltsprache und Weltsprachen*, p. 18, 19 (1894).

des qualités intrinsèques de la langue à choisir. Sans doute, il n'est pas indifférent que la langue adoptée soit plus ou moins simple, facile, logique et régulière; mais avant tout, il importe qu'elle soit *unique*, et cette qualité primordiale ne peut être garantie et maintenue que par une entente internationale et une sanction officielle.

Est-ce à dire qu'il convienne de s'adresser (directement) aux gouvernements des nations européennes et américaines, comme le proposent quelques-uns, pour qu'ils adoptent une langue internationale par une convention diplomatique? Mais d'abord, ni les politiques ni les diplomates ne sont compétents pour choisir la L. I. : ils ne pourraient que s'en remettre, soit à une Commission scientifique internationale nommée *ad hoc*, soit plutôt à l'*Association internationale des Académies*, créée tout exprès pour résoudre les questions scientifiques d'un intérêt international¹. Dès lors, n'est-il pas plus simple que les intéressés s'adressent directement à celle-ci par la voie des Académies nationales, au lieu de passer par l'intermédiaire des gouvernements?

De plus, les gouvernements ne peuvent pas prendre l'initiative d'une telle innovation; ils attendraient, et avec raison, qu'ils y soient invités et presque obligés par l'opinion publique. Or qui est mieux qualifié pour représenter cette opinion publique que les Sociétés scientifiques et professionnelles de tout genre, dont la *Délégation* centralise les vœux², et que les Académies, auxquelles elle se charge de les transmettre? Le jour où il sera temps de demander aux États un appui et une sanction officielle³, qui le pourra plus efficacement que ces mêmes Académies? Enfin, la sagesse des nations nous enseigne qu'il vaut toujours mieux « faire ses affaires soi-même » : « Aide-toi, le ciel (ou l'État) t'aidera »; etc. On a dénoncé cent fois la superstition de l'État-Providence,

1. De même que, toutes les fois qu'il s'agit de prendre des mesures d'hygiène, les gouvernements consultent les Académies compétentes.

2. Voir plus loin le programme de la *Délégation*.

3. Par exemple, en introduisant la L. I. dans les écoles à titre d'enseignement facultatif ou obligatoire.

cette manie de s'adresser à l'État pour toutes sortes d'entreprises qui relèvent bien plutôt de l'initiative privée, et que celle-ci peut mener à bonne fin plus rapidement et à moins de frais. Comme l'a dit excellemment M. DEMOLINS¹, « on ne demande pas aux pouvoirs publics de faire les choses : on les fait soi-même; si on les fait bien, les pouvoirs publics suivent, qu'ils le veuillent ou non ». Que tous les partisans de la L. I. méditent cette forte parole, et la prennent pour devise.

Au surplus, dans l'histoire de la science contemporaine, n'avons-nous pas des exemples de réformes ou d'innovations très importantes qui, nées de l'initiative privée, ont été réalisées par l'entente internationale des intéressés? Tel est le système d'unités C. G. S., adopté et promulgué par le *Congrès international des Électriciens* tenu à Paris en 1881; telle est encore la nomenclature de la Chimie organique, dont la réforme, décidée par le *Congrès international de Chimie* tenu à Paris en 1889, a été réalisée par une Commission internationale qui se réunit à Genève en 1892². Ainsi, toutes les fois que des hommes de diverses nations et de même profession ont eu conscience de l'intérêt qu'ils avaient à adopter un langage commun ou des mesures uniformes, ils se sont réunis, ils se sont entendus, et leur accord volontaire a suffi à donner à leurs décisions toute l'autorité et l'universalité qu'on pouvait désirer. Les États et les gouvernements n'ont même pas eu à intervenir : la nomenclature chimique et le système C. G. S. n'en ont pas moins pénétré dans l'enseignement, dans l'industrie et dans l'usage. Cela ne veut pas dire que nous devions dédaigner, pour la langue internationale, une telle sanction officielle, dont nous avons montré plus haut l'importance. Mais cela prouve que cette sanction suprême ne peut et ne doit venir qu'en dernier lieu, pour consacrer les décisions prises par une autorité compétente et une entente spontanée des intéressés; et qu'après tout on pourrait fort bien s'en

1. *A-t-on intérêt à s'emparer du pouvoir?* ch. VI, fin.

2. Voir WÜRZT, *Dictionnaire de Chimie pure et appliquée*, 2^e supplément (par FRIEDEL), 1^{re} partie, art. *Chimique (Nomenclature)*. Paris, Hachette, 1894.

passer, du moment que cette entente serait réalisée d'une manière effective et pratique.

Par quel moyen pourra-t-on réaliser cette entente? Certaines personnes ont émis l'idée d'un Congrès international. Mais cette idée doit être écartée. D'abord, il est matériellement impossible de réunir en un même lieu tous les intéressés, qui se comptent non par milliers, mais par millions. Ensuite, ces réunions forcément éphémères n'ont pas le temps de discuter des questions aussi délicates et aussi complexes, et sont toujours obligées de s'en remettre à des Commissions spéciales¹; enfin, l'immense majorité des intéressés n'ont pas la compétence nécessaire pour étudier et résoudre une question qui est en grande partie du ressort de la philologie, et ils seraient sans doute les premiers à décliner une telle responsabilité. L'exemple des électriciens et des chimistes ne peut ici qu'égarer par une fausse analogie. Dans l'un et l'autre cas, la science même qui posait le problème fournissait tous les éléments de la solution. Le cas de la langue internationale est plutôt analogue à celui des moyens de communication : or, fort heureusement, on n'a pas besoin de connaître la théorie des machines à vapeur pour prendre le chemin de fer, ou la théorie du téléphone pour employer cet instrument. Sans doute, le public doit être consulté sur l'utilité de telle ou telle ligne de chemin de fer; mais, une fois connues les principales localités à desservir, c'est aux ingénieurs qu'il appartient de trouver le meilleur tracé possible et de choisir le mode de traction. De même, c'est à l'opinion publique de proclamer l'utilité d'une langue internationale et de définir les divers besoins auxquels elle devra satisfaire : et ce sera ensuite l'affaire des philologues de trouver l'idiome qui répondra le mieux aux vœux du public.

Pour émettre ces vœux, tout le monde est compétent, nous entendons par là tous ceux qui ont ou peuvent avoir affaire avec l'étranger; mais c'est surtout aux Sociétés professionnelles de tout genre qu'il appartient de formuler de tels vœux,

1. Voir. p. xxii, note 2, les détails relatifs au *Congrès international de Chimie*.

puisqu'elles sont instituées pour défendre les intérêts professionnels de leurs membres, pour les unir et pour les représenter. D'autre part, à qui présentera-t-on ces vœux? Qui aura la compétence nécessaire pour leur donner satisfaction? Il faut que ce soit une autorité scientifique et internationale. Or il existe une telle autorité : c'est l'*Association internationale des Académies*, dont nous avons expliqué plus haut la création. Elle présente assurément au suprême degré toutes les qualités de compétence et d'impartialité nécessaires pour rendre une décision autorisée qui s'impose à tous les intéressés. C'est donc à elle qu'il convient que ceux-ci s'adressent, par l'intermédiaire *obligatoire* d'une ou de plusieurs des Académies associées¹.

Telles sont les idées qui ont présidé à la fondation de la *Délégation pour l'adoption d'une langue auxiliaire internationale*. Les premiers délégués, nommés par des Congrès internationaux et par des Sociétés savantes pendant l'Exposition universelle de Paris en 1900, l'ont constituée le 17 janvier 1901, en arrêtant le plan d'action formulé dans la *Déclaration* suivante :

DÉCLARATION

Les soussignés, délégués par divers Congrès ou Sociétés pour étudier la question d'une Langue auxiliaire internationale, sont tombés d'accord sur les points suivants :

1° Il y a lieu de faire le choix et de répandre l'usage d'une Langue auxiliaire internationale, destinée, non pas à remplacer dans la vie individuelle de chaque peuple les idiomes nationaux,

1. Voir le § 10 des *Statuts*, cité p. VIII, note 4. Quelques membres d'Académies étrangères nous ont déclaré qu'ils doutaient que la question de la langue internationale fût du ressort de l'*Association*, et que celle-ci voulût s'en charger. Nous répondons que c'est là une question de compétence qui ne peut être résolue que par l'*Association* elle-même, en toute souveraineté, et que ni un académicien, ni même une Académie n'ont le droit de préjuger. Or, pour que l'*Association* la résolve, il faut qu'elle en soit saisie par une ou plusieurs des Académies associées; celles-ci ne peuvent donc pas nous opposer une exception d'incompétence sans empiéter sur les droits de l'*Association*. En attendant, nous croyons fermement que l'institution d'une langue internationale est une de ces « entreprises scientifiques d'un intérêt international » pour lesquelles l'*Association* a été expressément fondée, suivant la lettre et l'esprit de ses *Statuts*.

mais à servir aux relations écrites et orales entre personnes de langues maternelles différentes.

2° Une Langue auxiliaire internationale doit, pour remplir utilement son rôle, satisfaire aux conditions suivantes :

1^{re} Condition. — Être capable de servir aux relations habituelles de la vie sociale, aux échanges commerciaux et aux rapports scientifiques et philosophiques;

2^{me} Condition. — Être d'une acquisition aisée pour toute personne d'instruction élémentaire moyenne, et spécialement pour les personnes de civilisation européenne;

3^{me} Condition. — Ne pas être l'une des langues nationales.

3° Il convient d'organiser une Délégation générale représentant l'ensemble des personnes qui comprennent la nécessité ainsi que la possibilité d'une langue auxiliaire et qui sont intéressées à son emploi. Cette Délégation nommera un Comité composé de membres pouvant être réunis pendant un certain laps de temps.

Le rôle de ce Comité est fixé aux articles suivants.

4° Le choix de la Langue auxiliaire appartient d'abord à l'Association internationale des Académies, puis, en cas d'insuccès, au Comité prévu à l'article 3.

5° En conséquence, le Comité aura pour première mission de faire présenter, dans les formes requises, à l'Association internationale des Académies, les vœux émis par les Sociétés et Congrès adhérents, et de l'inviter respectueusement à réaliser le projet d'une Langue auxiliaire.

6° Il appartiendra au Comité de créer une Société de propagande destinée à répandre l'usage de la Langue auxiliaire qui aura été choisie.

7° Les soussignés, actuellement délégués par divers Congrès et Sociétés, décident de faire des démarches auprès de toutes les Sociétés de savants, de commerçants et de touristes, pour obtenir leur adhésion au présent projet.

8° Seront admis à faire partie de la Délégation les représentants de Sociétés régulièrement constituées qui auront adhéré à la présente Déclaration.

Cette *Déclaration* constitue le programme officiel de la *Délégation* et la base d'entente de toutes les sociétés adhérentes, car aucune action commune et efficace n'est possible

sans un accord sur les principes et le but de cette action. Elle pose les termes du problème et fixe la marche à suivre pour le résoudre. Elle formule les conditions pratiques que devra remplir la future langue auxiliaire, tout en réservant complètement la question du choix (à part l'exclusion des langues nationales, condition indispensable d'une entente internationale); et cela pour deux raisons : la première est que les adhérents peuvent être d'accord sur le principe de la L. I., et différer d'avis sur la meilleure solution à adopter; la seconde (qui dérive de la première) est que, voulant remettre le choix de la L. I. à une sorte d'arbitrage, on devait naturellement laisser entière la liberté de l'arbitre. En résumé, il fallait, d'une part, que les conditions posées fussent assez générales et assez larges pour n'exclure *a priori* aucune solution, et par suite pour pouvoir rallier tous les partisans de l'idée de la L. I.; et, d'autre part, que ces conditions fussent assez précises pour définir nettement les besoins auxquels la L. I. doit répondre, et déterminer les principes qui devront en diriger la création ou le choix.

Enfin, il fallait prévoir le cas où l'*Association internationale des Académies*, pour une raison quelconque, ne voudrait pas se charger du choix de la L. I., ou ne pourrait pas s'acquitter de cette mission : la réalisation d'une réforme si importante pour le progrès des sciences et de la civilisation ne peut évidemment dépendre d'une circonstance accidentelle; il est inadmissible que les vœux de l'humanité qui travaille et qui pense puissent être tenus en échec par une autorité officielle, si haute qu'elle soit. C'est pourquoi la *Déclaration* stipule que, à défaut de l'*Association internationale des Académies*, le choix de la future L. I. appartiendra au *Comité* élu par la *Délégation*. En effet, la *Délégation*, une fois qu'elle sera complète, représentera l'ensemble des intéressés. Mais, comme il sera impossible de réunir les milliers de délégués qui la composeront, ils devront à leur tour déléguer un petit nombre de personnes qui puissent conférer ensemble et agir en leur nom. Ce *Comité* comprendra, on peut le présumer, des personnes d'une compétence et d'une autorité exceptionnelles,

choisies autant que possible dans toutes les nations, et prises au besoin en dehors de la *Délégation*. Il sera donc le représentant, au second degré, de l'ensemble des intéressés, et, de même qu'il aura toute l'autorité nécessaire pour être leur interprète auprès des Académies, il aura toute l'autorité nécessaire pour prendre, s'il y a lieu, la décision souveraine qui fera loi pour toutes les sociétés adhérentes. Il pourra, d'ailleurs, soit se compléter en s'adjoignant les compétences spéciales dont il croira avoir besoin, soit confier une partie de sa tâche à des commissions techniques nommées par lui¹.

Au surplus, cette procédure ne différerait pas sensiblement de celle que suivrait sans doute l'*Association internationale des Académies* : car, dans les quelques jours que dure une Assemblée générale, elle aurait tout juste le temps de prendre une décision de principe, et elle serait obligée d'instituer une ou plusieurs commissions pour régler les innombrables détails que la solution comporte². Quelle que soit donc la marche adoptée, le résultat sera très probablement le même ; la seule différence résidera dans l'autorité qui le promulguera. Mais, dans un cas comme dans l'autre, cette autorité aura la même valeur aux yeux des intéressés, car de toute façon elle sera émanée de leur union organisée et de leurs vœux concordants.

Ce plan d'action a été compris et approuvé, car la *Délégation* a reçu, en deux ans, plus de 130 adhésions, soit de Congrès internationaux, soit de Sociétés de savants, de commerçants, d'industriels, de touristes, d'ouvriers, dont quelques-unes sont internationales, et dont les autres appar-

1. Ce sera probablement le cas pour l'élaboration des vocabulaires scientifiques internationaux.

2. C'est précisément ce que fit le *Congrès international de Chimie* en 1889. « Le temps limité dont disposait le Congrès ne permit pas une étude complète des réformes à effectuer dans une question aussi complexe. Il fut alors formé une Commission internationale permanente, composée de savants pris parmi les plus autorisés de tous les pays : à cette Commission était réservée la tâche d'étudier un système complet de nomenclature en Chimie organique ». (WÜRTZ, *loc. cit.*) Cette Commission chargea à son tour une sous-commission, composée de ceux de ses membres qui résidaient à Paris, de préparer la réforme, et c'est elle qui se réunit le 19 avril 1892 à Genève pour discuter le rapport de la sous-commission et prendre les résolutions finales qui ont fixé la nomenclature chimique aujourd'hui adoptée.

tiennent à la France, à la Belgique, à la Suisse, à l'Angleterre, à l'Allemagne, à la Suède, à la Russie, à l'Autriche, à l'Italie, à l'Espagne, à la Bulgarie, aux États-Unis et à la République Argentine. Nous ne pouvons les énumérer ici¹; bornons-nous à citer les *Touring-Club* de France, de Belgique, de Bohême, de Suède et de Suisse, et, parmi les Sociétés savantes, la *Société mathématique de France*, la *Société astronomique de France*, la *Société française de Physique*, la *Société internationale des Électriciens*, la *Société mycologique de France*, la *Société de Sociologie*, la *Société Philomathique*, la *Société des Gens de Science*, l'*Association Polytechnique*, etc., etc.

Peu de temps après sa fondation, la *Délégation* s'est associée à une démarche dont le succès a été complet et presque inespéré. En avril 1901, à l'occasion de la première Assemblée de l'*Association internationale des Académies*, tenue à Paris sous la présidence de l'Académie des Sciences, une adresse fut présentée à cette Académie par l'un de ses membres, M. le général SEBERT, pour la prier de mettre à l'ordre du jour de l'Assemblée la question de la langue internationale; cette adresse, signée de quelques membres de la *Délégation*, parvint au Secrétariat trop tard pour pouvoir être prise en considération; mais elle avait déjà recueilli, dès le premier jour, l'approbation et la signature de 25 membres de l'Institut de France. Encouragé par ce résultat, le bureau de la *Délégation* continua à loisir à recueillir pour cette adresse les signatures de nombreux membres des Académies et des Universités françaises. Le succès obtenu en France par cette pétition nous a suggéré l'idée de la généraliser pour l'étendre à tous les pays civilisés; d'ailleurs, son texte visait une circonstance particulière et désormais passée. Il convenait de la dépouiller de toute détermination de temps et de nationalité, et de la transformer en une approbation pure et simple du programme de la *Délégation*, de manière qu'elle pût être signée par les savants de toutes les nations, et être présentée

1. Demander aux auteurs de ce livre la dernière édition de l'*Etat de la Délégation*.

indifféremment, suivant les cas, à l'une quelconque des Académies associées¹. Sous cette nouvelle forme, la pétition a déjà reçu la signature de membres très distingués des Académies et des Universités étrangères²; elle constitue par elle-même une manifestation et provoque un mouvement d'opinion très favorables aux progrès de la *Délégation*.

Pourquoi réservons-nous cette pétition aux membres des Académies et des Universités? D'abord, parce que leur opinion est celle qui a naturellement le plus de poids auprès des Académies associées; ensuite, parce que les Universités, étant en général des corps officiels, ne peuvent pas donner à la *Délégation* leur adhésion collective : celle-ci doit donc être remplacée par l'adhésion individuelle de leurs membres, qui aura le même effet moral. D'autre part, avant de solliciter et d'obtenir l'adhésion officielle d'une des Académies associées, il est nécessaire de gagner l'approbation et l'appui de quelques-uns de ses membres : et cette approbation peut même avoir du prix aux yeux des autres Académies, surtout quand il s'agit d'un de ces savants d'une réputation européenne, qui font partie de plusieurs Académies nationales à titre de correspondant ou d'associé. Nous avons déjà obtenu par ce moyen des résultats précieux. Le plus important est la décision officielle par laquelle l'*Académie impériale des Sciences de Vienne* a chargé (le 26 juin 1902) un de ses membres, M. le Professeur HUGO SCHUCHARDT, l'illustre philologue, « de suivre le mouvement relatif à la création d'une Langue auxiliaire internationale et de lui en rendre compte ». C'est là une prise en considération de l'œuvre de la *Délégation*, et un témoignage d'intérêt de la part d'une des Académies associées; et ce premier succès en présage beaucoup d'autres. La question a été également posée devant d'autres Académies d'Europe, grâce à l'appui de certains

1. Le texte de cette pétition internationale se compose de la *Déclaration* accompagnée de cette formule : « Les soussignés approuvent le projet formulé dans la *Déclaration* ci-contre, et le recommandent aux Sociétés savantes qui font partie de l'*Association internationale des Académies*. »

2. Voir la *Liste des signatures*, que nous publions périodiquement.

membres très éminents et très influents, dont la bienveillance et la sympathie nous font espérer un résultat favorable.

On le voit, la question de la langue internationale est sortie de la période des tâtonnements, des tentatives individuelles, des efforts isolés et divergents; elle entre dans une période d'action pratique, concordante et organisée. En vertu du principe : « L'union fait la force », l'ensemble des intéressés trouvera dans une représentation impartiale le moyen de se faire entendre, de formuler ses vœux et d'en obtenir l'accomplissement. Au surplus, l'idée de la L. I. fait des progrès de plus en plus rapides, car toutes les raisons que nous avons énumérées croissent de jour en jour en force et en urgence. D'ailleurs, l'œuvre de la *Délégation*, par sa nature même, gagne sans cesse du terrain, et ne peut pas en perdre. Le succès final est donc infaillible; ce n'est qu'une affaire de temps. Mais il dépend de chacun des partisans de l'idée d'avancer l'heure de sa réalisation; et pour cela le meilleur et le plus sûr moyen est de collaborer à l'œuvre de la *Délégation*. Par leur nombre et par leur union, ils sanctionneront pratiquement la sentence arbitrale, et la rendront irrévocable; leur adhésion unanime découragera toute concurrence et préviendra tout schisme ultérieur. Du reste, la *Société de propagande* qui sera instituée à ce moment¹ pourra compter sur l'appui de toutes les Sociétés adhérentes que représentera la *Délégation*; la tâche de cette Société, si étendue qu'elle soit, sera relativement facile, car, par la publicité universelle qu'aura nécessairement la décision finale, le monde entier saura qu'il existe désormais une langue internationale *officielle*, et chacun aura intérêt à l'apprendre, aura même le *droit* de s'en servir avec l'assurance de recevoir une réponse, ce qui est, aux yeux du grand public, la meilleure des recommandations. C'est alors que la Société pourra solliciter et obtenir l'appui des gouvernements, qui donneront à la langue universellement adoptée une consécration officielle. Ainsi

1. En vertu de l'art. VI de la *Déclaration*.

sera définitivement réalisé le rêve de tant de grands penseurs qui furent, là comme ailleurs, des précurseurs et des prophètes; et cette institution, dont les conséquences bienfaites sont incalculables, marquera une ère nouvelle dans l'histoire de l'humanité et de la civilisation.

INTRODUCTION

Il nous reste à expliquer et à justifier brièvement le plan que nous avons adopté. L'histoire de la langue universelle¹ est l'histoire des diverses tentatives qui ont été faites pour instituer une telle langue, et principalement des divers projets de langues artificielles qui ont été proposés pour cet office. Pour classer ceux-ci, l'ordre chronologique paraissait, au premier abord, le plus naturel dans un ouvrage historique. Mais, si nous l'avions rigoureusement suivi, il nous eût amenés à entremêler des projets de nature et d'esprit très différents, ce qui eût laissé au lecteur une impression de confusion et de chaos. Au contraire, leur succession en apparence irrégulière s'éclaire et s'ordonne, si l'on distingue trois familles de projets. Il y a, d'une part, des projets qui, pour des raisons diverses, ne tiennent aucun compte des langues naturelles, et qui sont des langues originales, construites de toutes pièces : nous les appelons *systèmes a priori*. Il y a, d'autre part, des projets qui, prenant pour modèle les langues naturelles (particulièrement les langues européennes), s'efforcent de les imiter et leur empruntent presque tous leurs éléments : nous les appelons *systèmes a posteriori*. Entre ces deux groupes, radicalement distincts par leurs tendances, il existe un certain nombre de projets qui s'inspirent à la fois des deux principes opposés, et qui offrent

1. Nous prévenons le lecteur que nous employons l'expression de *langue universelle* comme synonyme de « langue internationale auxiliaire ». En effet, d'une part, « langue universelle » ne veut pas dire « langue unique de l'humanité » ; et, d'autre part, nous pouvons affirmer, après enquête, qu'aucun des auteurs modernes de « langues universelles » n'a prétendu supprimer ou supplanter les langues nationales : la plupart l'ont même déclaré explicitement. L'interprétation contraire est donc injuste et fautive

un mélange des caractères propres aux deux groupes (ce sont principalement le *Volapük* et ses dérivés); nous les appelons pour cette raison *systèmes mixtes*¹. Ce sont là trois familles vraiment *naturelles*, car, comme on le verra, les projets de chacune d'elles présentent des caractères communs qui les distinguent nettement des autres. Nous avons donc réparti tous les projets de langues artificielles en trois *sections*, et c'est seulement à l'intérieur de chacune d'elles que nous avons suivi l'ordre chronologique, qui souvent marque aussi un rapport de filiation.

Nous commencerons par les *systèmes a priori*, parce que cette section comprend tous les projets anciens, notamment les projets de *langues philosophiques*; et nous finirons par les *systèmes a posteriori*, parce qu'ils sont tous modernes, et que la plupart d'entre eux sont postérieurs au *Volapük* (type des *systèmes mixtes*). Cet ordre nous paraît d'ailleurs conforme à l'évolution naturelle de l'idée de la langue universelle, comme nous le montrerons dans notre *Conclusion*. A la suite des *systèmes a posteriori*, nous étudierons, dans un chapitre final, les projets qui tendent à ressusciter une des *langues mortes* (le latin surtout), car ce sont évidemment les plus *a posteriori*. Enfin, il convenait de dire un mot des *pasigraphies* (langues universelles écrites), bien qu'elles sortent des conditions du programme de la *Délégation*, parce qu'on les confond souvent avec les langues universelles proprement dites (à la fois parlées et écrites), et parce qu'elles reposent sur les mêmes principes que celles-ci. Nous en ferons l'objet d'un chapitre préliminaire, attendu que la plupart des *pasigraphies* sont des projets anciens, analogues aux langues philosophiques.

Nous avons analysé tour à tour les différents projets d'une manière absolument impartiale, en leur consacrant, comme de juste, une étendue proportionnelle à leur importance, c'est-à-dire à leur degré de développement et à leur originalité. Pour rendre ces analyses plus aisément comparables, nous leur avons imposé, autant que possible, un plan uniforme : après un préambule où nous résumons les idées directrices de l'auteur, les intentions et les opinions qui ont inspiré son projet, nous analysons la

1. Cette classification, ainsi que les appellations *a priori*, *a posteriori*, nous a été suggérée par le *Rapport sur la question de la langue internationale*, présenté par M. Gaston Moch au 8^e Congrès universel de la Paix (1897). Cf. le rapport du Comité de la *Société de Linguistique* (Section I, ch. XI).

Grammaire, puis le *Vocabulaire*, et chacune de ces parties toujours dans le même ordre (la grammaire comprenant l'alphabet et la prononciation, puis la morphologie des diverses « parties du discours », et enfin la syntaxe; le vocabulaire comprenant les radicaux, les dérivés et les composés). A cette analyse théorique nous avons joint, autant que possible, un spécimen de la langue¹ et, lorsqu'il y avait lieu, un *Historique* du projet.

Nous aurions pu nous en tenir là; peut-être même l'aurions-nous dû, pour conserver à notre travail un caractère rigoureusement historique et objectif. Si nous ne l'avons pas fait, c'est parce que notre ouvrage a en même temps une fin pratique, qui est de propager l'idée de la langue universelle et de préparer le public à sa réalisation. Pour cela, il fallait dégager de l'histoire, impartialement consultée, les conclusions pratiques qu'elle nous paraît comporter, et tirer du passé d'utiles leçons pour l'avenir. En outre, nous tenions à rendre notre travail aussi instructif que possible, même pour le lecteur le moins versé dans la philologie. Par suite, il ne convenait pas de laisser celui-ci en présence de plus de cinquante projets très divers, sans lui donner aucune indication critique, sans lui fournir aucun point de repère et de comparaison. Il y a plus : il est impossible de donner une idée exacte et complète d'un projet par une simple analyse, forcément sommaire et abstraite, de sa grammaire et de son vocabulaire, ou même par un échantillon de quelques lignes; il faut encore en caractériser l'esprit, la méthode générale, la physionomie, et ces considérations d'ensemble prennent forcément la forme d'une critique². Pour toutes ces raisons, nous avons cru devoir faire de chaque projet une *Critique*, dont l'étendue se mesure en général, non pas à ses défauts, mais bien plutôt à ses mérites, et qui est destinée avant tout à en dégager les principes et les traits essentiels. Sans doute, nous avons été ainsi conduits à louer tel détail et à blâmer tel autre, à faire ressortir ce qui nous paraissait « le fort » et « le faible » de chaque projet. Mais ce ne sont là que des apprécia-

1. Toutes les fois que nous l'avons pu, ce spécimen est la traduction du *Pater* : 1° parce que le texte en est universellement connu; 2° parce que ce spécimen nous était fourni par le plus grand nombre des projets; 3° parce qu'il est plus facile de comparer les diverses langues sur un même texte original.

2. Est-il besoin de dire que nous employons ce mot au sens propre et étymologique, qui signifie *jugement* et non *blâme*?

tions personnelles, que le lecteur peut rectifier ou retourner au moyen des données mêmes que nous lui fournissons. De même, nous avons résumé dans une *Critique générale* les caractères communs et les principes généraux des projets de chaque section; le lecteur est libre de les juger autrement que nous, nous lui aurons du moins épargné la peine de les dégager et de les réunir. De même, enfin, nous n'avons pas épargné les critiques au latin. Pourquoi? Parce que les avantages historiques et littéraires du latin sont manifestes à tous, tandis que les difficultés, les inconvénients et les défauts de cette langue passent inaperçus, tant aux yeux de ceux qui la savent (parce que l'habitude les leur fait oublier) qu'aux yeux de ceux qui ne la savent pas. En un mot, nous nous sommes efforcés de dresser équitablement le bilan de chaque projet, et nous laissons au lecteur le soin d'évaluer et de comparer l'actif et le passif. Nous avons voulu simplement mettre le public au courant de l'histoire de la question et de son état actuel, en réunissant dans ce volume des renseignements qu'il est impossible de trouver ailleurs rassemblés; et le mettre en mesure de se faire une opinion personnelle, en soumettant ces matériaux à une discussion critique qui en prépare et en facilite la comparaison.

Il est souvent très difficile de se procurer les documents relatifs à l'histoire de la langue universelle. Quelques-uns d'entre eux (parfois fort rares et fort précieux) nous ont été communiqués par MM. Michel BRÉAL et le général SEBERT, membres de l'Institut de France; Hermann DIELS, de l'Académie des Sciences de Berlin; Victor EGGER, professeur de l'Université de Paris; L. de BEAUFONT, LÉON BOLLACK, C. BOURLET, George HENDERSON, A. KERCKHOFFS, F. KÜRSCHNER, le D^r LETELLIER et VI. ROSENBERGER. Nous tenons à leur en exprimer ici tous nos remerciements.

ABRÉVIATIONS ET SIGNES :

D.	= allemand (deutsch).
E.	= anglais (english).
F.	= français.
G.	= grec (ancien).
I.	= italien.
L.	= latin.
P.	= portugais.
Pol.	= polonais.
R.	= russe.
S.	= espagnol.
L. I.	= langue internationale.
m.	= masculin.
f.	= féminin.
n.	= neutre.
s.	= sing. = singulier.
pl.	= plur. = pluriel.
p.	= pers. = personne.
litt.	= littéralement.

Les **lettres égyptiennes** indiquent les mots de la langue artificielle étudiée; les *lettres italiques* indiquent les mots correspondants des langues naturelles (du français, quand il n'y a pas d'indication). Les lettres normandes (**◀** et **▶**) indiquent la place respective d'une *consonne* ou d'une *voyelle* indéterminée dans un schéma de mot.

HISTOIRE

DE LA

LANGUE UNIVERSELLE

CHAPITRE PRELIMINAIRE

LES PASIGRAPHIES

On appelle *pasigraphie* une langue universelle exclusivement écrite, un système de signes écrits (ou plus généralement de signes optiques) destiné à exprimer et à transmettre la pensée. Comme les langues de ce genre se trouvent exclues par les conditions énoncées dans la *Déclaration*, nous ne croyons pas devoir étudier ici un à un les divers projets de pasigraphie. Nous nous bornerons, pour en donner une idée, à en formuler le principe général.

Supposons qu'on numérote tous les mots du dictionnaire d'une langue, ainsi que les flexions grammaticales et les affixes; chaque mot (ou élément de mot) pourra être représenté par le nombre correspondant; et si l'on assigne les mêmes numéros aux mots équivalents d'une autre langue, on pourra traduire dans celle-ci le texte chiffré.

Tel est le principe général de toutes les pasigraphies. Elles ne diffèrent que dans l'application, et cela de deux manières: 1° par l'ordre assigné aux mots ou aux idées; 2° par la nature des signes employés.

Si l'ordre assigné aux idées prétend suivre une classification logique, on a une pasigraphie philosophique. Sinon, on a une pasigraphie purement empirique ou pratique.

Les nombres dont nous avons parlé ne sont pas autre chose que des combinaisons des 10 chiffres. Si l'on remplace ces chiffres par des lettres ou des signes quelconques (auxquels on assigne un ordre fixe) en plus ou moins grand nombre, on aura des combinaisons de lettres ou de signes qui joueront le même rôle, et qu'on pourra ranger dans un dictionnaire suivant un ordre analogue à l'ordre numérique ou alphabétique.

Les pasigraphies sont analogues aux langues *a priori*. Rien n'empêche, en effet, de transformer une *pasigraphie en pasiphrasie*, c'est-à-dire en une langue parlée : il suffit de prendre pour signes des lettres, et de ne former que des combinaisons « prononçables » de lettres, par un mélange convenable de voyelles et de consonnes. C'est ce qu'ont fait notamment DALGARNO et WILKINS pour la numération et, pour tout le vocabulaire, GROSSELIN et LETELLIER (voir Section I, ch. II, III, VII, IX).

Nous ne ferons exception que pour deux pasigraphies, parce qu'elles ont reçu une application pratique et une consécration officielle : ce sont le *Code international des signaux maritimes* et la *Classification bibliographique décimale*.

CODE INTERNATIONAL DES SIGNAUX MARITIMES ¹

Les signaux maritimes ont pour éléments 18 pavillons ² bien distincts de couleur et de dessin. Chacun de ces pavillons correspond à l'une des 18 consonnes : B, C, D, F, G, H, J, K, L, M, N, P, Q, R, S, T, V, W, qui est en quelque sorte son nom, et qui le représente dans le *Code* (pour la commodité de l'impression). Les « mots » de la langue sont constitués par les « arrangements » sans répétition de ces pavillons 2 à 2, 3 à 3 et 4 à 4 ; il y en a 78.642 : c'est dire qu'il en reste un grand nombre *en blanc*, pour les usages nationaux et particuliers. Ces combinaisons sont consignées par ordre dans le *Code* avec leur signification (dans l'une quelconque des langues nationales). Cette signification est

1. *Code international de signaux à l'usage des bâtiments de toutes nations* (in-8°, Paris, 1871) publié par les soins de Sallandrouze de Lamornaix (mort amiral de la marine française).

2. Plus exactement : 1 guidon, 5 flammes et 12 pavillons carrés ; plus un pavillon spécial qui est le symbole du *Code*, et qui annonce qu'on va faire les signaux.

soit un mot, soit une phrase tout entière, ou encore un nombre.

La classification des sens attribués à ces divers signaux n'a aucune prétention logique : elle est dictée par des motifs tout pratiques. Les signaux de 2 signes expriment les aires de vent, les avis pressés et importants. Les signaux de 3 signes expriment les longitudes et latitudes, et les demandes et renseignements les plus utiles en mer. Les signaux de 4 signes (de beaucoup les plus nombreux) sont divisés en trois catégories : jusqu'à CGWV, ils désignent des noms géographiques ; de CHBD à FGMD, ils représentent des mots usuels ; de GQBC à WVTS, ils représentent des noms de bâtiments, *différents pour chaque nation*, de sorte que chacun de ces signaux doit être précédé du signal indiquant la nationalité. Chaque nation dispose donc de cette section du *Code* ; elle y inscrit d'abord ses bâtiments de guerre (initiale G), puis ses bâtiments de commerce (initiales H et suivantes).

Quand les bâtiments qui doivent correspondre sont à trop grande distance pour qu'on puisse distinguer les pavillons, on remplace *chacun d'eux* par une combinaison de 3 signes incolores reconnaissables à leur silhouette (boule, flamme et carré). La nuit, ces signes sont remplacés par des feux de couleurs et de dispositions diverses.

Le *Code* comprend, outre le dictionnaire qui permet de traduire un signal en langage ordinaire, un dictionnaire qui permet de traduire un mot ou une phrase par un signal. Les mots sont rangés par ordre alphabétique ; les phrases se trouvent à la suite du mot qui y joue le principal rôle.

HISTORIQUE.

L'histoire de l'invention et de l'adoption du *Code international* est fort intéressante pour les partisans de la langue universelle, car c'est un exemple « vivant » de langue universelle adoptée par une entente internationale. Elle est résumée dans le rapport adressé par le ministre de la marine Chasseloup-Laubat à l'empereur Napoléon III, pour le prier de signer le décret du 25 juin 1864 qui mettait le Code en vigueur pour la France. Le ministre rappelle que le *Règlement international pour prévenir les abordages en mer* a été adopté d'abord, d'une commune entente, par la France et l'Angleterre (décret du 25 octobre 1862), et

ensuite, à leur exemple, par 20 autres puissances maritimes. De même, il espère (et nous croyons que cette espérance s'est réalisée) que la « *langue maritime universelle* » (sic) que la France et l'Angleterre vont instituer sera bientôt adoptée par toutes les autres nations.

Il existait déjà des codes de signaux maritimes, mais ils étaient propres à chaque nation, et même il y en avait plusieurs de la même nation : en Angleterre, ceux de Tynn (1818), de Squire (1820), de Philipp (1836) et de Marryat; en France, le code Reynold; en Amérique, le code Rogers. On comprend aisément les inconvénients de cet état de choses, qui empêchait les navires de différentes nations de communiquer à distance et au besoin de se porter secours; de même qu'avant le *Règlement* de 1862, faute d'une convention internationale sur les feux de position et la marche à suivre en cas de rencontre, les risques d'abordage étaient beaucoup plus grands. Pour remédier à cela, le *Board of Trade* avait nommé en 1855 un comité qui formula en 1856 un projet de code international. Le ministère de la marine de France nomma de son côté une commission qui s'entendit avec celle du *Board of Trade*; on reforma et perfectionna le projet de 1856, et c'est ce projet qui fut adopté en 1864 par les deux gouvernements. Comme on l'a vu, le travail de rédaction du Code français dura plusieurs années, puisqu'il ne parut qu'en 1871.

Cette histoire suggère quelques réflexions. Et d'abord, c'est avec un étonnement mêlé de quelque honte qu'on apprend que des mesures d'un intérêt aussi urgent, aussi vital, n'ont été prises qu'il y a trente ou quarante ans. On se demande comment et pourquoi l'on ne s'était pas avisé plus tôt de conventions si simples et si salutaires.

Ensuite, on constate avec satisfaction qu'il a suffi de l'entente de deux nations (il est vrai que c'étaient alors les deux puissances maritimes principales et presque uniques) pour imposer à toutes les autres ces institutions, uniquement en vertu de leur intérêt. On peut donc croire que, le jour où les principales nations d'Europe et d'Amérique adopteraient officiellement une langue internationale, toutes les autres seraient bientôt obligées de l'apprendre et de l'employer.

Enfin, on ne peut s'empêcher de trouver que le *Code international*, si bienfaisant qu'il soit, est pourtant tout à fait insuffisant. Il permet bien aux marins de correspondre de bord à bord,

mais non pas d'homme à homme. On a bien un signal pour demander d'un bateau à l'autre un médecin ou un chirurgien; mais, par un contraste étrange, ce médecin, une fois à bord, ne peut plus communiquer avec les hommes qui l'ont appelé, s'il se trouve appartenir à une autre nation et ignorer leur langue. Comment pourra-t-il interroger le malade ou le blessé? Comment celui-ci ou ses camarades pourront-ils lui expliquer l'accident? Comment pourra-t-il demander à bord ce dont il a besoin, se faire aider dans l'opération, ordonner des soins? Le *Code international* n'est plus d'aucun secours. Son œuvre humanitaire est donc incomplète.

Mais il n'est pas besoin d'aller sur mer, ni d'envisager des circonstances imaginaires, pour se convaincre que la Langue internationale est d'une nécessité *vitale* et *humaine*. Une armée internationale est réunie en Chine : admettons que les officiers soient tous d'éminents polyglottes; les soldats, en tout cas, ne le sont pas. Arrive un événement grave et subit, une attaque, un incendie, une rixe : comment les soldats pourront-ils *s'entendre* pour se prêter main-forte, pour concerter la résistance, pour dissiper un malentendu meurtrier? Comment même pourront-ils tous ensemble obéir aux commandements qu'un officier leur donnera dans sa langue nationale? Voici un autre fait, tout récent : pour réprimer des troubles dans une ville de population polonaise, on a fait faire des charges par des détachements de cavalerie hongroise. Plusieurs personnes ont été tuées ou blessées faute de comprendre les ordres et les sommations; un médecin polonais qui soignait les blessés n'a dû son salut qu'à ce qu'il s'est rappelé (à temps!) les deux mots hongrois qui signifient : *Croix-Rouge*.

Tous ces faits authentiques, d'expérience courante, prouvent que la « langue maritime universelle » est loin de répondre à tous les besoins des relations internationales, et que, si l'on veut être fidèle à l'idée humanitaire qui l'a inspirée et la réaliser pleinement, il est urgent d'instituer une *langue internationale parlée et écrite*, qui sera d'un usage bien plus général et d'un manie-ment plus facile.

CLASSIFICATION BIBLIOGRAPHIQUE DÉCIMALE ¹

Il y a une autre pasigraphie qui est entrée dans la pratique et qui rend des services d'un autre ordre : c'est la *classification bibliographique décimale*, proposée dès 1873 par M. MELVIL DEWEY, président de l'*Association des bibliothécaires américains*, et adoptée par l'*Institut de bibliographie internationale*, fondé à Bruxelles en 1895 pour établir un répertoire bibliographique universel des productions intellectuelles du monde entier. Ce répertoire a pour base une classification méthodique de toutes les connaissances humaines et de tous les objets d'étude. Celle-ci se traduit par des nombres ou *numéros classificateurs* qui permettent de ranger les fiches (représentatives des ouvrages) suivant l'ordre idéologique des matières, de manière à rapprocher et à classer ensemble les ouvrages relatifs au même sujet, et à permettre l'intercalation indéfinie de nouvelles fiches sans troubler l'ordre antérieurement établi.

Voici comment sont formés les numéros classificateurs : l'ensemble des connaissances humaines est divisé en dix grandes classes désignées par les dix chiffres, de 0 à 9 :

- 0 Généralités.
- 1 Philosophie.
- 2 Religion, théologie.
- 3 Sciences sociales, droit.
- 4 Philologie, linguistique.
- 5 Sciences mathématiques et naturelles.
- 6 Sciences appliquées, technologie.
- 7 Beaux-Arts.
- 8 Littérature.
- 9 Histoire et Géographie.

Chacune de ces classes comprend à son tour 10 divisions numérotées par un des chiffres de 0 à 9, et qu'on désigne en plaçant ce chiffre à droite du chiffre de la classe. Par exemple, la cinquième classe est divisée comme suit :

1. *Classification décimale : Tables générales abrégées*. Publication n° 9 de l'Office international de Bibliographie, 73 p. 8° (Bruxelles, 1897). *Annuaire de l'Institut international de Bibliographie pour l'année 1902*, 174 p. 8° (Bruxelles, 1902).

- 50 Généralités.
- 51 Mathématiques.
- 52 Astronomie, géodésie, navigation.
- 53 Physique (et mécanique).
- 54 Chimie (et minéralogie).
- 55 Géologie.
- 56 Paléontologie.
- 57 Biologie, anthropologie.
- 58 Botanique.
- 59 Zoologie.

Puis chacune de ces divisions est partagée en 10 sections, qu'on désigne en plaçant le chiffre correspondant à droite de ceux qui désignent la division. Par exemple la *Physique* (53) est subdivisée comme suit :

- 530 Généralités.
- 531 Mécanique.
- 532 Hydrostatique et hydrodynamique.
- 533 Pneumatique (gaz; aérostation).
- 534 Acoustique.
- 535 Optique.
- 536 Chaleur, thermodynamique.
- 537 Électricité.
- 538 Magnétisme.
- 539 Physique moléculaire.

On conçoit aisément que ce procédé de subdivision peut être prolongé autant qu'il est besoin pour enfermer l'idée ou le sujet considéré dans une classe spéciale; celle-ci sera désignée sans ambiguïté par la série des chiffres qui désignent toutes les divisions antérieures. Voici un exemple de ces déterminations ou spécifications progressives :

- 61 Médecine.
- 612 Physiologie.
- 612.3 Digestion.
- 612.31 Bouche.
- 612.313 Glandes salivaires.
- 612.313.6 Pathologie de la salive.
- 612.313.63 Microbes de la salive.

Tel est le principe de la classification décimale. Nous n'entrons pas dans le détail des notations qui permettent d'exprimer les relations ou les combinaisons de plusieurs idées exprimées

chacune par un nombre. Bornons-nous à en donner un exemple : étant donné que :

31 = statistique,
331.2 = salaire,
677 = industrie textile,

31 : 331.2 : 677 signifiera : statistique des salaires dans l'industrie textile.

Pour ranger par ordre tous ces nombres (qui ont des nombres de chiffres très divers), on les considère comme des nombres décimaux dont on aurait supprimé le zéro et la virgule, et on les range par ordre de grandeur croissante, c'est-à-dire dans l'ordre de leurs premiers chiffres (à gauche), s'ils diffèrent; sinon, dans l'ordre de leurs deuxièmes chiffres, s'ils diffèrent; sinon, dans l'ordre de leurs troisièmes chiffres, et ainsi de suite. Cet ordre est analogue à l'ordre alphabétique employé dans les dictionnaires; il permet d'intercaler entre deux nombres quelconques autant d'intermédiaires qu'on veut. Ainsi la classification décimale réunit les avantages du classement idéologique et du classement alphabétique. En outre, elle reste toujours ouverte à des subdivisions nouvelles, et elle est par suite susceptible d'une extension indéfinie.

« Les nombres classificateurs correspondant à des idées et non à des mots, ils constituent une véritable nomenclature internationale. » Par exemple, « au même nombre 536 correspondra le mot *Chaleur* dans les tables françaises, *Wärme* dans les tables allemandes, *Heat* dans les tables anglaises ». La classification bibliographique ainsi obtenue est donc absolument internationale.

Nous n'avons pas à apprécier ici les services que ce système rend à la bibliographie¹. Nous n'avons à le considérer que comme une *pasigraphie* et comme un moyen de communication international. Au contraire du *Code des signaux maritimes*, dont les combinaisons ont une signification arbitraire, cette pasigraphie repose sur une base logique. En revanche, elle est d'une portée bien moins étendue : ce n'est pas une *langue*, mais simple-

1. L'idée de prendre les chiffres pour index des subdivisions d'une classification est très naturelle et très ingénieuse. Comme le pensait LEIBNIZ, les nombres sont les plus commodes de tous les signes, d'abord, parce qu'ils sont concis et maniables; ensuite, parce qu'ils possèdent un ordre fixe et bien déterminé; enfin, parce qu'ils sont en nombre illimité.

ment une *nomenclature*. Elle n'exprime en somme que des concepts ou des classes d'objets; elle est analogue à une langue qui ne comprendrait que des substantifs et des adjectifs, mais pas de verbes. Elle serait incapable de traduire la moindre phrase. On ne peut donc pas la considérer comme une langue internationale.

Nous n'insistons pas sur ce fait qu'elle n'est qu'une *pasigraphie*, c'est-à-dire une langue écrite, car il serait facile de la transformer en une langue parlée en traduisant les chiffres par des sons. C'est précisément ce qu'ont fait certaines langues philosophiques (DELORMEL, VIDAL, LETELLIER) qui reposent sur une classification décimale des idées. Nous indiquerons, dans la critique de ces projets, les raisons pour lesquelles il ne nous paraît pas possible de prendre une classification logique quelconque pour base d'une langue internationale; nous nous permettons d'y renvoyer le lecteur.

BIBLIOGRAPHIE.

Voici, à titre de renseignement, la liste des principaux systèmes de pasigraphies :

Joseph DE MAIMIEUX : *Pasigraphie*, dédiée à Sicard (Paris, 1797).

WOLKE : *Die Pasiphrasie* (Dessau, 1797).

Moses PAIG : *Pasigraphie mittels arabischer Zahlzeichen* (Semlin, 1859).

SINIBALDO DE MAS : *L'Idéographie* (Paris, Duprat et Rothschild, 1863).

BACHMAIER : *Pasigraphisches Wörterbuch*, deutsch-englisch-französisch (Augsburg, 1868); id., Édition anglaise (ibid., 1870).

Janne DAMM : *Praktische Pasigraphie* (Leipzig, Douffet, 1876).

E. DE BARANOVSKI : *L'Idéographie, une langue pour toutes les nations* (Kharkov, 1884).

Carl HAAG : *Versuch einer graphischen Sprache auf logischer Grundlage* (Stuttgart, Kohlhammer, 1902).

W. RIEGER : *Zifferngrammatik, welche mit Hilfe der Wörterbücher ein mechanisches Uebersetzen aus einer Sprache in alle anderen ermöglicht* (Graz, Styria, 1903)¹.

Heinrich v. Gablenz, *Jahrbuch*, 1859-60. *WV* 8° U 8512

1. Ce dernier projet, comme son titre l'indique, ne traduit en chiffres que la partie grammaticale des mots, et emploie les radicaux nationaux. Ce n'est

On peut joindre aux Pasigraphies le langage mimique, préconisé comme langue universelle par quelques personnes, notamment par Jean RAMBOSSON, auteur d'un livre sur *l'Origine de la parole et du langage parlé*, qui publia en 1853 une *Étude philosophique et pratique du langage mimique comme langage universel* (Hachette) ¹. Il est clair qu'il ne peut être question du langage des sourds-muets, qui se compose de signes alphabétiques, et qui suppose une langue écrite, soit nationale, soit internationale ²; mais seulement d'un système de signes idéographiques qui serait un développement et un perfectionnement de la mimique naturelle, à laquelle on est obligé de recourir avec des étrangers dont on ignore la langue. Or il importe peu que ces signes soient des dessins écrits ou des gestes : tout ce que nous dirons des langues idéographiques (ou philosophiques) s'appliquera à un tel système.

Quoi qu'il en soit, l'immense majorité des hommes trouvera toujours plus commode l'emploi des signes vocaux et écrits habituels que celui des signes manuels; et cela est si vrai, que l'on apprend à présent aux sourds-muets à parler et à lire la parole, et que cette nouvelle méthode est considérée comme un progrès par rapport à la méthode de l'abbé de l'Épée, si utile et si ingénieuse qu'elle soit. Dans tous les cas, on voit que les sourds-muets, auxquels certains inventeurs de L. I. ont pensé avec une sollicitude fort louable, mais trop exclusive, ne seront nullement privés des bienfaits d'une L. I. écrite et parlée, et pourront s'en servir par la méthode qui leur sera familière.

donc que la moitié d'une pasigraphie numérique analogue à celles de PAIC et de BACHMAIER.

1. Voir aussi le journal *La Science*, 1855.

2. Cette remarque suffit à montrer que les sourds-muets pourront parler par gestes une langue internationale quelconque aussi bien qu'une langue nationale.

SECTION I

SYSTÈMES « A PRIORI »

CHAPITRE I

DESCARTES

Le grand philosophe français a exprimé son opinion sur le problème de la Langue universelle dans une *Lettre au P. Mersenne* du 20 novembre 1629¹. Son ami et correspondant lui avait envoyé un placard ou prospectus imprimé, en latin, d'un auteur inconnu, contenant six propositions relatives à une langue universelle. DESCARTES commence par discuter ces propositions, en essayant de deviner leur sens, avec une tendance visible (qui est un trait de son caractère) à n'y trouver rien de merveilleux, rien qu'il n'eût pu inventer lui-même sans peine. Nous citons le passage le plus intéressant de cette discussion, parce qu'il contient un programme de langue artificielle qui a été réalisé de nos jours :

« Pour la signification des mots, il n'y promet rien de particulier; car il dit dans la quatrième proposition : *linguam illam interpretari ex dictionario*, qui est ce qu'un homme un peu versé aux langues peut faire sans luy en toutes les langues communes... Ce qui empesche que tout le monde ne le pourroit pas faire, c'est la difficulté de la grammaire; et je devine que c'est

1. Edition Clerselier, t. I, n° 111, p. 498; éd. Cousin, t. VI, p. 61; éd. Adam-Tannery, t. I, p. 76 (Paris, Cerf, 1898).

tout le secret de vostre homme. Mais ce n'est rien qui ne soit tres-aisé; car faisant une langue, où il n'y ait qu'une façon de conjuguer, de decliner, et de construire les mots, qu'il n'y en ait point de defectifs ny d'irreguliers, qui sont toutes choses venues de la corruption de l'usage, et mesme que l'inflexion des noms ou des verbes et la construction¹ se fassent par affixes, ou devant ou apres les mots primitifs, lesquelles affixes soient toutes spécifiées dans le dictionnaire, ce ne sera pas merveille que les esprits vulgaires apprennent en moins de six heures à composer en cette langue avec l'aide du dictionnaire, qui est le sujet de la premiere proposition. »

Dans ces lignes, Descartes esquisse le plan d'une langue régulière et pratique, que l'on puisse comprendre immédiatement à l'aide du seul dictionnaire. C'est précisément là ce que le D^r ZAMENHOF a voulu et réalisé en créant l'*Esperanto*. Mais Descartes paraît dédaigner une telle langue utilitaire, faite pour les « esprits vulgaires »; il rêve d'une *langue philosophique* qu'il définit en ces termes :

« Au reste, je trouve qu'on pourroit ajouter à cecy une invention, tant pour composer les mots primitifs de cette langue, que pour leurs caracteres, en sorte qu'elle pourroit estre enseignée en fort peu de tems, et ce par le moyen de l'ordre, c'est-à-dire, etablissant un ordre entre toutes les pensées qui peuvent entrer en l'Esprit humain, de mesme qu'il y en a un naturellement établi entre les nombres; et comme on peut apprendre en un jour à nommer tous les nombres jusques à l'infini, et à les écrire, en une langue inconnue, qui sont toutesfois une infinité de mots differens; qu'on pust faire le mesme de tous les autres mots necessaires pour exprimer toutes les autres choses qui tombent en l'esprit des hommes; si cela estoit trouvé, je ne doute point que cette langue n'eust bien tost cours parmy le monde, car il y a force gens qui employeroient volontiers cinq ou six jours de tems pour se pouvoir faire entendre par tous les hommes. L'invention de cette langue depend de la vraye Philosophie; car il est impossible autrement de denombrier toutes les pensées des hommes, et de les mettre par ordre, ny seulement de les distinguer en sorte qu'elles soient claires et simples; qui est à mon advis le plus grand secret qu'on puisse avoir pour acquerir la

1. Sous-entendu : *des mots*.

bonne science; et si quelqu'un avoit bien expliqué quelles sont les idées simples qui sont en l'imagination des hommes, desquelles se compose tout ce qu'ils pensent¹ et que cela fust receu par tout le monde, j'oserois esperer ensuite une langue universelle fort aisée à apprendre, à prononcer et à écrire, et, ce qui est le principal, qui ayderoit au jugement, luy representant si distinctement toutes choses, qu'il luy seroit presque impossible de se tromper; au lieu que tout au rebours, les mots que nous avons n'ont quasi que des significations confuses, ausquelles l'esprit des hommes s'estant acoutumé de longue main, cela est cause qu'il n'entend presque rien parfaitement. Or je tiens que cette langue est possible, et qu'on peut trouver la Science de qui elle depend, par le moyen de laquelle les paysans pourroient mieux juger de la verité des choses, que ne font maintenant les philosophes². »

Nous avons tenu à citer en entier ce passage, car il formule avec une clarté magistrale le programme de toutes les langues philosophiques nées depuis lors, et en exprime les idées directrices : l'analogie de toutes les idées avec les notions de nombre; la recherche des idées simples qui forment par leurs combinaisons toutes les autres idées; l'analogie de ces combinaisons avec des opérations arithmétiques, et par suite l'assimilation du raisonnement à un calcul mécanique et infaillible. De là suit que chaque mot doit envelopper et symboliser la définition de l'idée; que la langue ainsi créée « dépend de la vraie philosophie », et que, inversement, elle l'incarne, de sorte que l'ap-

1. Ce *quelqu'un*, c'est Descartes lui-même, qui voulait fonder toute la philosophie sur les « idées claires et distinctes ». Ainsi son idée de la langue universelle se rattache directement aux principes de sa philosophie.

2. Une copie de ce passage se trouve dans les papiers de LEIBNIZ, qui y a ajouté la remarque suivante :

« Cependant quoyque cette langue depende de la vraye philosophie, elle ne depend pas de sa perfection. C'est-à-dire cette langue peut estre etablie, quoyque la philosophie ne soit pas parfaite : et à mesure que la science des hommes croistra, cette langue croistra aussi. En attendant elle sera d'un secours merueilleux et pour se servir de ce que nous sçavons, et pour voir ce qui nous manque, et pour inventer les moyens d'y arriver, mais sur tout pour exterminer les controverses dans les matieres qui dependent du raisonnement. Car alors raisonner et calculer sera la même chose. » (*Opuscules et fragments inédits de Leibniz*, éd. Couturat, p. 27-28; Paris, Alcan, 1903.)

Cette remarque est intéressante : 1° parce qu'elle tend à réfuter une objection adressée aux langues philosophiques; 2° en ce qu'elle montre le lien qui rattache le projet de Leibniz à celui de Descartes.

prendre, c'est apprendre à penser. Toutes ces idées se trouveront développées et appliquées chez les successeurs de Descartes. Mais, à côté de ces idées qui constituent le principe d'un *vocabulaire* philosophique tout différent de celui de nos langues, et qui caractérisent les langues *a priori*, il ne faut pas oublier que Descartes a émis des vues d'une justesse et d'une précision admirables sur la constitution d'une *grammaire* régulière et logique, applicable aux radicaux des langues *a posteriori*. On peut donc dire que, dans cette seule lettre, le père de la philosophie moderne a conçu et prévu les deux principaux systèmes de langue universelle que nous allons étudier tour à tour.

CHAPITRE II

DALGARNO ¹

La langue philosophique de George DALGARNO est surtout un vocabulaire fondé sur une classification logique de toutes les idées². Les 17 classes suprêmes sont désignées par 17 lettres dont chacune sera l'initiale de tous les mots de la classe correspondante. En voici la liste, qui donne en même temps l'alphabet de la langue :

- A** *Êtres, choses.*
- H**³ *Substances.*
- E** *Accidents.*
- I** *Êtres concrets* (composés de substance et d'accident).
- O** *Corps.*
- Y**⁴ *Esprit.*
- U** *Homme* (composé de corps et d'esprit).
- M** *Concrets mathématiques.*

1. *Ars Signorum, vulgo Character universalis et Lingua philosophica* (London, 1661). Le sous-titre est significatif : *Qua poterunt homines diversissimorum Idiomatum, spatio duarum septimanarum, omnia Animi sua sensa (in Rebus familiaribus) non minus intelligibiliter, sive scribendo sive loquendo, mutuo communicare, quam Linguis propriis vernaculis. Præterea hinc etiam poterunt Juvenes Philosophiæ Principia et veram Logicæ Praxin citius et facilius multo imbibere, quam ex vulgaribus Philosophorum scriptis.* Cf. *Lexicon grammatico-philosophicum*, dans les papiers de LEIBNIZ (PHIL., VII, D, 1, 1). George DALGARNO, né à Old-Aberdeen vers 1626, fut directeur d'école privée à Guernesey, puis à Oxford, et mourut en 1687. Il est l'auteur du *Didascalocophus* (1680), c'est-à-dire d'une méthode d'instruction pour les sourds-muets, et l'inventeur d'un alphabet de signes manuels. C'est, comme on voit, un précurseur de l'abbé de l'Épée.

2. Cette classification a eu l'honneur de servir de guide et de modèle à LEIBNIZ dans les tables de définitions qu'il dressait en vue de son Encyclopédie. Voir COUTURAT, *La Logique de Leibniz*, ch. V, § 24; et *Opuscules et fragments inédits de Leibniz* (PHIL., VII, D, II, 1-2, 3).

3. Voyelle grecque : η (*éta*).

4. Voyelle grecque : υ (*upsilon*).

- N** *Concrets physiques.*
F *Concrets artificiels.*
B *Accidents mathématiques.*
D *Accidents physiques généraux.*
G *Qualités sensibles.*
P *Accidents sensitifs.*
T *Accidents rationnels (intellectuels).*
K *Accidents politiques.*
S *Accidents communs.*

La lettre **S**, quand elle n'est pas initiale, est une lettre *servile* ou auxiliaire, c'est-à-dire qui concourt à la formation des mots sans avoir un sens logique déterminé. Trois autres lettres sont également *serviles* :

- r**, qui signifie l'opposition (le contraire);
l, qui signifie le milieu entre les extrêmes;
v, qui est l'initiale caractéristique des noms de nombre.

Chacune des 17 classes se divise en *sous-classes*, qui se distinguent par la variation de la seconde lettre. Voici, par exemple, les sous-classes de la classe **K** (accidents politiques) :

- Ka-** *Relations d'office (de fonction).*
Kr- *Relations judiciaires.*
Ke- *Matière judiciaire.*
Ki- *Rôle des parties.*
Ko- *Rôle du juge.*
Kv- *Délits.*
Ku- *Guerre.*
Ska- *Religion.* **r** : *Superstition.*

Enfin, chaque sous-classe comprend un certain nombre de mots qui se distinguent par la variation de la dernière lettre. Voici, par exemple, les mots rangés dans la dernière sous-classe (**Ska-**) :

- Skam** *grâce.* **r** : *nature.*
Skar *félicité.* **r** : *misère.*
Skaf *adorer.* **r** : *profaner.*
Skab *juger.*
Skad *prier.* **r** : *louer.*
Skag *sacrifice.*
Skap *sacrement.*
Skat *mystère.*
Skak *miracle.*

On voit que cette classification comprend à la fois les noms et les verbes. L'auteur avait inventé des mots spéciaux pour servir de pronoms, de particules et de flexions grammaticales.

On a pu remarquer que dans cette liste les mots se succèdent dans un ordre déterminé, correspondant à l'ordre constant des voyelles et des consonnes. Lorsqu'il n'y a pas assez de voyelles ou de consonnes simples, on emploie à leur suite des voyelles ou consonnes doubles.

Cet ordre constant établi entre les voyelles, d'une part, et les consonnes, d'autre part, correspond à leurs valeurs numériques. En effet, DALGARNO a inventé, pour traduire les nombres en mots, la méthode suivante. A chacun des 10 chiffres il fait correspondre une voyelle (ou diptongue) et une consonne :

1	A	M
2	H	N
3	E	F
4	O	B
5	Y	D
6	U	G
7	AI	P
8	EI	T
9	OI	K
0	I	L

Un nombre écrit dans le système décimal se traduira par un mot contenant autant de lettres (voyelles et consonnes, alternativement) qu'il a de chiffres, chaque lettre correspondant au chiffre de même rang (toutes ces lettres sont précédées de l'initiale caractéristique **V**). Ainsi :

Vel	signifie	30
Vado	—	154
Vendo	—	3254
Ventum	—	32864

Dans les mots ordinaires de cette langue, chaque lettre n'a pas un sens logique déterminé, attendu que ce sens varie du tout au tout d'une classe à l'autre; elle n'a qu'un sens numérique : elle indique le numéro d'ordre de la sous-classe dans la classe, ou du mot dans la sous-classe. Mais comme, d'autre part, l'ordre des sous-classes et celui des mots est presque toujours absolument arbitraire, il en résulte que pour connaître ou

retrouver le sens d'un mot il faut savoir par cœur toute la classification logique, c'est-à-dire tout le dictionnaire. Par exemple :

N η ka signifie *Éléphant*.

N η k η — *Cheval*.

N η ke — *Ane*.

N η ko — *Mulet*.

Pour retenir le sens de chacun de ces mots, si semblables de forme, il faut se rappeler exactement l'ordre dans lequel les animaux correspondants sont rangés, sans en omettre un seul. On voit par cet exemple combien une telle langue est artificielle, et par suite difficile à apprendre, à retenir et à pratiquer.

P.-S. — DALGARNO avait eu pour précurseur un autre Écossais, sir THOMAS URQUHART (ou URCHARD) de Cromarty (1611-1660), connu surtout par sa traduction de Rabelais, devenue classique en Angleterre, qui avait publié *Logopandecteision, or an Introduction to the Universal Language* (London, in-4^o, 1653). Ce projet tout théorique ne comprenait ni vocabulaire ni grammaire. Il y avait 12 parties du discours; les noms avaient 11 genres, 11 cas et 4 nombres; les verbes, 4 voix, 7 modes et 11 temps; enfin chaque mot devait avoir au moins 10 synonymes. L'indication la plus intéressante est celle-ci : chacune des lettres d'un mot devait avoir un sens, de sorte qu'on pourrait les intervertir sans inconvénient. Cela suffit à caractériser une langue philosophique analogue à celle de LEIBNIZ. — Un autre projet a été conçu vers le même temps par le marquis de WORCESTER (*Century of the Names and Scantling of... Inventions*, 1663); mais ce n'était qu'un « caractère universel », c'est-à-dire une pasigraphie que chacun pourrait lire dans sa propre langue. V. JOHN WILLCOCK, *Sir Thomas Urquhart of Cromartie* (Edinburgh and London, 1899).

CHAPITRE III

WILKINS ¹

John WILKINS (1614-1672), évêque de Chester, était un des savants les plus éminents de l'Angleterre. Il fut un des fondateurs de la Société Royale de Londres, et son premier secrétaire. Il avait publié, vingt ans avant l'ouvrage de DALGARNO, un *Mercure* qui paraît n'être qu'un traité de Cryptographie ou de correspondance secrète². Le projet de DALGARNO fut probablement inspiré par ce premier essai; WILKINS entreprit à son tour de le perfectionner. Son projet, très complet et très développé, comprend à la fois une langue philosophique et une pasigraphie idéographique (*Caractère réel*) qui traduit les mots de la langue par des espèces d'hiéroglyphes. Mais, comme ces mots peuvent aussi s'écrire avec les lettres ordinaires, nous ne parlerons pas de cette pasigraphie, que Leibniz jugeait entièrement inutile, et plutôt rebutante³.

Le principe du système de WILKINS est le même que celui du système de DALGARNO. Le vocabulaire est fondé sur une classification logique de toutes les idées, réparties en 40 genres, que caractérisent les deux premières lettres de chaque mot. En voici la liste :

- B α *Idées transcendentes générales.*
- B α *Relations transcendentales mixtes.*
- B ϵ *Relations transcendentales d'action.*

1. *An Essay towards a Real Character and a Philosophical Language* (in-folio, London, 1668).

2. *Mercury, or the secret and swift Messenger, shewing how a Man may with Privacy and Speed communicate his Thoughts to a Friend at a Distance* (London, 1641).

3. Voir COUTURAT, *La Logique de Leibniz*, p. 59.

- Bi** *Discours (Langage).*
D α *Dieu.*
Da *Le monde.*
De *Les éléments.*
Di *Les pierres.*
Do *Les métaux.*
G α *Les plantes : feuilles.*
Ga — *fleurs.*
Ge — *fruits.*
Gi — *arbustes.*
Go — *arbres.*
Z α *Les animaux : exsangues.*
Za — *poissons.*
Ze — *oiseaux.*
Zi — *bêtes (quadrupèdes).*
P α *Parties particulières.*
Pa *Parties générales.*
Pe *Quantité : Grandeur.*
Pi — *Espace.*
Po — *Mesure.*
T α *Qualité : Pouvoir naturel.*
Ta — *Habitude.*
Te — *Manières.*
Ti — *Qualités sensibles.*
To — *Maladies.*
C α *Action spirituelle.*
Ca *Action corporelle.*
Ce *Mouvement.*
Ci *Opération.*
Co *Relations économiques.*
Cy *Possessions.*
S α *Provisions.*
Sa *Relations civiles.*
Se *Relations judiciaires.*
Si *Relations militaires.*
So *Relations navales.*
Sy *Relations ecclésiastiques.*

Chacun de ces 40 genres se divise en un certain nombre de différences, et chaque différence en un certain nombre d'espèces. Ces différences et ces espèces étant rangées par ordre, on leur

fait correspondre respectivement les 9 consonnes et les 9 voyelles suivantes, qui représentent leurs numéros d'ordre :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Différences :</i>	b	d	g	p	t	c	z	s	n
<i>Espèces :</i>	<i>z</i>	<i>a</i>	<i>e</i>	<i>i</i>	<i>o</i>	<i>u</i>	<i>y</i>	<i>yi</i>	<i>yu</i> ¹

Un *radical* se compose des deux premières lettres correspondant à son genre, de la consonne correspondant à sa différence, et de la voyelle correspondant à son espèce. Par exemple, **De** signifie *Élément*; **Deb** indique la 1^{re} différence du genre *Élément*, à savoir *Feu*; et **Debz** indique la 1^{re} espèce de *Feu*, à savoir *Flamme*.

Aux radicaux ainsi constitués il faut ajouter les *dérivations* et les *flexions*.

Les *dérivations* par *affinité* et par *opposition* sont indiquées par la répétition de certaines lettres du radical, ou par la substitution des lettres opposées².

Les *adjectifs* se forment en changeant la 1^{re} consonne du radical suivant une certaine règle.

Les *abstrait*s se forment en changeant (suivant la même règle) la 2^e consonne du radical. Par exemple, **Saba** signifie *roi*; **Sava** signifiera *royauté*³.

Les *adverbes* se forment en changeant la voyelle radicale en diphtongue (en lui ajoutant un *i*).

Dans les substantifs, le *pluriel* s'indique en ajoutant **-u** à la fin du radical.

Dans les verbes, l'*actif* et le *passif* s'indiquent en insérant respectivement **l** ou **m** après la première voyelle du radical.

Les *radicaux*, modifiés au besoin par les *dérivations* et les *flexions* précédentes, constituent les *mots* proprement dits. Restent les *particules*, qui sont de deux sortes : les *particules grammaticales* et les *particules transcendentales*.

Les *particules grammaticales* sont

1^o La *copule* (le verbe *être*);

2^o Les *pronoms*;

1. Nous remplaçons par **u** le caractère grec composite (cursif) qui représente la diphtongue *ou*. Wilkins a prévu le cas où il y aurait plus de 9 différences dans un genre ou plus de 9 espèces dans une différence, et inventé un artifice pour continuer la numération avec des lettres.

2. Un tableau spécial indique les couples de lettres qui seront par convention considérées comme opposées.

3. Ces substitutions de consonnes sont rendues possibles par le fait que la moitié seulement (9) sont employées à former les radicaux.

3° Les *interjections*;

4° Les *prépositions* (monosyllabes commençant par **L** ou **R**);

5° Les *adverbes* (monosyllabes en **M**-);

6° Les *conjonctions* (monosyllabes en **N**-);

7° Les *articles*;

8°, 9° Les *modes* et les *temps* des verbes¹.

Les *particules transcendentales* sont des syllabes (préfixes ou suffixes) qui contiennent les voyelles *α*, *a*, ou *e*, et qui expriment les relations suivantes par rapport à l'idée du radical :

Métaphore. Similitude.	Espèce. Manière.	Chose. Personne.	Lieu. Temps.	Cause. Signe.	Agrégat. Ségrégat.
Lame. Aiguille.	Outil. Vase.	Instrument. Machine.	Cloison. Armement.	Vêtement. Armure.	Maison. Chambre.
Habitude. Art.	Officier. Artiste.	Artisan. Marchand.	Faculté. Penchant.	Commencement. Répétition.	Entreprise. Élan.
Augmentation. Diminution.	Excès. Défaut.	Perfection. Corruption.	Voix. Langage.	Mâle. Femelle.	Jeune. Partie.

WILKINS a un procédé analogue à celui de DALGARNO pour traduire les nombres en mots : il ajoute à la syllabe **Pob** (caractéristique des noms de nombre) les voyelles ou consonnes qui correspondent, dans le tableau donné plus haut, aux chiffres consécutifs du nombre à énoncer.

L'ouvrage de WILKINS se termine par un Dictionnaire où les mots anglais sont rangés par ordre alphabétique; en regard de chaque mot se trouve, soit l'indication des numéros de son *genre*, de sa *différence* et de son *espèce* (au cas où ce mot est catalogué dans la classification logique), soit la définition du mot au moyen de radicaux catalogués (et, au besoin, de dérivations ou de flexions).

Ce système a le même défaut fondamental que celui de DALGARNO, quoiqu'il soit théoriquement plus parfait. C'est celui que LEIBNIZ jugeait le meilleur de tous ceux qui avaient été proposés de son temps; il faisait grand cas de l'œuvre de WILKINS, et s'en inspirait fréquemment, tout en la discutant.

1. On voit par là que cette langue est tout à fait *analytique*.

CHAPITRE IV

LEIBNIZ¹

Leibniz reprochait aux systèmes de DALGARNO et de WILKINS de n'être pas encore assez philosophiques. Il rêvait d'une langue qui fût non seulement l'expression adéquate de la pensée, mais un « instrument de la raison ». L'usage international devait être le moindre avantage de cette langue : non seulement les mots devaient traduire la définition des idées, mais ils devaient rendre sensibles aux yeux leurs connexions, et par suite les vérités relatives à ces idées, de telle sorte qu'on pût les déduire par des transformations algébriques, et remplacer le raisonnement par le calcul. Cette langue procédait directement de la conception de la *Caractéristique universelle*, c'est-à-dire d'une Algèbre logique applicable à toutes les idées et à tous les objets de la pensée.

Le principe de la *Caractéristique* était celui-ci : toutes les idées complexes sont des combinaisons d'idées simples, de même que tous les nombres non premiers sont des produits de nombres premiers. La composition des idées entre elles est analogue à la multiplication arithmétique, et la décomposition d'une idée en ses éléments simples est analogue à la décomposition d'un nombre en ses facteurs premiers. Cela admis, il est naturel de représenter les idées simples par les nombres premiers, et les idées composées de telles ou telles idées simples par le produit des nombres premiers correspondants. Peu importe d'ailleurs

1. L'illustre philosophe (1646-1716) n'a composé aucun ouvrage spécial touchant la Langue universelle. Il a pensé à ce sujet pendant toute sa vie, depuis l'âge de 18 ans; mais il s'en est surtout occupé vers 1679. Les nombreux textes relatifs à son projet sont dispersés dans plusieurs éditions, et la plus grande partie est encore inédite. Les principaux sont cités ap. COUTURAT, *La Logique de Leibniz*, ch. III, et *Opuscules et fragments inédits de Leibniz*, notamment PHIL. VII, B, III.

que le nombre des idées simples soit petit ou grand, ou même infini : elles trouveront toujours assez de symboles dans la suite des nombres premiers, qui est infinie. Toutes les vérités logiques seront représentées par des vérités arithmétiques relatives à la multiplication et à la division, comme celles de la table de Pythagore (Ex. : $2 \times 3 = 6$), et tout raisonnement se réduira à un calcul numérique.

Pour transformer ce calcul logique en une langue, il suffit de traduire les nombres par des mots prononçables, suivant une méthode analogue à celles de DALGARNO et de WILKINS. On représentera les 9 chiffres significatifs par les 9 premières consonnes : **b, c, d, f, g, h, l, m, n**; et les unités décimales successives (1, 10, 100, 1 000, 10 000) par les 5 voyelles : **a, e, i, o, u**. Les unités d'ordre supérieur pourront être représentées par des diphtongues. Dès lors, pour énoncer ou pour écrire un nombre, il suffit d'énoncer le nombre des unités de chaque ordre décimal, en associant la consonne correspondant au chiffre et la voyelle correspondant à l'ordre décimal. Par exemple, le nombre 81 374 s'écrira et se prononcera : **Mubodilefa**.

Cette notation a sur celle de DALGARNO cet avantage, que la valeur numérique des lettres est indépendante de sa position (de son rang), de sorte qu'on peut intervertir sans inconvénient les syllabes du mot, chacune d'elles indiquant par sa voyelle l'ordre d'unités qu'elle représente. Ainsi le même nombre pourra aussi bien s'énoncer : **Bodifalemu**, c'est-à-dire :

$$1\ 000 + 300 + 4 + 70 + 80\ 000 = 81\ 374.$$

Leibniz voit dans cette faculté de permuter les syllabes d'un mot une grande commodité, et croit qu'elle offrira des ressources merveilleuses pour la poésie et le chant. Il entrevoit même la possibilité de traduire cette langue en musique.

Telle était l'idée première de sa Langue universelle. Mais pour la réaliser, il fallait élaborer un vocabulaire et une grammaire. Pour former le vocabulaire, il fallait analyser toutes les idées de l'esprit humain, les réduire à leurs éléments simples, et dresser le catalogue complet de ceux-ci, c'est-à-dire des idées premières. D'autre part, pour composer une grammaire « rationnelle », il convenait d'étudier les grammaires des langues naturelles, pour démêler et dénombrer les diverses relations des idées, exprimées par les particules et par les flexions. Ce double travail d'analyse logique des mots et des formes grammaticales, qui devait néces-

sairement prendre pour base l'étude comparative des langues et des grammaires, a beaucoup occupé Leibniz, et n'a jamais été achevé. Aussi sa Langue philosophique est-elle restée à l'état de projet théorique.

Toutefois, pour faciliter la transition des langues naturelles à la langue « rationnelle », Leibniz fut amené à admettre un intermédiaire et un substitut provisoire. L'élaboration de la grammaire devait précéder celle du vocabulaire; par suite, en attendant qu'on eût inventé les mots véritables, il était bon d'appliquer les règles grammaticales à un substratum concret, qui ne pouvait être emprunté qu'à une langue naturelle. Leibniz choisit naturellement le latin, qui était la langue savante de son temps. C'est donc au vocabulaire latin qu'il veut appliquer provisoirement la grammaire philosophique. Celle-ci doit être, d'une part, *universelle*, c'est-à-dire réunir toutes les ressources et tous les avantages des grammaires naturelles, de manière à pouvoir exprimer toutes les distinctions et toutes les nuances qu'offrent les diverses langues; mais, d'autre part, elle doit être absolument *régulière*, c'est-à-dire exempte des exceptions, des anomalies et des illogismes qui entachent toutes les grammaires naturelles. De cette manière, elle sera à la fois plus riche et plus simple qu'aucune d'elles; d'autant plus que Leibniz s'attache à en bannir toute complication superflue. Cette partie de son œuvre étant celle qui offre aujourd'hui le plus d'intérêt pratique, nous allons l'exposer avec quelque détail.

En premier lieu, Leibniz déclare inutile et illogique la pluralité des déclinaisons et des conjugaisons. Il ne devra donc y avoir qu'une seule déclinaison et qu'une seule conjugaison, toutes deux absolument régulières et sans exception. De plus, la distinction des genres est complètement inutile: on la supprimera. Cette triple simplification rend déjà la langue rationnelle bien plus facile qu'aucune langue naturelle; car, comme le remarque expressément Leibniz, la partie la plus difficile de la grammaire est la diversité des genres, des déclinaisons et des conjugaisons. Mais la conjugaison peut se simplifier encore: la variation du verbe suivant les personnes et les nombres est inutile, car cette distinction est déjà indiquée par le sujet; c'est là une sorte de pléonasme ou de double emploi, comme la variation du verbe suivant le genre, qui a lieu en hébreu. Même dans le substantif, la distinction du nombre est inutile, car elle sera

suffisamment indiquée par l'article ou l'adjectif démonstratif qui le précède. De même l'adjectif épithète n'a besoin d'aucune flexion, puisque ses flexions ne font que répéter celles du substantif.

D'ailleurs, Leibniz tend à supprimer le plus possible les flexions¹. En effet, elles font double emploi avec les particules : les prépositions régissent les cas ; les conjonctions régissent les modes. Par conséquent, ou bien les cas et les modes dispensent des particules, ou bien les particules dispensent des cas et des modes. Cette dernière alternative est évidemment préférable, car les particules sont bien plus nombreuses et plus variées que les flexions ; il serait impossible d'avoir autant de cas que de prépositions, et autant de modes que de conjonctions. Il faut donc remplacer tous les cas par le nominatif précédé de diverses prépositions, et tous les modes par l'indicatif précédé de diverses conjonctions. Il ne reste plus que la distinction des temps, qui est essentielle au verbe, mais que Leibniz propose d'étendre aux adjectifs (les participes l'ont déjà), aux adverbes, et même aux substantifs (qui peuvent désigner une action passée, présente ou future)². De même, il applique les degrés de comparaison, non seulement aux adjectifs et aux adverbes, mais aux verbes et aux substantifs³.

Ces quatre classes de *mots* proprement dits (par opposition aux particules) sont du reste intimement unies par la dérivation. D'abord, il n'y a pas de différence entre les adjectifs et les adverbes : l'adverbe est l'adjectif du verbe. D'autre part, la distinction du substantif et de l'adjectif n'a pas grande importance logique : le substantif est un adjectif joint à l'idée de *chose* ou d'*être* ; aussi tout adjectif peut-il devenir un substantif. Il n'y a donc en définitive que deux classes de mots réellement distinctes : les *noms* et les *verbes*. Mais les uns peuvent dériver des autres : l'hébreu fait dériver les noms des verbes ; Leibniz aime mieux faire dériver les verbes des noms, qui expriment des idées plus simples. Un verbe n'est souvent qu'un nom (un adjectif notamment) accompagné du verbe *être* ; celui-ci est donc le seul verbe essen-

1. En général, il préfère les langues *analytiques* (comme le français) aux langues *synthétiques* (comme le latin).

2. Exemples : l'adjectif *ridiculus*, pour qualifier une chose qui sera ou deviendra ridicule (voir une jolie anecdote à ce propos dans les *Opuscules inédits*, p. 289) ; les substantifs *amavitio* et *amaturitio*, pour désigner le fait d'avoir aimé ou de devoir aimer, l'amour passé ou futur (*ibid.*).

3. Cf. la *règle de la marguerite* de M. BOLLACK.

tiel, et l'on pourrait former tous les autres en l'employant comme auxiliaire ou comme affixe. Ainsi, une fois qu'on aura établi la liste des mots-racines, on devra dresser une liste des affixes qui serviront à former les mots dérivés; chaque affixe devra avoir un sens déterminé et absolument uniforme.

Si les *mots* proprement dits constituent la matière du discours, les *particules* en constituent la forme; aussi Leibniz attache-t-il une grande importance à l'analyse de leur sens et de leur rôle grammatical, non seulement pour la constitution d'une « langue rationnelle », mais encore pour la connaissance des « diverses formes de l'entendement »¹. Nous ne suivrons pas Leibniz dans le détail de son « analyse des particules » (à laquelle il a consacré de nombreuses pages inédites), justement parce qu'elle avait, selon lui, une portée logique bien plus que philologique. Nous indiquerons seulement qu'il avait une théorie ingénieuse au sujet des prépositions : toutes les prépositions signifieraient primitivement des relations de lieu, et c'est par des métaphores spatiales qu'elles arriveraient à signifier des relations d'un tout autre genre.

Nous n'insisterons pas non plus sur les défauts de ce projet, qui sont ceux de toute langue philosophique. Nous avons indiqué ailleurs² le vice capital du système de Leibniz : les idées ne se combinent pas entre elles suivant un mode de composition symétrique et uniforme comme la multiplication arithmétique; elles ont entre elles des relations hétérogènes et très variées, qui correspondent précisément aux particules, et qui devraient s'exprimer par autant d'opérations différentes. De plus, le nombre des idées simples est beaucoup plus grand que ne le croyait Leibniz, de sorte que l'*Alphabet des pensées humaines* comprendrait des centaines et peut-être des milliers de caractères; en leur ajoutant la multitude de signes nécessaires pour traduire les relations des idées, on obtiendrait une idéographie extrêmement compliquée, et pratiquement inutilisable (lors même qu'on réussirait à la rendre énonçable sous une forme suffisamment concise et claire). Enfin, la richesse même que Leibniz prévoyait pour sa langue serait un grand défaut, car elle constituerait pour la mémoire une surcharge effrayante. Non seulement, en effet, il

1. Voir les *Nouveaux Essais*, livre III, ch. VII.

2. L. COUTURAT, *La Logique de Leibniz*, Conclusion; *Pour la Langue internationale*, p. 13-14.

faudrait reconnaître à l'œil et à l'oreille le même mot dans les diverses permutations de ses syllabes; mais la même idée serait exprimée par une foule de mots différents, correspondant à autant de décompositions différentes du nombre correspondant en facteurs (non premiers)¹. Pour comprendre une telle langue et pour la parler, il faudrait, de l'aveu même de Leibniz, avoir constamment à l'esprit la table de Pythagore, c'est-à-dire effectuer sans cesse des multiplications et divisions mentales. On ne peut rien dire de plus décisif pour prouver qu'une telle langue serait impraticable.

1. Par exemple, le nombre 120 est susceptible de 7 décompositions en 2 facteurs: 2×60 , 4×30 , 8×15 , 3×40 , 6×20 , 12×10 , 24×5 ; de 8 en 3 facteurs, de 4 en 4 facteurs, et d'une en 5 facteurs (qui sont ses facteurs premiers).

CHAPITRE V

DELORMEL ¹

L'auteur de ce projet, inspiré des idées humanitaires de la Révolution, se propose « de rapprocher les hommes et les peuples par le doux lien de la fraternité » au moyen d'une langue universelle logique et régulière, tandis que nos langues « présentent à chaque instant des irrégularités qui les rendent difficiles et longues à apprendre ». Il importe d'autant plus de remarquer qu'il « n'entend point par là une langue qui supprime et remplace les autres ». Il reconnaît qu'une telle langue ne peut être instituée que par le gouvernement : car autrement « chacun y travaillera à sa manière », et « le défaut d'uniformité en empêchera le succès ». D'ailleurs, « jamais homme ne s'avisera d'apprendre une langue, quelque aisé qu'il soit de s'en instruire, s'il ne sait que d'autres l'apprennent comme lui ». On ne peut formuler avec plus de force et de justesse les raisons qui rendent nécessaire l'œuvre entreprise par la *Délégation*; et pour cela seul, DELORMEL mériterait de n'être pas oublié dans cette *Histoire*.

Nous n'entrerons pas dans le détail de sa grammaire, toute *a priori* et embarrassée de néologismes qu'il faudrait définir et expliquer. Nous nous contenterons de donner une idée de son vocabulaire. Celui-ci repose, en deux mots, sur une classification logique des idées à base décimale ². C'est pourquoi l'alphabet comprend 10 voyelles :

a, é, i, o, u, au, ê, ei, eu, ou,

1. *Projet d'une Langue universelle, présenté à la Convention nationale*, par le Citoyen DELORMEL. A Paris, chez l'auteur, au ci-devant Collège de la Marche, rue et Montagne Geneviève (*sic*). An 3 (1795). 50 p. in-8°.

2. On pourrait donc voir en DELORMEL un précurseur de la classification bibliographique décimale (Voir le Chapitre préliminaire).

et 20 consonnes :

labiales : v, f, m, b, p ;
 dentales : d, t ;
 linguales : z, s, r, j, c (*ch*) ;
 palatales : n, l, y ;
 gutturales : g (dur), k ;
 pectorale : h ;
 auxiliaires : q (*gn*), x.

Cela posé, les radicaux (tous substantifs), d'où l'on tire par dérivation les adjectifs, les verbes et les adverbes, sont distribués dans les classes suivantes, caractérisées par des *indicatives initiales* :

a Grammaire.	au Agréables.
e Art de parler.	ê Morale.
i État des choses.	ei Sensations.
o Corrélatifs.	eu Perception, jugement.
u Utiles.	ou Affections, passions.

v Mathématique.	r Commerce.
f Géographie.	j Marine.
m Chronologie.	c Art militaire.
b Physique.	n Arts et métiers.
p Astronomie.	l Sciences.
d Minéraux.	y Législation.
t Végétaux.	g Religion.
z Animaux.	k Gouvernement.
s Médecine.	

Les subdivisions de chacune de ces classes s'obtiennent en ajoutant à l'initiale une 2^e et une 3^e lettre. On forme ainsi des *radicaux* de 3 lettres et de 2 syllabes. Les *dérivés directs* se forment en intercalant une lettre entre ces 2 syllabes ; et les *dérivés secondaires*, en intercalant 2 ou plusieurs lettres. Des exemples feront comprendre ce système :

Ava = Grammaire.
Ave = Lettre.
 Alve = voyelle.
 Adve = consonne.
Avi = syllabe.
Avo = accent.
Avau = mot.

Alvau = *nom*.

Alavau = *nom commun*.

Alevau = *nom propre*.

Alivau = *radical*.

Alidvau = *dérivé*.

Alizvau = *composé*.

et ainsi de suite, les subdivisions étant marquées par de nouvelles lettres intercalaires.

Les particules sont formées tout aussi régulièrement : les pronoms personnels sont **a, e, i**; les nombres : **za, ze, zi, zo, zu,...** pour les unités, **da, de, di, do, du,...** pour les dizaines, **fa, fe, fi, fo, fu,...** pour les centaines (**ba, be, bi, bo, bu** désignant les unités décimales d'ordre ternaire : *mille, million...*); les prépositions : **la, le, li, lo, lu,...** les conjonctions : **ta, te, ti, to, tu,...**; et même les interjections : **ha, he, hi, ho, hu...**

Les mots dérivés d'un radical et ses diverses flexions se forment au moyen des 15 *indicatives finales* suivantes :

z marque le pluriel dans les articles et les pronoms;

v l'adjectif et le nombre ordinal;

b le plus-que-parfait du verbe;

p le passé —

d le présent —

s le futur antérieur —

r le futur —

t l'adverbe;

l le diminutif;

n — comparatif;

g — superlatif;

m l'augmentatif;

f — comparatif;

c — superlatif;

k la négation, ou plutôt le contraire; exemples : **le** = *près de*, **lek** = *loin de*; **li** = *dans*, **lik** = *hors de*; **lau** = *devant*, **lauk** = *derrière*; **na** = *avec*, **nak** = *sans*.

Enfin les *mots composés* se forment aussi par intercalation du radical déterminant au milieu du radical déterminé; par exemple, de **alve** = *voyelle* et **ze** = *deux* on forme : **alzeve** = *diphlongue*.

Nous n'insisterons pas sur la critique de ce projet, qui n'a qu'un intérêt historique. Il suffira de remarquer qu'il a les mêmes défauts que toutes les langues philosophiques, car il

repose comme elles sur « un tableau réfléchi des connaissances humaines ». Toutes les flexions y sont également arbitraires. Il a un défaut propre, qui est la formation des dérivés et composés par intercalation : c'est là un procédé tout à fait contraire à l'esprit des langues européennes, et qu'on ne saurait trop éviter, car il dénature le radical et le rend méconnaissable ; dans nos langues, un radical est un bloc, dont les extrémités peuvent sans doute s'altérer, mais dont le centre est immuable, et surtout inséparable.

CHAPITRE VI

SUDRE : SOLRÉSOL¹

Jean-François SUDRE, né à Albi en 1787, était professeur à l'école de Sorèze lorsqu'il eut (en 1817) l'idée de prendre pour éléments d'une langue universelle, au lieu des sons divers et variables de nos langues, les sept notes de la musique, signes uniformes, invariables et vraiment universels. Ces notes pouvaient d'ailleurs s'employer de sept manières différentes, qui constituent autant de formes de la *Langue musicale* : 1° on peut énoncer ou écrire les noms internationaux de ces notes, ou seulement leurs initiales (**s** = **si**, **so** = **sol**); 2° on peut les chanter ou les jouer sur un instrument de musique quelconque; 3° on peut les écrire sur une portée comme de la musique; 4° on peut les représenter par 7 signes sténographiques spéciaux, soit écrits, soit dessinés en l'air avec le doigt²; 5° on peut les figurer par les 7 premiers chiffres arabes, ou par les nombres correspondants de coups sonores, de pressions tactiles, etc.; 6° on peut les représenter par les 7 couleurs du spectre (feux, lanternes, fusées, etc.); 7° enfin on peut les désigner en touchant avec l'index de la main droite les 4 doigts de la main gauche ou leurs intervalles (qui remplacent ainsi la *portée* musicale). Plusieurs de ces modes de transmission peuvent servir aux aveugles et aux sourds-muets, à qui l'auteur espérait ainsi faciliter les relations sociales; d'autres conviennent aux communications à distance, optiques ou acoustiques, sur terre ou sur mer, de jour ou de nuit, ou à la corres-

1. *Langue musicale universelle*, inventée par François SUDRE, également inventeur de la *Téléphonie*. Double dictionnaire. 2^e éd. xxxi + xxiv + 147 + 317 + 16 p. in-4° (Paris, 1866). *Grammaire du Solrésil ou Langue universelle de Fr. Sudre*, par Boleslas GAJEWSKI, 44 p. in-16 (Paris, 1902).

2. Inventés par Vincent GAJEWSKI (1813-1881).

pondance secrète. Cette langue est donc à la fois *parlée, écrite, muette et occulte*. Il n'est d'ailleurs pas nécessaire d'être musicien pour l'apprendre.

VOCABULAIRE.

Le lexique est naturellement combiné tout entier *a priori*; mais il ne repose pas, comme dans les langues philosophiques, sur une classification logique des idées. Les mots sont de 1, 2, 3, 4 ou 5 syllabes suivant qu'ils sont formés par la combinaison de 1, 2, 3, 4 ou 5 notes¹.

Les combinaisons de 1 et 2 notes sont les particules et les pronoms : **si** = *oui*, **do** = *non*; **re** = *et*; **mi** = *ou*; **sol** = *si* (conj.); **dore** = *je*; **domi** = *tu*; **dofa** = *il*; **redo** = *mou*; **remi** = *ton*; **refa** = *son*, etc.

Les combinaisons de 3 notes sont les mots les plus usités : **doredo** = *temps*; **doremi** = *jour*; **dorefa** = *semaine*; **doresol** = *mois*; **dorela** = *année*; **doresi** = *siècle*, etc.

Les combinaisons de 4 notes sont distribuées en 7 classes (assez improprement appelées *clefs*) d'après la note initiale : la clef de **do** appartient à l'homme physique et moral; celle de **re**, à la famille, au ménage et à la toilette; celle de **mi**, aux actions de l'homme et à ses défauts; celle de **fa**, à la campagne, aux voyages, à la guerre et à la marine; celle de **sol**, aux arts et aux sciences; celle de **la**, à l'industrie et au commerce; celle de **si**, aux rapports politiques et sociaux².

Enfin les combinaisons de 5 notes fournissent la nomenclature des trois règnes : animal, végétal et minéral.

Les dérivations s'effectuent de trois manières :

1° Quand un mot représente un verbe, le nom de chose, le nom de personne, l'adjectif et l'adverbe qui procèdent de l'idée verbale se forment en accentuant respectivement la 1^{re}, la 2^e, la 3^e ou la 4^e syllabe du mot. Par exemple :

sirelasi (sans accent) = *constituer*.

sirelasi = *constitution*.

1. Il y a 7 mots de 1 syllabe; 49 de 2; 336 de 3; 2268 de 4, et 9072 de 5.

2. Nous ne parlons pas, pour simplifier, de la 2^e partie du vocabulaire, contenant les *notes répétées*, et dont les divisions ne correspondent pas exactement aux 7 *clefs* précédentes. Par exemple, la clef de **mi** y comprend les *adverbes* et les *prépositions*.

sirélas	= <i>constituant</i> .
sirelâs	= <i>constitutionnel</i> .
sirelas	= <i>constitutionnellement</i> .

2° Le *contraire* d'une idée s'exprime en renversant l'ordre des syllabes du mot correspondant : Ex. : **domisol** (accord parfait) = *Dieu*, **solmido** = *Satan*; **misol** = *le bien*, **solmi** = *le mal*; **sollasi** = *monter*, **silasol** = *descendre*.

3° Les *degrés* d'une idée (d'un adjectif ou d'un substantif) se marquent par les particules **fasi** (augmentative) et **sifa** (diminutive); on obtient le 1^{er} degré (comparatif) en la plaçant avant, et le 2^e degré (superlatif) en la plaçant après le mot modifié.

Enfin, pour pouvoir incorporer au besoin les noms propres, termes géographiques, etc., l'auteur a prévu une transcription en notes des lettres de l'alphabet.

GRAMMAIRE.

On a vu comment se distinguent les diverses « parties du discours » qui correspondent à une même idée : à savoir par le renforcement d'une note, marquée d'un accent circonflexe.

Deux autres flexions grammaticales, dans les substantifs, se marquent aussi par des accents : le *féminin* (naturel), exprimé par la répétition de la voyelle de la note finale (marquée d'une barre supérieure); et le *pluriel*, exprimé par la répétition de la consonne initiale de la note finale (marquée d'un accent aigu). Ex. : **sisol** = *monsieur*; **sisōl** (prononcez **sisool**) = *madame*; **dofaa** = *elle*; **doffaa** = *elles*.

Le substantif ne prend ces marques du féminin et du pluriel que lorsqu'il est isolé; autrement, il reste invariable, et c'est l'article qui les prend. Il n'y a qu'un *article défini*; et pas d'article indéfini ou partitif.

L'article sert encore à marquer les cas, réduits à trois : le *nominatif-accusatif* **la**; le *datif* (*à, au, à la, aux*) **fa**; et le *génitif-ablatif* (*de, du, de la, des*) **lasi**.

L'*adjectif* est invariable, et suit toujours son substantif. On a vu comment se forment ses degrés de signification.

Le *verbe* est invariable; l'infinitif sert aussi d'indicatif présent. La conjugaison se fait au moyen de particules auxiliaires qui

indiquent le temps et le mode (le nombre et la personne étant indiqués par le pronom-sujet). Ce sont :

dodo	pour l' <i>indicatif imparfait</i> ;
rere	— <i>plus-que-parfait</i> ;
mimi	— <i>futur</i> ;
fafa	pour le <i>conditionnel présent</i> ;
solsol	— <i>l'impératif</i> ;
lala	— le <i>participe actif</i> ;
sis	— le <i>participe passif</i> .

Le *passif* se forme au moyen du verbe auxiliaire *être* = **faremi**.

L'*interrogation* s'indique en mettant le pronom-sujet après le verbe; la *négation* s'exprime par **do**.

HISTORIQUE.

C'est dix ans seulement après avoir conçu la première idée de sa langue musicale universelle que SUDRE présenta son travail, encore incomplet, à l'Académie des Beaux-Arts de Paris (1827). Il travailla pendant quarante-cinq ans à le compléter et à le perfectionner. A sa mort (2 octobre 1862), son vocabulaire n'était pas encore imprimé. Il fut publié par sa veuve en 1866, et c'est alors seulement que le *Solrésol* fit son entrée dans le monde. Toutefois, il avait déjà reçu les plus hautes et les plus flatteuses approbations : et d'abord, celle de plusieurs commissions successives de l'*Institut de France* (1827, 1833, 1839, 1856), où figuraient des savants comme Prony, Arago, Fourier, Flourens, des musiciens comme Cherubini, Lesueur, Auber, Boïeldieu, Halévy, et l'illustre philologue Emile Burnouf; puis celle de nombreuses sociétés savantes, notamment des *Académies de Metz* (1844), de *Rouen* (1845), de *Bordeaux* (1860). Le *Solrésol* fut récompensé tour à tour par le *Cercle des Arts* (1841), la *Société libre des Beaux-Arts* (1842), l'*Athénée de Paris* (1845), la *Société d'encouragement* (1855); il fut honoré à l'Exposition universelle de Paris (1855) d'une récompense exceptionnelle de dix mille francs, et à l'Exposition de Londres (1862) d'une médaille d'honneur¹. Enfin il fit l'objet de rapports, tous favorables, de plusieurs commissions d'officiers généraux nommées par les ministres de la guerre et

1. Sur le rapport du physicien Lissajoux.

de la marine en 1829, 1843, 1853, 1864¹. Le maréchal Soult mit à l'étude la *Téléphonie* dans l'armée de terre, et l'amiral de La Roncière Le Noury proposait de l'adopter dans la marine de guerre. L'auteur reçut des encouragements et des témoignages de sympathie de Victor Hugo, de Lamartine et d'Alexandre de Humboldt; il fut présenté à Napoléon III à Plombières (1857) et invité à expérimenter sa méthode devant l'Empereur. Il parcourut pendant de longues années la France et l'Angleterre pour faire connaître son système; et, après sa mort, sa veuve continua courageusement son apostolat. Elle fonda, avec le concours de Vincent Gajewski, la *Société pour la propagation de la Langue universelle Solrésol*, qui existe toujours².

CRITIQUE.

On a peine à s'expliquer le succès relatif de cette langue, la plus pauvre, la plus artificielle et la plus impraticable de toutes les langues *a priori*. Il n'est pas besoin de longues réflexions pour s'apercevoir combien est vaine la tentative d'exprimer toutes les idées humaines au moyen de 7 syllabes seulement, toujours les mêmes. Avec une base aussi étroite, on comprend aisément que la langue soit d'une rebutante monotonie; en outre, les mots, tous semblables, défient la mémoire la plus sûre. En somme, le *Solrésol* présente, à un degré suprême, tous les défauts pratiques des langues philosophiques, sans en avoir les avantages théoriques.

En effet, la logique est la moindre qualité de ce système. Il suffit, pour s'en convaincre, d'examiner la numération : elle procède par périodes de 6 nombres, ce qui jure avec le système décimal; on nomme successivement les nombres de 1 à 20, puis : 30, 40, 50, 60, 80, 100, 1000, 1 million, en omettant 70 et 90, ce qui est un pur gallicisme. Autre exemple : il n'y a aucun lien de dérivation entre les pronoms personnels et les pronoms possessifs; **dore** (*je*) n'est pas non plus le contraire de **redo**

1. A la suite d'un rapport du général baron Marbot (1839), une récompense nationale de 50 000 francs fut allouée à SUDRE; mais elle ne fut jamais payée.

2. Son secrétaire général est M. Boleslas Gajewski, fils de Vincent Gajewski (113, avenue de Saint-Mandé, Paris).

(*mon*), ni **remi** (*ton*) celui de **mire** (*qui*); tandis que **misi** (*bonsoir*) est le contraire de **simi** (*bonjour*).

La règle de dérivation des quatre ou cinq sens du même mot dont on change l'accentuation n'est pas non plus appliquée uniformément. A côté de la série suivante : **lafalami** = *Géométrie, géomètre, géométrique, géométriquement*, on trouve celle-ci : **fasol-lasol** = *Vaisseau, navire, brick, corvette, frégate*, qui comprend des espèces différentes du même genre, et non pas le substantif (*navigateur*), l'adjectif (*naval*), le verbe (*naviquer*¹) et l'adverbe (*navalement*) dérivés de l'idée de *vaisseau*. D'ailleurs, la classification des idées correspondant aux combinaisons successives de notes n'est pas plus régulière, et est faite sans aucun principe logique; elles sont rangées dans un ordre à peu près arbitraire, et en tout cas absolument empirique².

Mais, lors même que cette classification serait régulière, elle subirait de nombreuses infractions par suite de la règle d'inversion. En effet, quand on retourne un mot pour exprimer l'idée contraire, la dernière syllabe devient la première, et ne correspond plus à la clef à laquelle le mot devrait appartenir. Le mot vient donc s'insérer, dans l'ordre « alphabétique », entre les mots d'une tout autre classe d'idées. C'est ainsi qu'entre **redore** = *philosophie* et **redofa** = *morale* s'intercale **redomi** = *répugnance*, contraire de **midore** = *sympathie*. Inversement, le mot qui signifie *démoraliser* (**fadore**) se trouvera, bien loin de son inverse **redofa**, dans la clef de **fa**. Le contraire de **domiresi** = *entendre*, est **siremido** = *être sourd*, et se trouve égaré dans la clef de **si** parmi les idées relatives au gouvernement des Etats (*député, dynastie, empire, royauté*). Ces mots (imprimés en italiques dans le dictionnaire) constituent des lacunes choquantes et trompeuses dans l'ordre établi tant bien que mal entre les idées analogues³.

Il y a pis encore : certains mots sont l'inverse l'un de l'autre sans exprimer le moins du monde des idées contraires. Ex. : **dosidomi** = *légume*, **midosido** = *sacrifice*⁴.

1. Traduit par **faladore**.

2. Entre **faladore** = *naviquer* et **faladosol** = *ramer* se trouvent intercalés **faladomi** = *espace* et **faladofa** = *lieue*.

3. D'ailleurs, cette idée de l'inversion, théoriquement ingénieuse et séduisante, n'est pas du tout pratique; car la relation entre un mot et son inverse est bien peu sensible, et demande un effort de réflexion pour être aperçue. Cela tient à ce que le temps n'est pas réversible, ou que la succession n'est pas une relation symétrique.

4. Critique due à M. DORMOY, auteur du *Balta*.

Enfin une source d'équivoques encore plus grave est la fusion possible entre plusieurs mots consécutifs; la même phrase (succession de notes) peut avoir des sens tout différents suivant la manière de couper les mots : **famisi domido** = *porter l'univers*; mais **fami sidomido** = *cette place* ¹. On voit que les amateurs de calembours et de logogripes auraient beau jeu dans une telle langue. Aussi est-il recommandé aux adeptes de bien séparer les mots dans la prononciation. Mais ce précepte, bon tout au plus pour les novices, est la condamnation de la langue, comme langue parlée; car il revient à dire que la conversation courante y est impraticable.

Nous n'insisterions pas tant sur la critique de ce système, s'il n'avait pas reçu des approbations si nombreuses et si autorisées. On a même peine à se les expliquer, tant elles contrastent avec la défiance, le scepticisme et surtout l'inertie auxquels des projets infiniment supérieurs se heurtent encore de nos jours dans le monde savant. Nous croyons toutefois en découvrir deux raisons. D'une part, Sudre paraît avoir été guidé par la pensée, éminemment philanthropique, d'étendre les bienfaits de la langue universelle aux aveugles et aux sourds-muets; et cette pensée a pu toucher les savants, les artistes et les lettrés dont nous avons cité les noms. D'autre part, l'application de son système (la *Téléphonie*) aux communications (optiques ou acoustiques) à grande distance ou de nuit a pu séduire à bon droit les autorités militaires et navales qui l'ont apprécié favorablement; et en effet, ce sont des combinaisons analogues qui constituent le *Code international des signaux maritimes*, adopté depuis lors. Ainsi le système peut recevoir des applications pratiques dans certaines circonstances spéciales. Mais il n'est pas raisonnable de s'astreindre à des conditions aussi gênantes et aussi restrictives pour élaborer une langue d'un usage universel et courant. Autant vaudrait chercher à construire une bicyclette qui pût servir même aux boiteux.

1. Autre exemple : **la fadomi** = *la lettre*; **lafadomi** = *additionner*.

CHAPITRE VII

GROSSELIN¹

La langue universelle de Grosselin se compose de 4500 mots, dits *racines*, et de 400 suffixes de dérivation (*terminaisons modificatrices*). « Chaque racine correspond à un numéro qui est l'expression écrite de l'idée. » Les nombres de 1 à 100 représentent les particules et les noms de nombre; de 101 à 200, les parties des animaux; de 201 à 300, les espèces animales; de 301 à 500, les végétaux et leurs parties; la 6^e centaine est consacrée aux phénomènes et aux corps naturels, la 7^e à l'habitation de l'homme, la 8^e aux vêtements, jeux, armes, la 9^e aux machines et outils, la 10^e à la métaphysique et à la littérature. Les 11^e et 12^e contiennent les *qualités* (adjectifs); les 3 dernières contiennent les *actions* (verbes).

De même, les suffixes sont numérotés de 1 à 100, et dans l'écriture ils se mettent en exposant du radical. Ex. : 1091 = *roi*, 1 = qualité abstraite : 1091¹ = *royauté*; 30 = opinion, parti, secte : 1091³⁰ = *royalisme*; 1047 = *vieux*, 9 = devenir : 1047⁹ = *vieillir*, et ainsi de suite. Les flexions grammaticales sont indiquées par des préfixes analogues.

Jusqu'ici, rien ne distingue le système de Grosselin d'une pasigraphie par chiffres². Pour en faire une langue, l'auteur n'a eu qu'à assigner des sons à ses chiffres. Les petits chiffres correspondent aux voyelles ou diphtongues :

a, è, o, ou, eu, i, ai, ei, oi, é,

et les grands chiffres aux consonnes :

p, f, m, t, s, ch, k, n, l, r,

1. *Système de Langue universelle*, par A. GROSSELIN : Grammaire abrégée de la Langue universelle, précédée d'un discours de l'auteur. 11 + 24 p. in-8°. Paris, Roret, 1836.

2. Comme celles de PAIC et de BACHMAIER, qui lui sont postérieures.

qui peuvent indifféremment être remplacées par les douces correspondantes, ce qui donne une certaine latitude à la prononciation. Ainsi les affixes sont des groupes de voyelles, et les radicaux des groupes de consonnes. Pour rendre ceux-ci prononçables, l'auteur y intercale des voyelles (non significatives) suivant une règle assez compliquée. Ex. : 201 = **frap** = *homme*. La *conjugaison* s'effectue au moyen de voyelles : celle qui indique la *personne* (avec le nombre et le genre) se met avant le radical; celle qui indique le mode s'intercale après la 1^{re} consonne du radical; et celle qui indique le temps, après la 2^e consonne.

On le voit, dans ce système, « c'est l'écriture qui représente directement les idées, et la parole devient une traduction de l'écriture ». C'est pour ainsi dire une *pasigraphie parlée*.

Nous passons sous silence les signes sténographiques par lesquels l'auteur remplace ses chiffres ou ses lettres; et les procédés mnémotechniques qu'il a imaginés pour apprendre plus facilement le vocabulaire, c'est-à-dire les séries d'idées qui correspondent aux nombres successifs. Ces procédés nous paraissent d'une efficacité douteuse; mais, loin d'en blâmer l'auteur, nous lui ferons un mérite d'avoir aperçu la difficulté, et d'avoir cherché à y remédier.

Nous ne nous attarderons pas à critiquer la grammaire, absolument contraire à l'esprit de nos langues, on l'a vu, puisqu'elle emploie des préfixes et, qui pis est, des *infixes*¹. Nous voulons seulement faire remarquer une illusion de l'auteur (illusion très fréquente), qui consiste à prétendre qu'avec 1500 racines et 100 affixes de dérivation on peut former 150 000 mots, et obtenir ainsi un dictionnaire très riche². C'est que, en réalité, l'immense majorité des combinaisons ainsi obtenues n'aurait aucun sens. Soit 101 = *tête* : que signifierait 101¹ = qualité de tête; 101³⁰ = parti de la tête; 101⁹ = devenir tête, etc.?

En revanche, il y a quelque outrecuidance, et beaucoup de naïveté, à prétendre que 1500 racines suffisent à former tous les mots dont on a besoin, et à réserver, en tout et pour tout, 20 racines aux espèces de mammifères, 30 aux oiseaux, 20 aux poissons, et ainsi de suite. Comment désignera-t-on les espèces qui ne figurent pas dans le catalogue trop sommaire de l'auteur?

1. Cf. la critique de DELORMEL (ch. v).

2. Et même 15 millions de mots, en ajoutant 2 affixes au même radical.

Par des dérivés sans doute! De même, il est puéril de réserver 100 racines, pas une de plus, aux machines : n'en invente-t-on pas tous les jours de nouvelles? Comment l'auteur eût-il traduit *wagon, locomotive, télégraphe, téléphone, phonographe*, qui manquent (et pour cause) à son vocabulaire, et qui ne trouveraient pas de place dans sa classification? On voit par ces exemples combien il est vain de prétendre dresser une fois pour toutes le catalogue de nos idées, et en faire une énumération et une classification complètes. Il faut toutefois reconnaître que Grosselin a fort judicieusement fait place dans son lexique à des radicaux adjectifs et même verbes, alors que tant d'auteurs de langues *a priori* et même mixtes (*Volapük, Bolak, etc.*), veulent systématiquement prendre pour racines les substantifs seuls. Il emploie même comme racines les particules, ce qui est logique et ingénieux¹. Par exemple, les adverbes de temps et de lieu (*quand? où?*) dérivent des pronoms (*quel?*); de 53 = *auprès* dérive l'adjectif 53⁶ = *voisin*; de 33 = *chez* dérive le verbe fréquentatif 33³⁴ = *fréquenter*.

1. Cf. l'*Esperanto*.

CHAPITRE VIII

VIDAL: *LANGUE UNIVERSELLE ET ANALYTIQUE*¹

L'alphabet comprend 22 consonnes et 13 voyelles, classées comme suit :

d	t	u
g	k	2 (ou)
b	p	é
v	f	a
j	x	i
6 (r lingual)	l	o
z	s	7 (oui)
ç (dñ)	c (tñ)	8 (ei)
y	ñ (gn)	9 (ai)
n	r (guttural)	œ
m		â
h		ô
		ê

Les 9 premières lettres de chaque colonne ont la valeur numérique qui correspond à leur rang (et pour certaines à leur figure). « Dans ce système, les chiffres et les lettres sont une seule et même chose » (p. 54). Aussi nous dispenserons-nous d'exposer le système de numération, à la fois compliqué et illogique.

Voici la *classification des parties du discours* d'après leur forme :

Tout mot d'une lettre, si c'est une consonne, est un *pronom personnel*; si c'est une voyelle, c'est un *verbe*.

¹ *Langue universelle et analytique*, par E.-T.-T. VIDAL, auteur de la Sténographie verticale. 414 p. in-16 (Paris, Sirou, 1844).

Tout mot de *deux* lettres (forme **ev**) est une forme personnelle du verbe *être* (pronom et verbe).

Tout mot de *trois* lettres terminé par un **a** est un *article*; terminé par **i** ou **o**, est un *pronom*; par **è**, une *préposition*; par **2** ou **œ**, un *adverbe*; par **n**, une *conjonction*.

Tout mot de *plus de trois* lettres terminé par une voyelle est un *substantif*; terminé par une consonne, un *adjectif*.

Les *pronoms personnels* sont :

	1 ^{re} p.	2 ^e p.	3 ^e p. m.	3 ^e p. f.
Sing.	v	b	g	d
Plur.	f	p	k	t

Ces consonnes se combinent avec les voyelles qui constituent les divers temps du verbe *être* : **i**, indicatif présent; **a**, imparfait; **è**, passé; **u**, plus-que-parfait; **o**, futur; **on**, futur antérieur, etc. Ainsi l'indicatif présent se conjugue comme suit : **vi**, **bi**, **gi**; **fi**, **pi**, **ki**; l'imparfait : **va**, **ba**, **ga**,... et ainsi de suite.

Le *vocabulaire* ne comprend que des radicaux substantifs, identiques aux nombres; ils sont rangés par ordre alphabétique ou numérique, et correspondent à une classification logique des idées. Les initiales désignent les vingt classes suprêmes :

- N** : mesure, matière, forme, mouvement.
- Z** : végétaux.
- B** : animaux.
- T** : homme physique.
- D** : homme moral.
- F** : homme social.
- FL** : métiers.
- P** : agriculture, arts alimentaires.
- K** : arts-sciences, langue, etc.
- R** : temps, transports.
- BL, PL** : dignitaires et dignités.
- G** : lieux, géographie.
- S** : Dieu, physique et métaphysique.
- J** : homme sensible.
- L** : homme intelligent.
- V** : homme pieux (religion).
- KL** : homme civilisé.
- X** : industrie, commerce.
- GL** : arts libéraux.

M : arts, sciences ¹.

Si l'on ajoute à chacune de ces consonnes une voyelle, on obtient le nom des premières subdivisions. Ex. : **bu** = *quadrupède*; **b2** = *oiseau*; **bé** = *poisson*; **ba** = *insecte*. Ensuite, à chacune de ces syllabes on peut ajouter 20 consonnes, puis 6 voyelles, ce qui donne pour chacune 120 mots de 4 lettres. Ex. : **ga** = *géographie*; **gan2** = *Europe*; **gané** = *Asie*; **gana** = *Afrique*; **gani** = *Amérique*; **garu** = *Russie*; **gar2** = *Saint-Petersbourg*; de même : **ginu** = *France*, **gin2** = *Paris*, etc. On voit que, comme l'auteur s'en vante (p. 12), l'ordre numérique, l'ordre alphabétique et l'ordre des matières ne font qu'un.

Avec ces radicaux on forme des substantifs dérivés au moyen de 96 syllabes-préfixes. On en tire également les adjectifs : « il suffit d'ajouter une de ces 5 lettres : **n**, **s**, **l**, **x**, **ñ** à une voyelle d'un substantif pour le changer en adjectif » (p. 351).

Ces indications suffisent à montrer combien un tel système est peu pratique, et contraire à toutes les habitudes et à toutes les lois du langage naturel.

1. Les 12 premières classes sont identiques aux 12 classes suprêmes de la *Pasiographie* de MAIMIEUX (1797). C'est ce qui explique (sans le justifier) le désordre de cette classification, où les 8 dernières classes font visiblement double emploi avec les premières.

CHAPITRE IX

LETELLIER ¹

L'auteur de ce projet de langue, qui lui avait coûté quinze ans de travail, et qui était achevé en 1850, est parti de cette idée, que la langue universelle ne doit être ni une langue morte, ni une langue vivante, ni une langue inventée sur le modèle des langues vivantes. Elle doit être fondée, selon lui, sur la *théorie du langage*, dont voici le principal axiome : « Les lettres ou caractères dont se compose le *mot théorique* doivent représenter quelque analyse de l'idée qu'il prétend communiquer » ; la théorie du langage n'est donc pas autre chose qu'un inventaire de toutes nos idées,

1. *Cours complet de Langue universelle*, offrant en même temps une méthode facile et sûre pour apprendre les langues, et pour comparer, en quelques mois, toutes les littératures mortes et vivantes, par C.-L.-A. LETELLIER, ex-régent de rhétorique à Lisieux, ex-inspecteur des écoles du Calvados. 4 vol. in-8° (Caen, Chesnel, 1852-55) t. I (XLVIII + 372 p.) : *Grammaire*; t. II (IX + 466 p.) : *Radicaux*; t. III (III + 515 p.) : *Applications aux Sciences*; t. IV (X + 539 p.) : *Applications aux Lettres*. — *Clef de la théorie du langage qui donne naissance à la Langue universelle*, par LETELLIER, 23 p. in-8° (Paris, Duprat, 1856). — *Etablissement immédiat de la Langue universelle*, par LETELLIER, 52 p. in-8°, introduction à la 2^e édition du t. I du *Cours complet* (Paris, Duprat, 1861). — *Méthode du mot théorique grammatical pour apprendre en quelques mois une langue morte ou vivante...* 2^e éd. v + 87 p. 8° (Caen, 1870). — *Théorie des langues maternelles et du langage international*, 2^e éd. XXXI + 265 p. 8° (Caen, 1883). — *Dictionnaire de 30.000 mots internationaux définis par les lettres qui les composent et par la classification des idées*, XIV + 315 + 19 p. 8° (Caen, 1886). — *Petit Atlas de classification pour toutes les idées jusqu'à la 4^e division, ou pour tous les mots internationaux jusqu'à la 4^e lettre*, VII + 101 p. 8° (Caen, 1886). Mentionnons aussi les autres ouvrages de l'auteur, qui se rapportent au même sujet : *Les Lois de la parole, examen critique des bases sur lesquelles reposent les langues orientales et occidentales* (1861); — *Le mot, base de la raison et source de ses progrès* (1875); — *Le mot Dieu, étude philosophique sur la pensée, la raison et la vérité relative* (1880). Tous ces ouvrages se trouvent chez le D^r Letellier (fils de l'auteur), 41, rue de Bayeux, à Caen.

soumises à une analyse logique que doit traduire la nomenclature. Or nos idées se répartissent en deux grandes classes : les idées de rapport, exprimées par les flexions grammaticales; et les concepts absolus, exprimés par les radicaux. L'analyse de chaque mot du discours doit donc être double : l'*analyse grammaticale* (déjà connue) détermine le sens des flexions, et par suite les relations du mot et son rôle dans la phrase. Il faut y joindre l'*analyse radicale* (que l'auteur croit avoir inventée), qui détermine le sens du radical et sa place dans la classification logique.

Cette *théorie du langage*, qui n'implique pas nécessairement l'établissement de la Langue universelle, bien qu'elle y conduise directement, a sa valeur et son utilité propres; on peut et on doit la juger en elle-même, selon l'auteur, indépendamment de toute application pratique. C'est même là, selon lui, le criterium d'après lequel on doit juger tout projet de langue universelle : il faut demander aux principes proposés ce qu'ils apportent d'utile au milieu des éléments de la langue que l'on parle, c'est-à-dire s'ils font mieux comprendre et mieux analyser nos langues naturelles. L'auteur ne désire nullement supprimer ou remplacer les langues vivantes; il ne prétend même pas créer à lui seul la langue universelle. Il demande seulement que des savants réunis en Congrès ou en Académie se pénétrant de la théorie du langage, et créent eux-mêmes la langue universelle qui est une conséquence de cette théorie. Pour que la théorie du langage engendrât la langue universelle, il suffirait que les principes de cette théorie fussent adoptés par les délégués de quatre ou cinq grandes nations européennes. L'auteur soumet d'avance son système à « la commission internationale » ou à l'« académie formée des délégués de tous les idiomes » (t. II, p. 329).

GRAMMAIRE.

Suivant les principes mêmes de la langue, son exposition est divisée en deux parties (dont chacune forme un volume de son grand ouvrage) : l'une concerne les *Grammaticaux*, c'est-à-dire les éléments grammaticaux des mots et de la phrase (flexions et particules); l'autre concerne les *Radicaux* (éléments invariables des mots).

Cette distinction est si importante, qu'elle règne même dans

l'alphabet, où les lettres sont divisées en *radicales* et *grammaticales*. Voici le tableau des 15 voyelles et 16 consonnes (nous ajoutons la prononciation entre parenthèses) :

VOYELLES

Radicales { Douces : a, e, i, o, u.
Fortes : ā (á), ē (é), ī (in), ō (ó), ū (ou).

Grammaticales : â (an), é (e muet), ê (eu), ô (on), û (un)

CONSONNES

Radicales { Douces : b, g (dur), d, v, j.
Fortes : p, c (k), t, f, h (ch).

Grammaticales : l, m, n, r, s, z.

L'*accent* n'est d'aucune utilité, suivant l'auteur (II, 332); c'est une richesse de sa langue de n'avoir aucune accentuation propre; elle se prête ainsi à tous les systèmes de versification (II, 334-5).

Tout radical est substantif et commence par une voyelle. Par suite, la première voyelle d'un mot est la première lettre de son radical; et toute consonne initiale est *grammaticale*. C'est ainsi que la consonne initiale

b-	caractérise un	<i>adjectif qualificatif</i> ,
p-	—	un <i>adjectif déterminatif</i> ,
g-	—	un <i>verbe</i> ,
c-	—	un <i>participe</i> ,
j-	—	un <i>adverbe simple</i> ,
h-	—	un <i>adverbe dérivé</i> ,
d-	—	un <i>pronom</i> ,
t-	—	une <i>préposition</i> ,
v-	—	une <i>conjonction</i> ,
f-	—	une <i>interjection</i> .

Les *substantifs* se déclinent comme suit. On ajoute au radical, au singulier :

-a	pour former le	<i>nominatif</i> ;
-e	—	l' <i>accusatif</i> ;
-i	—	le <i>génitif</i> ;
-o	—	l' <i>ablatif</i> ;
-u	—	le <i>datif</i> .

Au pluriel, on remplace chacune de ces voyelles douces par la voyelle forte correspondante (voir l'*Alphabet*). Le radical substantif est masculin en principe. Pour former le féminin et le neutre, il suffit d'intercaler respectivement **r** ou **s** entre le radical et la désinence casuelle.

L'*article défini* n'est pas autre chose que le *grammatical* de son substantif, placé avant lui. Ainsi : **a** = *le*, **ra** = *la* (au nominatif).

Les *adjectifs* s'accordent avec leur substantif, c'est-à-dire prennent le même *grammatical*.

Les *pronoms personnels* (caractéristique **d-**) sont : **da** (1^{re} pers.), **de** (2^e pers.), **di** (3^e pers.). Ils se déclinent comme les substantifs : les pronoms du pluriel sont le pluriel des pronoms du singulier.

Les *pronoms possessifs* sont : **dā** (1^{re} pers.), **dē** (2^e pers.), **dī** (3^e pers.).

Le *pronom démonstratif* est **do** ;

—	<i>indéfini</i>	du ;
—	<i>interrogatif</i>	dō ;
—	<i>relatif</i>	dū ¹ .

Les *adjectifs déterminatifs* (caractéristique **p-**) sont :

1^o Les *adjectifs possessifs* : **pa** (*mon*), **pe** (*ton*), **pi** (*son*) ; **pā** (*notre*), **pē** (*votre*), **pī** (*leur*) ².

2^o L'*adjectif démonstratif* : **po** ;

3^o — *indéfini* : **pu** ;

4^o — *interrogatif* : **pō** ;

5^o — *numéral cardinal* : **pū** ;

6^o — *numéral ordinal* : **pē** ³.

L'*article indéfini* est formé par **pū** et le *grammatical* du substantif.

Les *verbes* ont une conjugaison uniforme, qui s'effectue au moyen des lettres suivantes :

1^o *Voix* : **g** pour l'*actif* ; **r** pour le *passif* ; **l** pour le *neutre* ; **s** pour l'*impersonnel* (lettres mises avant le radical) ;

2^o *Modes* : **l** marque l'*indicatif* ; **m**, le *conditionnel-optatif* ; **n**, l'*impératif* ; **r**, le *subjonctif* ; **s**, l'*infinitif* (lettres mises après le radical) ;

3^o *Temps* : **e** désigne l'*imparfait*, **i** le *passé*, **ê** le *passé antérieur*, **ē** le

1. On remarquera l'uniformité de tous ces pronoms, bien propre à engendrer la confusion. Par exemple, dans cette phrase : « C'est vous qui m'avez dit laquelle », les cinq mots soulignés se traduiraient par : **dosa**, **dea**, **dūa**, **dau** et **dūe**.

2. On remarquera qu'ils ne correspondent nullement aux pronoms possessifs.

3. Voir la numération dans le *Vocabulaire*.

plus-que-parfait, *o* le *futur*, *ō* le *futur antérieur* (lettres mises après les précédentes) :

↳ <i>Personnes</i> :	a	e,	i	au singulier;
	o,	ū,	ō	au pluriel;
	ā,	ē,	ī	au duel ¹ .

(lettres mises après les précédentes).

Voici, par exemple, les principales formes du verbe *être*, qui n'a pas de radical, et se réduit à la lettre **g** (caractéristique du verbe), suivie des flexions :

Indicatif présent : gla, gle, gli, glo, glū, glō;

— *imparfait* : glea, glee, glei,.....

— *passé* : glia,.....

— *futur* : gloa,.....

Subjonctif présent : gra, gre, gri,.....

— *imparfait* : grea,.....

Infinitif présent : gsé (*être*);

— *passé* : gsi (*avoir été*).

Pour conjuguer n'importe quel verbe, il suffit d'intercaler son radical dans les formes du verbe *être* après le **g** initial.

Les *participes* sont caractérisés, comme on sait, par l'initiale **c** substituée à l'initiale **g**.

L'auteur forme les temps secondaires avec le participe passé du verbe conjugué joint à l'auxiliaire *avoir*; celui-ci se réduit au *grammatical* du verbe, c'est-à-dire au verbe *être* où l'on supprimerait l'initiale **g**.

La langue universelle de Letellier n'a pas de syntaxe propre et autonome. Et, en effet, l'auteur applique son analyse grammaticale à des exemples empruntés à diverses langues (même non-aryennes), en calquant mot à mot toutes les particularités de grammaire et de syntaxe de ces textes (I, ch. iv); et il la présente comme « une méthode pour apprendre les langues mortes ou vivantes, ou comme instrument pour établir une comparaison entre tous les idiomes connus² » (I, ch. v). C'est pourquoi il s'efforce d'enrichir sa grammaire de toutes les flexions et de toutes les nuances des langues naturelles : il regarde « ces divergences comme autant de richesses » (II, 330).

1. Facultatif, mais utile pour traduire les langues qui possèdent un duel (le grec, par ex.). Voir la *Critique*.

2. Cf. la *Méthode du mot théorique grammatical* (1870).

VOCABULAIRE.

L'*analyse radicale* d'un mot consiste à le définir et à le classer, en descendant par degrés de l'idée la plus générale dont il relève. La formation des radicaux présuppose donc une classification logique de toutes nos idées : « La classification donnera naissance à la nomenclature, ... lorsque les classes, ordres, genres, etc., étant figurés par une lettre, voyelle ou consonne, ces caractères réunis pour analyser une même idée formeront un mot aussi facile à prononcer qu'à écrire ».

L'auteur adopte une classification décimale : il répartit toutes les idées en 10 grandes divisions ou catégories, dont chacune comprend 10 classes, dont chacune comprend 10 ordres, dont chacun comprend 10 genres, dont chacun comprend 10 espèces; ce qui fait 100 000 espèces.

On pourrait représenter ces espèces par les 100 000 premiers nombres (soit par tous les nombres de 5 chiffres). Pour les représenter par des mots prononçables, il suffit de remplacer chaque chiffre de rang impair par une voyelle, et chaque chiffre de rang pair par une consonne correspondante. On obtiendra ainsi 100 000 radicaux composés de voyelles et consonnes alternées, qui représenteront en même temps les 100 000 premiers nombres. Nous forçons un peu l'idée de l'auteur pour la mieux faire comprendre; mais nous y sommes autorisés par son propre aveu : « Nos radicaux sont en réalité des nombres » (t. I, p. XLIV).

Il convient donc d'exposer d'abord son système de numération, puisque la construction du lexique en découle tout entière.

Faisant abstraction du préfixe *pū-*, caractéristique des noms de nombres cardinaux, on obtiendra chacun d'eux en remplaçant le chiffre des unités par la voyelle, celui des dizaines par la consonne, celui des centaines par la voyelle, celui des mille par la consonne, etc., qui lui correspond dans le tableau suivant :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
a	e	i	o	u	\bar{a}	\bar{e}	\bar{i}	\bar{o}	\bar{u}
b	g	d	v	j	p	c	t	f	h

Exemples : $b\bar{u} = 10$; $ba = 11$; $be = 12$; $bi = 13$; ... $g\bar{u} = 20$; $ga = 21$; ... $f\bar{o} = 99$; $ah\bar{u} = 100$; ... $o\bar{f}\bar{o} = 999$; $b\bar{u}h\bar{u} = 1000$; ... etc.

Ainsi un nom de nombre ne comprend pas plus de lettres que

ce nombre ne contient de chiffres (dans le système décimal); $\bar{c}tufopo = 9\ 859\ 464$. Par suite, il suffira de 5 lettres pour former chacun des radicaux qui exprimeront les 100 000 espèces de la classification. La 1^{re} lettre (voyelle) sera le numéro de la division; la 2^e lettre (consonne), le numéro de la classe; la 3^e (voyelle), le numéro de l'ordre; la 4^e (consonne), le numéro du genre; la 5^e (voyelle), le numéro de l'espèce.

Exemple: $\bar{a} = animal$; $\bar{a}b = mammifère$; $\bar{a}bo = carnassier$; $\bar{a}boj = félin$ (genre *felis*); $\bar{a}boje = chat$. De même: *chien* = $\bar{a}bode$, c'est-à-dire *animal mammifère carnassier du genre canis (d) et de l'espèce chien (e)*.

Nous n'entrerons pas dans le détail de cette classification logique; nous nous bornerons à en indiquer les dix grandes divisions, représentées par les 10 voyelles initiales:

Radicaux représentant les	Manières d'être des faits relatifs	aux individus pris	{ isolément.....	a		
			{ dans leurs rapports mutuels	e		
		aux objets	{ du monde moral... ..	i		
			{ du monde physique.....	o		
	Êtres	à l'usage de la parole.....			u	
			proprement dits.....	{ animaux	\bar{a}	
		{ végétaux.....		e		
		ou objets	naturels.....			\bar{i}
				artificiels.....	{ de nécessité primaire ¹ ...	\bar{o}
			{ de nécessité secondaire ¹ ...		\bar{u}	

La *dérivation* s'effectue, soit au moyen de voyelles-préfixes: \bar{o} - pour les augmentatifs, \bar{e} - pour les diminutifs, \bar{o} - pour la négation, etc.; soit au moyen des consonnes grammaticales intercalées entre les deux premières lettres du radical: **r** indique la répétition, **s** le lieu, **n** la durée, **m** la possibilité; **l** et **z** indiquent le genre, dans un être animé; etc. Ainsi, si $\bar{a}biv = cheval$, $\bar{a}lbiv = étalon$, et $\bar{a}zbiv = jument$.

Les *mots composés* se forment en juxtaposant les radicaux composants, et en intercalant entre eux un **l** quand leur séparation n'est pas marquée (par deux voyelles ou deux consonnes consécutives). D'ailleurs, l'auteur les juge inutiles: dans son système, la composition est remplacée par la formation logique des radi-

1. Par cette distinction peu claire, l'auteur entend la distinction des besoins de l'homme individuel (logement, aliments, vêtement, mobilier) et des besoins de l'homme social (monnaies et mesures, arts et jeux, médecine et navigation, agriculture et industrie, culte, guerre).

caux, puisque, selon ses propres termes, chaque radical « renferme autant de radicaux qu'il contient de lettres. » (II, 309).

Pour donner une idée de cette langue, il suffit de citer la traduction du vers connu de VOLTAIRE : « *Qui sert bien son pays n'a pas besoin d'aïeux* » : **Dūa gibēli jī pié īvaé jé gali jéb ibâé té elgaī.**

En résumé, l'auteur attribue à sa langue les qualités suivantes : *clarté* (chaque mot ayant un sens unique, plus d'équivoques ni de synonymes) ; *richesse* (formation indéfinie de nouveaux radicaux, en ajoutant de nouvelles lettres aux anciens) ; *facilité mnémotechnique* (chaque mot traduisant sa propre définition). Il prétend même s'en servir « pour favoriser l'intelligence des enfants et la mémoire des hommes mûrs » (t. II, ch. IV).

Nous n'insisterons pas sur les *Applications de la théorie du langage aux Sciences et aux Lettres* qui remplissent les deux derniers volumes de son grand ouvrage. Le lecteur devinera aisément en quoi consistent les « applications aux sciences arithmétique, zoologique, botanique, minéralogique, chimique, médicale, géographique, etc. ; à des notions toutes nouvelles sur la parenté, les registres de l'état civil, les rues des villes, les monnaies, les poids et mesures ; aux signes représentatifs de la parole par l'écriture sténographique, par les mouvements du corps humain, et par la télégraphie électrique ». Il suffit de se rappeler que dans cette langue la nomenclature équivaut à une classification logique, d'une part, et à la numération décimale, d'autre part, pour comprendre qu'elle est applicable à tous les ordres d'objets que l'on peut classer ou numéroter (comme les rues d'une ville, par exemple) ; et qu'elle peut se traduire par toutes sortes de signes conventionnels correspondant soit aux lettres, soit aux chiffres ¹.

De même, quand on connaît tous les avantages que l'auteur revendiquait pour sa langue, on ne sera pas étonné qu'il proposât d'appliquer sa théorie du langage : « 1° à la production de la pensée ; 2° à l'étude de la langue maternelle ; 3° à la traduction des auteurs étrangers dans la langue maternelle ; 4° à la connaissance des littératures de tous les peuples ; 5° à l'étude approfondie d'une langue morte ou vivante ; 6° au meilleur système d'instruction publique ou privée chez tous les peuples ». Et en effet, sa

1. Cf. les signes du télégraphe Morse, ceux du *Code international des signaux maritimes* et ceux de la *Langue musicale* de SUDRE.

théorie du langage comprenait à la fois, par sa partie formelle (grammaire) toute la Logique, et par sa partie matérielle (vocabulaire) toute une Encyclopédie. Il aurait pu dire, comme son prédécesseur LEIBNIZ : « Qui linguam hanc discet, simul et discet Encyclopædiam »¹.

CRITIQUE.

Outre les défauts communs à toutes les langues philosophiques, que nous étudierons plus loin, le projet de Letellier a ses défauts propres, les seuls que nous ayons à discuter ici. Nous n'insisterons pas sur les déficiences de la grammaire, sur le choix absolument arbitraire des désinences, et sur la place bizarre assignée aux consonnes caractéristiques des diverses parties du discours; ni sur le nombre vraiment excessif des voyelles (où l'auteur fait figurer les voyelles nasales, si peu internationales), qui ne s'explique que par le besoin d'avoir autant de voyelles que de consonnes pour représenter les subdivisions décimales de la classification. Le défaut fondamental de la grammaire consiste dans la prétendue richesse que l'auteur a voulu lui donner, pour lui permettre de traduire mot à mot toutes les langues avec leurs particularités de style et leurs anomalies de syntaxe. Il suffit, pour le montrer, d'analyser le court exemple cité plus haut : on y voit *ne... pas* traduit par deux négations : *je... jé**b***, ce qui est un gallicisme. En outre, la locution *avoir besoin de*, qui constitue logiquement un verbe simple (et même un verbe actif), est traduite littéralement par trois mots : c'est encore un gallicisme. Ainsi la langue de Letellier, n'ayant pas de syntaxe propre, serait le rendez-vous de tous les idiotismes nationaux, et n'aurait pas l'intelligibilité internationale qu'on doit exiger d'une langue universelle.

De même, nous nous bornerons à remarquer que les lettres affectées à la dérivation sont choisies arbitrairement, et que certaines sont étrangement placées à l'intérieur du radical,

¹ *Lettre à Oldenburg (Phil. Schriften, VII, 13). Cf. De Arte combinatoria : « simulque imbibetur omnium rerum fundamentalis cognitio » (Phil. Schr., IV, 73). Voir aussi le titre de l'Ars Signorum de DALGARNO : « hinc etiam poterunt Juvenes Philosophiæ principia et veram Logicæ praxin... imbibere ».*

qu'elles viennent ainsi défigurer¹. Nous voulons seulement insister sur le principe de la formation des radicaux, c'est-à-dire sur la nomenclature soi-disant logique de l'auteur. Il dit lui-même : « Chaque lettre d'un radical émet une idée » (I, p. xxxvi). Cela est vrai, à la rigueur; mais il faut ajouter que (sauf la voyelle initiale, qui représente la division suprême) chaque lettre d'un mot a un sens tout différent suivant les lettres qui la précèdent. C'est ainsi que, dans les mots *āboje* et *ābode*, qui ne diffèrent que par la 4^e lettre, la dernière lettre *e* signifie l'espèce *chat* dans le genre *felis* (*j*) et l'espèce *chien* dans le genre *canis* (*d*). D'autre part, on voit que le changement d'une seule lettre du mot fait passer d'un genre à l'autre, d'un ordre à l'autre, d'une classe à l'autre, de sorte que si l'on prononce mal ou si l'on entend mal (ce qui arriverait aisément, surtout entre étrangers) on ne s'entend plus ou l'on commet d'énormes quiproquos. Ainsi *agode* sera un nom d'oiseau, *ādode* un nom de reptile; bien pis, comme certains peuples confondent aisément les douces et les fortes, on pourra entendre, au lieu des mots précédents, *āpode*, qui est un nom d'annélide, *ācode*, qui est un nom d'araignée, et *ātode*, qui est un nom d'insecte. Une telle nomenclature est une source de perpétuelles confusions, tant entre des espèces voisines qu'entre des espèces très éloignées.

Si le sens des lettres varie d'un mot à l'autre et d'une place à l'autre, c'est qu'en réalité les lettres ne correspondent pas à des idées, mais uniquement à des nombres : ce sont de simples *numéros d'ordre*, de sorte que, pour les comprendre et les employer correctement, il faut avoir présente à l'esprit la classification entière, soit 100 000 espèces, *avec leur ordre*, sans en oublier ou intervertir une seule, autrement on est perdu².

Ce qui confirme cette critique, c'est la corrélation que l'auteur essaie d'établir entre les subdivisions d'une classe et celles d'une

1. Cf. la critique de DELORMEL (ch. v).

2. Pour se rendre compte de l'effort de mémoire que suppose la reconnaissance d'un mot, il suffit de lire la définition suivante (textuelle) : « *ēvēbo* définirait le laurier, puisque *ē* figure le végétal; *v* indique qu'il a deux cotylédones, que la fleur est sans corolle, et que ses étamines sont sur le calice; *ē*, qu'il a les caractères des laurinéés; *b* annonce qu'on va compter le nombre des étamines; *ô* (9 en arithmétique) détermine le nombre 9 de ces étamines. Ainsi *ēvē* plaçait avec Jussieu les laurinéés parmi les dicotylédones apétales périgynes; *bô* a fait rentrer ce végétal dans l'ennéandrie de Linné. » On a pu remarquer que le sens du second *ē* n'a rien de commun avec celui du premier.

autre, notamment entre certains êtres et certaines manières d'être. Ainsi les objets naturels relatifs à l'homme forment la classe \bar{ij} , et ceux relatifs à l'animal, la classe \bar{ip} . Telles sont notamment les parties du corps : $\bar{ij}o$ sera la *tête* (ensemble), $\bar{ij}od$ *l'œil*, et $\bar{ij}odé$ la *paupière* de l'homme; $\bar{ip}o$, $\bar{ip}od$ et $\bar{ip}odé$ seront les mêmes parties chez un animal. Or, d'autre part, les maladies (manières d'être) forment la classe af : ainsi $afodé$ signifiera la maladie de la paupière, ou *blépharite*.

Cette corrélation est assez satisfaisante, parce qu'elle est *sensible*. Mais que dire de la suivante? « \bar{i} (objet naturel) suivi de la consonne qui équivaut comme \bar{a} (*animal*) au nombre 6, représentera l'objet naturel qui appartient à l'animal ». Ainsi, c'est parce que $p = \bar{a} = 6$ que \bar{ip} représente les parties des animaux; de même, c'est parce que $k = \bar{e} = 7$ que \bar{ik} représente les parties des végétaux (\bar{e}). On admet ainsi une corrélation entre voyelles et consonnes; et cette corrélation, qui n'a rien de naturel ni de sensible, n'existe que par l'intermédiaire du nombre. N'avions-nous pas raison de dire que les lettres ne sont que des numéros?

On pourrait encore faire bon marché d'une telle corrélation; mais voici un cas où elle est bien plus nécessaire. L'auteur se flatte d'avoir trouvé des expressions claires et concises pour toutes les relations de parenté (classe eg). Il fait correspondre les voyelles et consonnes suivantes aux relations de parenté écrites au dessous :

o	i	o	u	\bar{a}	\bar{e}	\bar{i}	\bar{o}
g	d	v	j	p	c	t	f
<i>père</i>	<i>fil</i> s	<i>frère</i>	<i>mari</i>	<i>épouse</i>	<i>mère</i>	<i>fil</i> le	<i>sœur</i> ¹

Il représente les relations simples en ajoutant la voyelle correspondante au radical générique eg : ainsi :

ege	indique	la condition de <i>père</i> ;
egi	—	<i>fil</i> s;
ego	—	<i>frère</i> ;
egu	—	<i>mari</i> ;
eg \bar{a}	—	<i>épouse</i> ;
eg \bar{e}	—	<i>mère</i> ;
eg \bar{i}	—	<i>fil</i> le;
eg \bar{o}	—	<i>sœur</i> .

1. On remarque que les titres masculins et féminins se correspondent

Puis il représente les relations composées en ajoutant aux mots précédents la *consonne* qui représente la première relation simple qui entre en composition; ainsi :

egeg	=	<i>grand-père paternel</i>	(père du père)
egēg	=	—	<i>maternel</i> (père de la mère)
egec	=	<i>grand'mère paternelle</i>	(mère du père)
egēc	=	—	<i>maternelle</i> (mère de la mère)
egev	=	<i>oncle paternel</i>	(frère du père)
egēv	=	—	<i>maternel</i>
egef	=	<i>tante paternelle</i>	
egēf	=	—	<i>maternelle</i>

De sorte que l'on pourra distinguer 4 espèces de *cousins germains* au moyen des 4 mots : **egevi**, **egēvi**, **egefi**, **egēfi**, ce qui permet de définir en 5 lettres une relation de parenté précise du 4^e degré¹. C'est assurément très ingénieux; mais on voit à quel prix est achetée cette apparente simplicité : c'est à la condition de représenter la même idée (*père, fils, etc.*) par deux lettres, une voyelle et une consonne, qui n'ont qu'une correspondance conventionnelle et arbitraire, de sorte qu'elles masquent l'identité de l'idée, au lieu de la manifester.

Cet inconvénient, que nous venons d'expliquer dans un cas spécial, est absolument général; il entache même la grammaire, car on a pu voir que les mêmes lettres grammaticales ont des sens tout différents comme désinences casuelles, comme désinences personnelles, comme indices des genres, des voix, des modes, des temps, comme affixes de dérivation, etc. L'auteur peut donc se vanter que, dans sa langue, chaque mot renferme autant de radicaux que de lettres, mais à la condition d'ajouter que chacune de ces lettres ne signifie rien par elle-même, car elle a dans chaque mot un sens différent. Il donne de la parole une définition qui caractérise à merveille sa conception du langage : « la parole, cette algèbre de la pensée » (t. II, p. III). Mais sa langue ne répond que très imparfaitement à cet idéal, car la première condition d'un symbolisme est l'*uniformité* du sens de chaque symbole. Il est certes permis d'admirer la somme de science, de réflexion, d'érudition et de patience que représente

comme les voyelles douces et fortes, sauf ceux de *mari* et d'*épouse*, ce qui est une irrégularité.

1. En général, le nombre des lettres sera supérieur d'une unité au degré.

ce grand et consciencieux ouvrage ; mais on est obligé de reconnaître que les idées directrices en étaient absolument chimériques, et que tout ce travail a été dépensé en pure perte ¹.

1. On peut ajouter que, s'il était vrai que la *Méthode du mot théorique grammatical* permit, comme le promet son titre, d'« apprendre en quelques mois une langue morte ou vivante, avec ou sans le secours d'un maître, sans être astreint aux exercices des *thèmes*, des *versions* et des leçons de mémoire », la langue universelle deviendrait inutile.

CHAPITRE X

SOTOS OCHANDO ¹

L'idée mère de cette langue philosophique est, selon l'auteur lui-même, d'« établir une parfaite correspondance entre l'ordre naturel et logique des choses signifiées et l'ordre alphabétique des mots employés pour les exprimer ». Ce fut là pour lui l'« inspiration subite » qui lui suggéra tout son projet, et le décida, à un âge avancé, à élaborer une langue universelle à laquelle il n'avait jamais encore songé. Par « langue universelle », il n'entend nullement une langue destinée à devenir commune à tous les peuples (qu'il croit actuellement impossible), mais seulement une langue scientifique internationale ² destinée beaucoup plus à l'usage écrit qu'à l'usage oral. Aussi va-t-il jusqu'à la qualifier de « langue morte » ou « presque morte » ³.

GRAMMAIRE.

L'alphabet se compose de 20 lettres : 5 voyelles : a, e, i, o, u ; et 15 consonnes : b, c, d, f, g, j, l, m, n, p, r, s, t, y, z. Il faut y ajouter l'h et l'e muet, lettres auxiliaires facultatives et purement

1. *Projet d'une Langue universelle*, par l'abbé Bonifacio SOTOS OCHANDO, docteur en théologie, traduit de l'espagnol par l'abbé Touzé (Paris, Lecoffre, 1855). L'original espagnol avait paru à Madrid en 1852. Comme nous l'apprend une note jointe au titre de ce volume, « l'auteur a été supérieur du grand séminaire de Murcie, député aux Cortès de 1822, maître d'espagnol des enfants de Louis-Philippe, membre du Conseil d'instruction publique en Espagne, professeur de son Université centrale, directeur du Collège polytechnique de Madrid, etc., etc. » L'invention du projet remontait à 1845 (voir le *Heraldo* de juillet 1845).

2. Section II, chap. VII : *Universalité de cette langue pour toutes les personnes d'une médiocre instruction.*

3. §§ 60 et 62.

euphoniques. Chacune de ces lettres se prononcera comme en français, « dans les cas ordinaires », sauf la voyelle **u** qui se prononcera *ou*. Cette indication est un peu vague, notamment pour **c** et **g** : doit-on prononcer **ca**, **ce**, **ci**, **co**, **cu** comme en français (*ka*, *se*, *si*, *ko*, *kou*), ou doit-on donner au **c** un son uniforme, et lequel des deux? L'auteur ne le dit pas; il se borne à édicter que chaque lettre se prononcera toujours et partout de la même manière, comme si elle était isolée.

L'auteur propose pour les vingt lettres de nouvelles figures plus simples et plus géométriques (des barres avec crochets diversement orientées comme des **L**); mais il reconnaît que cela rendrait la langue plus difficile à apprendre et à adopter, et se résigne prudemment à « conserver, pour le moment, les caractères actuels ».

L'*accent* devra porter sur l'avant-dernière syllabe dans les mots terminés par une voyelle (c'est-à-dire dans les *substantifs*), et sur la dernière dans tous les autres. L'auteur hésite toutefois entre cette règle et une autre plus simple, qui ferait porter l'accent toujours sur l'avant-dernière syllabe.

Il attache une grande importance à la ponctuation, qu'il voudrait réformer, enrichir et compléter.

Les différentes espèces de mots (parties du discours) sont distinguées par leur lettre finale.

L'auteur admet l'*article défini* pour éviter les équivoques du latin (ex. : *filius regis*). Il en admet même quatre, dont les rôles sont différents : **al**, **el**, **il**, **ol**. Ces articles précèdent le substantif, mais ils peuvent être remplacés par les voyelles **a**, **e**, **i**, **o** ajoutées à la fin du substantif.

Les *substantifs* sont des polysyllabes finissant par une voyelle.

La déclinaison se fait au moyen des cinq syllabes :

la le li lo lu

qui correspondent respectivement aux cas suivants :

Nominatif, Accusatif, Datif, Génitif, Vocatif,

et qui se mettent, soit avant le substantif, séparées, soit après, en suffixes. Par exemple, le radical **ibaca** (*homme*) se décline ainsi : **ibacala**, **ibacale**, **ibacali**,.... ou : **la ibaca**, **le ibaca**,..... *L'homme* se dit : **il ibacala** ou **ibacalai**.

Les *adjectifs* se terminent tous par un **n**. Ils se déclinent au moyen des terminaisons **na**, **ne**, **ri**, **no**, **nu**, ou bien au moyen des particules **la**, **le**, **li**, **lo**, **lu** qui les précèdent.

Le *pluriel* des substantifs et des adjectifs se forme en ajoutant un **s** final au singulier, après la désinence du cas.

Le *genre* des substantifs s'exprime par les trois syllabes :

	an	en	in
pour le	<i>Masculin</i>	<i>Féminin</i>	<i>Neutre</i>

mises devant le substantif.

Pour transformer un adjectif en substantif, on le fait précéder de la syllabe **un**, ou encore on ajoute un **u** avant l'**n** final. Ex. : **acuban**, *beau*; **un acuban** ou **acubaun** (*le beau*). « Dans une langue philosophique », le genre doit être naturel, c'est-à-dire correspondre au sexe ¹.

Les *verbes* sont des polysyllabes qui se terminent en **vr**. A cette forme radicale on ajoute successivement, pour indiquer les *voix* :

active, réciproque, neutre, impersonnelle, passive,

les voyelles : **a**, **e**, **i**, **o**, **u**;

pour indiquer les *modes* :

indicatif, conditionnel, subjonctif, volitif, infinitif, gérondif,

les consonnes : **b**, **c**, **d**, **f**, **g**, **j**;

pour indiquer les *temps* :

passé, présent, futur,

les voyelles : **a**, **e**, **i**;

et pour indiquer les *personnes* :

1^{re} sing., 2^e s., 3^e s., 1^{re} pl., 2^e pl., 3^e pl.,

les consonnes : *néant*, **l**, **n**, **r**, **s**, **t**.

Par exemple, soit **ucerar** le radical du verbe *aimer*; on traduira par exemple :

<i>j'aimai</i>	par	ucerarba
<i>j'aime</i>	—	ucerarbe
<i>tu aimes</i>	—	ucerarbel
<i>il aime</i>	—	ucerarben
<i>j'aimerai</i>	—	ucerarbi
<i>j'aimerais</i>	—	ucerarce
<i>que j'aime</i>	—	ucerarde
<i>en aimant</i>	—	ucerarje
etc.		etc. ²

Les *temps indirects* s'expriment en ajoutant à la voyelle qui

1. Pour les noms de nombre et les pronoms, voir le *Vocabulaire*.

2. Dans ce paradigme n'apparaît pas la lettre caractéristique de la *voix*.

indique le temps absolu celle qui indique le temps relatif; ainsi l'on traduira :

le passé antérieur : *j'avais aimé* par **ucerarbaa**
 l'imparfait : *j'aimais* — **ucerarbea**
 le futur antérieur : *j'aurai aimé* — **ucerarbia**

et ainsi de suite ¹.

Certains *modes* demandent quelques explications. Le *volitif* se subdivise en cinq autres modes :

le *volitif en général* : *aime*, **ucerarfal**;
 l'*impératif* : — **ucerarfel**;
 le *supplicatif* : — **ucerarfil**;
 l'*excitatif* : — **ucerarfol**;
 le *permissif* : — **ucerarful**.

L'I finale indique la 2^e personne du singulier; et la voyelle précédente indique ici le *mode spécial*, et non plus le *temps*. (Le *volitif* est toujours *présent*).

L'*infinitif*, ou mieux l'*impersonnel*, est le substantif du verbe. Il est susceptible de temps; le gérondif également.

Le *participe* est l'adjectif du verbe. Il se forme par suite en ajoutant un -n à l'infinitif. Ex. :

avoir aimé : **ucerarga**, *qui a aimé* : **ucerargan**;
aimer : **ucerarge**, *aimant* : **ucerargen**;
devoir aimer : **ucerargi**, *qui aimera* : **ucerargin**.

L'infinitif sert également à former les *noms verbaux*, au moyen de divers suffixes : **-ma** désigne l'agent (l'auteur de l'action exprimée par le verbe); **-me**, l'action (exercée); **-min**, la qualité active; **-na**, la chose faite (résultat de l'action); **-ne**, l'action reçue ou subie; **-ni**, la capacité d'agir; **-no**, la facilité à agir; **-nu**, le mérite (comme le suffixe *-able* dans les mots : *aimable*, *admirable*); enfin **-pa** désigne le lieu de l'action; **-pe**, le temps de l'action; **-pi**, l'objet où se passe l'action; et **-po**, l'instrument de l'action.

Tous les *adverbes* (monosyllabes ou polysyllabes) se terminent par **c**.

L'auteur institue en outre une série de *modificatifs* de la forme

1. Dans l'Appendice I (*Théorie philosophique des verbes*), l'auteur juxtapose les voyelles pour exprimer la jonction des temps correspondants : « **-bea** exprimera le présent avec le passé; **-bei**, le présent avec le futur », et **-beai**, les trois temps réunis (ce qu'on pourrait appeler l'*éternel*), comme dans cet exemple : « Dieu est bon ».

evn : les *comparatifs en plus*, qui sont : **ban**, un peu plus; **bcn**, plus; **bin**, beaucoup plus; **bon**, beaucoup beaucoup plus; les *comparatifs en moins* (de la forme : **cvn**), qui correspondent aux mêmes degrés; les *comparatifs d'égalité* (**dvn**) et de *proportion* (**fvn**); les *superlatifs en plus* (**gvn**) et les *augmentatifs* (**jvn**); les *superlatifs en moins* (**lvn**) et les *diminutifs* (**mvn**); enfin les *negatifs* (**nv n**) et les *graduels* (**pv n**), qui indiquent le commencement, la répétition ou l'achèvement d'une action.

Les *prépositions* sont des monosyllabes de la forme **ev** ou **cev**. Elles sont formées suivant une classification logique : celles qui expriment des rapports de *proximité* ont l'initiale **b**; l'initiale **c** correspond aux rapports de *position*; **d**, aux rapports de *présence*; **f**, aux rapports de *cause*, d'*influence* et d'*exclusion*; **g**, aux rapports de *ressemblance* et aux rapports généraux¹.

Les *conjonctions* sont des monosyllabes de la forme **evl**. Les *conjonctions copulatives* et *disjonctives* commencent par **b**; les *extensives*, par **c**; les *argumentatives*, par **d**; les *ampliatives*, par **f**; les *adversatives*, par **g**; les *comparatives*, par **j**; les *causales*, par **l**; les *finale*s (indiquant la finalité), par **m**; les *conditionnelles*, par **n**; les *temporelles*, par **p**, etc.

Les *interjections* mêmes sont soumises à une forme régulière : elles se terminent toutes par **f**.

L'auteur invente encore des particules de la forme **evr** pour annoncer les mots techniques; **evs** pour annoncer les expressions métaphoriques; et des diphtongues-préfixes **vv** pour annoncer les mots étrangers à la langue, qu'on ne peut ou ne veut pas traduire (noms propres, géographiques, de mesures, de monnaies, etc.)².

Voici les principales règles de la *syntaxe* :

Les *substantifs* en apposition s'accordent en cas, sinon en nombre.

L'*adjectif* s'accorde avec son substantif en nombre et en cas. Il n'a pas de genre.

Le *relatif* (adjectif ou pronom) s'accorde avec son antécédent en nombre, mais non en cas.

Enfin le *verbe* s'accorde en nombre et en personne avec son sujet.

1. Aux prépositions se rattachent les particules grammaticales, qui ont la même forme (**ev**), par exemple les particules de déclinaison (à initiale **l**).

2. Cf. les « mots cadres » de la *Langue Bleue*.

Les règles concernant les *régimes* sont les suivantes :

Le régime direct du verbe se met à l'*accusatif*. En général, le régime principal ou unique du verbe se met à l'*accusatif autant que possible*, à moins d'équivoque ¹.

Le régime indirect du verbe se met au *datif*, lors même qu'il a en latin un autre cas.

Le régime des substantifs se met au *génitif* quand il exprime un rapport de possession. Dans les autres cas, on emploie la préposition convenable.

Le régime des prépositions ne se décline pas ².

Les verbes ne régissent pas d'autres verbes (comme en latin); chaque verbe prend le temps et le mode qui convient au sens de la proposition. On n'emploiera la proposition infinitive que lorsque le sujet de cette proposition est le même que celui de la proposition principale; on dira, comme en français : *Je veux aller....* et : *Je veux qu'il aille....*

Enfin, pour les cas de régime qui ne rentrent dans aucun des précédents, l'auteur réserve cinq prépositions : **na**, **ne**, **ni**, **no**, **nu**. En général, du reste, il réserve dans sa morphologie des places et formes vacantes pour les cas imprévus.

Pour la *construction*, il ne donne aucune règle, parce que la syntaxe permet toutes les inversions, comme en latin. Il recommande seulement de ne pas abuser de cette faculté, et de suivre autant que possible l'ordre logique. En général, il admet beaucoup de licences grammaticales, pour donner au style plus de souplesse et de liberté, mais il conseille d'en user discrètement, surtout dans le langage courant.

Pour la *formation des mots*, l'auteur donne peu d'indications. Il pose en règle générale que les radicaux ne devront jamais être altérés par la dérivation et la composition.

On a déjà vu les suffixes **-n**, **-c**, qui servent à former les adjectifs et les adverbes, et d'autres suffixes qui servent à former les noms dérivés des verbes. L'auteur classe un certain nombre de *syllabes finales servant à la dérivation* : de la forme **lev** pour les substantifs dérivés de substantifs (**-lba** désigne le *fabricant de*, **-lca**, le *propriétaire de*, **-lda**, la *science de*, **-lfa**, la *collection de*, etc.); de la forme **levn** pour les adjectifs dérivés de substantifs

1. Cf. l'*Esperanto*.

2. Cela veut-il dire que les prépositions ne régissent aucun cas, ou qu'elles régissent le nominatif?

(**lvn** pour les dérivés par ressemblance; **lcvn** pour les dérivés comme cause, etc.); et de la forme **levr** pour les verbes dérivés des substantifs et adjectifs (**lvvr** pour la matière employée, **lcvr** pour l'emploi ou usage qu'on en fait, etc.). On remarquera que les premières lettres **le** ne correspondent nullement au même sens dans ces trois séries.

VOCABULAIRE.

Le vocabulaire ne comprend que les radicaux (en général des substantifs) dont on sait dériver les adjectifs, les verbes et les adverbes.

Le principe de ce vocabulaire étant le « rapport constant entre l'ordre alphabétique des mots et l'ordre naturel et logique des choses signifiées », le lexique a pour base une classification logique de toutes les idées.

La première lettre d'un radical indiquera la classe la plus générale à laquelle il appartient; la 2^e lettre indiquera la classe du 2^e ordre, la 3^e celle du 3^e ordre, et ainsi de suite jusqu'à la fin du radical, qui résume ainsi la définition logique de l'idée correspondante. Des exemples feront mieux comprendre ce système.

L'initiale **A** désigne les *choses matérielles inorganiques* (classe du 1^{er} ordre). Les lettres **Ab** désignent les *objets matériels* (classe du 2^e ordre). Les classes du 3^e ordre sont caractérisées par les lettres suivantes :

- Aba** *Corps simples ou éléments.*
- Abe** *Matière, corps en général.*
- Abi** *Dimensions.*
- Abo** *Forme du corps.*
- Abu** *Figure du corps.*

Les autres classes du 2^e ordre (dans la classe **A**) sont les suivantes :

- Ac** *Propriétés absolues des corps.*
- Ad** *Propriétés relatives des corps.*
- Af** *Circonstances des corps.*
- (**Afe** *Adverbes de lieu*
- Afi** *Mesures*)
- Ag** *Actions relatives au mouvement.*
- Aj** *Actions modificatrices des corps.*

- Al** *Actions des corps sur d'autres corps.*
Am *Astronomie.*
An *Géographie physique.*
Ap *Géographie civile.*
Ar-Az *Règne minéral.*

L'initiale **E** caractérise la classe des *Corps vivants*, qui comprend les classes du second ordre suivantes :

- Eb** *Vie en général.*
Ec-El *Règne végétal.*
 (**Ef** *Nomenclature botanique*)
Em-Ez *Règne animal.*
 (**Er, Es** *Nomenclature zoologique;*
Ez *Chimie organique*)

L'initiale **I** caractérise les idées relatives à l'homme corporel.

L'initiale **O** caractérise les idées relatives aux facultés intellectuelles de l'homme.

L'initiale **U** caractérise les idées relatives aux facultés actives de l'homme (à la volonté, à la moralité).

Les classes précédentes contiennent l'ensemble des êtres ou *substances*; les classes suivantes comprennent ce que l'École appelle les *accidents*¹.

L'initiale **B** caractérise la classe des *Arts libéraux*, qui se divise en cinq classes du 2^e ordre :

- Ba** *Enseignement.*
Be *Imprimerie.*
Bi *Librairie.*
Bo *Beaux-arts.*
Bu *Musique.*

L'initiale **C** désigne les *Arts mécaniques*; **D**, la *Société politique*; **F**, la *Justice* et les *Finances*; **G**, l'*Art militaire*; **J**, la *Marine* et le *Commerce*; **L**, les *Rapports sociaux*; **M**, les *Divertissements et Jeux*; **N**, la *Religion*; **P**, le *Culte*. Enfin les initiales **R**, **S**, **T** désignent des idées très générales (**R**, des idées d'objets, de qualités et d'actions; **T**, des idées de rapports). L'initiale **S** contient des subdivisions particulièrement intéressantes : **Sa** caractérise les *pronoms* (**saba** = *je*, **sabe** = *tu*, **sabi** = *il*, etc.). **Se** caractérise les idées de *quantité*; **Si**, les idées de *nombre*; **So**, les idées de *temps*.

Nous allons donner quelques exemples détaillés de ce vocabu-

1. Cf. la classification de DALGARNO.

laire, pour montrer comment la nomenclature y est calquée sur la classification logique des idées.

Le premier sera emprunté à la nomenclature botanique, caractérisée par les premières lettres **Ef**. **Efa** désignera l'ordre des *thalamiflores*. Dans cet ordre, **Efaba** désignera la famille des *renonculacées*. Dans cette famille, **Efababe** désignera la *renoncule*, **Efabade** l'*anémone*, etc. De même, **Efage** désignera la famille des *crucifères*; et dans cette famille, **Efageca** désignera le *radis*, **Efageco** la *moutarde*, **Efagedi** le *chou*, etc. Veut-on enfin distinguer les diverses espèces ou variétés de chou? Il suffit d'ajouter une nouvelle syllabe : **Efagedica** désignera le *chou cabus*, **Efagedico** le *chou de Lombardie*, **Efagedimo** le *brocoli*, et ainsi de suite.

Voici un autre exemple de nomenclature, qui dérive d'un autre genre de classification : c'est la nomenclature des *vents*. **An** étant la caractéristique de la Géographie physique, **Anca** sera le type des noms des points cardinaux : **Anba** = *nord*; **Anca** = *est*; **Anda** = *sud*; **Anfa** = *ouest*. Les points intermédiaires se nommeront en variant la voyelle finale : **anbe** = *nord-nord-est*; **anbi** = *nord-est*; **anbo** = *est-nord-est*. Enfin les « quarts » seront désignés en ajoutant une voyelle (**u**) aux noms précédents : **anbau** = *nord-quart-est*; **anbeu** = *nord-est-quart-nord*, **anbiu** = *nord-est-quart-est*; **anbou** = *est-quart-nord*. Les trois autres quadrants de la rose des vents portent des noms analogues, qu'on obtient en remplaçant dans les précédents la consonne **b** par **c**, **d** ou **f**.

Une nomenclature particulièrement intéressante est celle des *nombres* (initiales : **Si**) :

Siba = 1	Sibra = 6
Sibe = 2	Sibre = 7
Sibi = 3	Sibri = 8
Sibo = 4	Sibro = 9
Sibu = 5	Sibru = 10
<hr/>	
Sica = 10 ¹	Sicra = 60
Sice = 20	Sicre = 70
.....
<hr/>	
Sida = 100	Sidra = 600
Side = 200	Sidre = 700

1. On remarquera que 10, 100, 1000, ont deux noms.

.....
Sifa = 1.000	Sifra = 6.000
.....
Siga = 10.000	Sigra = 60.000
.....
Sija = 100.000	
.....	
Sila = 1 million	
Sile = 1 billion	
Sili = 1 trillion	
.....	

Pour énoncer un nombre composé, on nomme successivement ses éléments, en supprimant le préfixe **Si-**, sauf pour le premier. Ex. : **Sifadicibo** = 1 334, **Silajidecibo** = 1 300 234.

Des noms de nombre on dérive les *adjectifs* et *adverbes ordinaires* au moyen des suffixes **-n** et **-c**, suivant la règle générale; les *multiples* (*double, triple...*) au moyen du suffixe **-ma**; les parties aliquotes (*moitié, tiers, quart...*), au moyen du suffixe **-me**; les *adjectifs distributifs* (*L. bini, terni...*) par le suffixe **-mins**; les adverbes qui indiquent le *nombre de fois* (*L. bis, ter...*), par le suffixe **-moc**, et ceux qui indiquent le nombre d'espèces ou de manières (*L. dupliciter, tripliciter...*) par le suffixe **-muc**.

La nomenclature chimique est un échantillon typique du système de l'auteur. Tous les corps simples étant rangés suivant une classification naturelle, on formera leurs noms en ajoutant à **Aba** (caractéristique des corps simples) une syllabe variable; on obtient ainsi :

Ababa = oxygène	Abaca = tellure
Ababe = hydrogène	Abace = chlore
Ababi = azote	Abaci = brome
Ababo = soufre	Abaco = iode
Ababu = sélénium	Abacu = fluor

e' ainsi de suite, jusqu'à :

Abata = ruthenium	Abate = osmium ¹
--------------------------	------------------------------------

Pour nommer les composés, on énoncera leur formule de composition en ajoutant à la syllabe caractéristique : e chaque

1. La nomenclature indiquée dans l'Appendice II est un peu différente.

ment et à point nommé le nom de chaque idée, c'est-à-dire son numéro d'ordre; car cela suppose qu'on a constamment présent à l'esprit l'ensemble de la classification avec ses innombrables subdivisions, *et dans leur ordre*. Cette remarque suffit à montrer que la langue de SOTOS OCHANDO serait absolument impraticable. Elle donne lieu, d'ailleurs, aux mêmes critiques que toutes les langues philosophiques, parmi lesquelles elle se distingue pourtant, il faut le reconnaître, par sa simplicité relative et sa régularité logique.

CHAPITRE XI

LA SOCIÉTÉ DE LINGUISTIQUE; M. RENOUVIER

Il n'est pas sans intérêt de savoir que la question de la langue universelle a fait l'objet, en France, vers 1855, d'une étude critique impartiale destinée à choisir et à faire prévaloir le meilleur système. L'honneur de cette initiative revient à la *Société internationale de Linguistique*, qui, « dès sa fondation, a déclaré vouloir s'occuper de toutes les matières qui se rattachent à la philologie et à la linguistique considérées dans leur plus grande extension, et surtout au point de vue pratique ». Aussi se proposait-elle, « tout en procédant à une réforme plus ou moins radicale de l'orthographe de la langue française, de répandre dans les esprits l'idée d'une langue universelle, dont le besoin commence à se faire généralement sentir, de chercher les bases de cette langue, d'en définir les conditions, d'en grouper les éléments, et de préparer les voies à son établissement¹ ». Elle nomma à cette fin un Comité de 23 membres, dont les travaux furent résumés dans deux rapports par M. Casimir HENRICY, secrétaire général de la Société. Celui-ci les publia dans la *Tribune des Linguistes*, dont il était le directeur².

Il avait fondé cette revue surtout dans l'intention de vulgariser l'idée de la langue universelle. L'*Introduction* est consacrée à exposer la nécessité d'une telle langue; l'auteur y invoque déjà des arguments qui ont été bien souvent répétés depuis lors, et qui n'ont rien perdu de leur force, bien au contraire³.

1. *Premier rapport du Comité de la Langue universelle*, lu à la *Société de Linguistique* le 3 juillet 1856.

2. Première année, 1858, p. 17-39, 65-105, 129-169.

3. Citons-en quelques-uns : P. 8 : « On a rapproché les corps; on n'a rien fait pour rapprocher les esprits ». P. 14 : « Nul ne peut contester que

Le Comité commença par formuler les conditions théoriques de la langue universelle : il « reconnut unanimement... qu'elle devait avoir un caractère scientifique. Il reconnut également qu'elle devait être tout à la fois claire, simple, facile, rationnelle, logique, philosophique, riche, harmonieuse, et en outre élastique, afin de se prêter à tous les progrès futurs. Or il est évident qu'aucune des langues anciennes et modernes n'a ce caractère et ne remplit ces conditions. En conséquence, elles furent repoussées les unes et les autres à l'unanimité. »

« On examina ensuite s'il ne serait pas possible d'adopter l'une des langues vivantes les plus répandues des peuples civilisés, après l'avoir améliorée, enrichie, complétée, et lui avoir fait subir de grandes modifications. Ce système eut quelques partisans ; mais le Comité se convainquit bientôt qu'il ne valait rien », parce qu'une langue ainsi perfectionnée serait « méconnaissable », et « n'en continuerait pas moins à être irrationnelle, illogique, arbitraire, difficile. »

« Il ne restait donc plus en présence que deux systèmes de langues : celui d'une langue *a posteriori*, c'est-à-dire faite de pièces et de morceaux, avec des radicaux, des onomatopées, des mots pris dans toutes les langues mortes et vivantes, d'après les idées des étymologistes tels que Volney, Burnouf, Ampère, etc. ; et celui d'une langue *a priori*, c'est-à-dire entièrement neuve. »

« On n'eut pas de peine à reconnaître que tous les systèmes » (*a posteriori*) « qui s'appuient sur les radicaux sont mauvais », parce que les langues naturelles correspondent, non à l'état actuel des sciences, mais à un état de civilisation primitif et rudimentaire. Le Comité rejeta donc « toutes les langues anciennes et modernes, mortes ou vivantes, ainsi que tous les systèmes bâtis à leur imitation ou fondés sur les mêmes principes¹ », et se prononça « pour la création d'une langue *a priori* » ;

le besoin d'une langue universelle ne se fasse vivement sentir aujourd'hui... C'est le complément nécessaire, fatal, des chemins de fer, des télégraphes électriques, des grandes expositions, de toutes les découvertes scientifiques, de toutes les créations industrielles de notre époque. » Et l'auteur comparait les sceptiques à « ce célèbre ingénieur français qui, à l'aide de raisons puisées dans les mathématiques en général et dans la statique et la dynamique en particulier, démontra fort savamment que les locomotives ne pourraient pas marcher ». Les mêmes idées et presque les mêmes phrases se retrouvent dans la brochure *Pour la Langue internationale* de M. COUTURAT, qui ne connaissait pas encore *la Tribune des Linguistes*.

1. *Tribune des Linguistes*, p. 105.

à son avis, « une langue, au point de vue rationnel, ne doit être qu'une nomenclature correspondant à une classification universelle. » En un mot, il concevait la langue universelle idéale comme une *langue philosophique*. Par suite, il considérait que sa première tâche était d'établir « une classification générale des choses », et il adopta un tableau dressé par un de ses membres, le Dr CHOUPIPE, sous le titre : *Origine et lien des connaissances humaines*¹.

D'autre part, il se mit en devoir de faire une revue critique de tous les projets antérieurs ou contemporains, qu'il jugea, naturellement, d'après son idéal de langue *philosophique et analytique*. Le second rapport rappelle les idées théoriques émises à ce sujet par BACON, DESCARTES, LEIBNIZ, VOLTAIRE², le président DE BROSSES³, COURT DE GÉBELIN⁴, lord MUNBODDO⁵, CONDILLAC surtout⁶, qui « a fait ressortir... les avantages d'une langue bien faite, d'une langue philosophique et analytique »; CONDORCET, qui assimilait la langue à une algèbre; DESTUTT DE TRACY, qui déclarait la langue universelle impossible, parce qu'elle devrait être parfaite⁷; VOLNEY⁸ et Charles NODIER⁹. D'autre part, il expose et discute les projets de DALGARNO et de WILKINS, le « ridicule projet » de l'*Encyclopédie*¹⁰, qui n'est « qu'un travestissement grotesque de la langue française »; puis le « premier projet sérieux » et « pratique », celui de DELORMEL, dont « la marche était bonne », car il était « fondé sur les principes qui doivent servir de base à la langue universelle »; la *Pasigraphie* de MAIMIEUX (1797) et la *Polygraphie* de HOURWITZ (1801); le projet théorique de LE MESL, président du Tribunal de commerce de Saint-Pol-de-Léon¹¹, « la

1. Cette classification, inspirée du sensualisme condillacien, est résumée dans la *Tribune des Linguistes*, p. 33-34.

2. Qui disait de la diversité des langues : « C'est un des plus grands fléaux de la vie. »

3. *Traité de la formation mécanique des langues et principes physiques de l'étymologie*.

4. *Histoire naturelle de la parole, ou grammaire universelle* (1776).

5. *Essai sur l'origine et les progrès du langage* (Edinburgh, 1774).

6. *L'Art de penser; La Langue des Calculs*.

7. Cette critique est péremptoire, mais elle ne porte que sur les langues philosophiques.

8. *Discours sur l'étude philosophique des langues* (1819).

9. *Notions élémentaires de Linguistique* (1834).

10. V. Section III, ch. 1 : FAIGUET.

11. *Considérations philosophiques sur la langue française, suivies de l'Esquisse d'une langue bien faite* (1834).

meilleure théorie de la langue universelle qui ait été publiée jusqu'à ce jour », et dont les principes et les idées « sont absolument ceux du Comité »; la *Génigraphie* de MATRAYA (Lucques, 1831); deux projets anonymes (1837, 1838) de langues *a posteriori*, à base de latin, que le rapport considère comme « grotesques » et « ridicules », et traite de « mauvaise plaisanterie » et de « latin de cuisine »¹; enfin, la *Langue universelle* de VIDAL (1844), qui « n'est qu'un audacieux plagiat » de la *Pasigraphie* de MAIMIEUX, sauf pour son système de numération, dont on fait l'éloge.

Le premier rapport rend compte de quelques projets ou propositions émanés de membres du Comité, et qui n'ont pas trouvé grâce à ses yeux : il condamne également LETELLIER (d'Amiens), qui croyait que la langue primitive est le celtique, et qui prétendait retrouver le sens d'un mot en le décomposant en ses lettres²; VAILLANT (de Bucharest), qui soutenait « que la langue universelle existe, et qu'il n'y a qu'à en réunir les éléments épars », et dont le système « reposait exclusivement sur les racines, les onomatopées, les étymologies et les symboles, c'est-à-dire sur tout ce que le Comité avait rejeté », et GAGNE, dont la *Monopanglotte*, qualifiée de « grotesque idiome », était « composée de mots pris dans toutes les langues mortes ou vivantes, proportionnellement à l'importance des peuples qui les ont parlées ou qui les parlent, afin de ne pas froisser leur susceptibilité et de les faire tous concourir d'une manière équitable à l'édifice universel. » Tous les noms devaient se décliner sur *dominus* ou *rosa*, tous les adjectifs sur *prudens*, et tous les verbes se conjuguer sur *amare*³.

Enfin le rapport étudie « deux projets sérieux et complets de langue universelle *a priori*, projets conformes aux idées du comité », à savoir ceux de LETELLIER (de Caen) et de SOTOS OCHANDO. Il critique le premier comme trop artificiel et trop compliqué, quoique excellent en théorie⁴; et il manifeste sa

1. Par exemple, l'auteur du second de ces projets proposait les néologismes *pyroballum* (obusier) et *aeronauta*, que le rapport trouve pourtant préférables aux périphrases : *tormentum bellicum majus*, et *per aera peregrinator folle suspensus*. L'auteur conservait d'ailleurs « les déclinaisons, les conjugaisons avec leurs désinences, ainsi que les règles grammaticales ».

2. Par exemple, *rat* = animal taré et rongeur; *chat* = animal charmant et attachant.

3. Exemples de mots : *femmea*; *hommeus*, *arbreus*, *templumus*; *grandens*; *aimerare*. Cf. les projets de latin simplifié de MM. ISLY et FRÖHLICH (Chapitre final).

4. Citons cette remarque judicieuse : « On dirait que la *Langue universelle*

préférence pour le second, « qui pourrait presque être considéré comme la réalisation de la savante et judicieuse théorie de M. Le Mesl »¹, et qui est « conforme aux idées du Comité »². Il conclut que, sans être parfait, le projet de Sotos Ochando est supérieur à tous les autres, et que, en attendant mieux, le Comité doit travailler « à l'améliorer, à le vulgariser et à le faire adopter ».

Nous n'entreprendrons pas de critiquer à notre tour les vues théoriques du Comité et ses conclusions : il suffit d'avoir montré qu'il est systématiquement hostile à tout projet de langue *a posteriori*, et que son idéal est une langue philosophique et analytique telle que, comme le disait SOTOS OCHANDO³, « tous ceux qui l'apprendraient apprendraient en même temps les connaissances analysées ». Nous exposerons plus loin (dans la Critique générale) les raisons pour lesquelles cet idéal nous paraît chimérique et illusoire. Ce qui explique et excuse l'erreur du Comité de la *Société de Linguistique*, c'est qu'à l'époque où il faisait son enquête il n'existait guère que des projets *a priori*, et que l'idée d'une langue philosophique, si en faveur au XVIII^e siècle, avait conservé encore tout son prestige.

Toutefois, il est intéressant de constater qu'à cette même époque, un penseur qui devait exercer une influence durable et profonde sur la philosophie française, M. Charles RENOUVIER⁴, émettait sur le problème de la langue universelle des vues plus justes et plus profondes, que l'avenir devait vérifier et réaliser⁵. Partisan de la langue universelle pour des raisons philosophiques⁶, et ne connaissant que des projets de langues

de M. Letellier n'a pas été faite pour être parlée, mais seulement pour analyser les langues connues, mortes et vivantes, d'une manière plus complète qu'on ne l'a fait jusqu'à ce jour, et permettre de saisir leurs moindres différences. » *Tribune*, p. 146.

1. Remarquons à ce propos, avec le rapport, que ni Letellier ni Sotos Ochando ne connaissaient aucun de leurs prédécesseurs.

2. Cette rencontre involontaire et imprévue des idées de Le Mesl, de Sotos Ochando et du Comité paraît à celui-ci une marque de vérité.

3. Dans le journal *El Heraldo* (1845); cité ap. *La Tribune*, p. 158.

4. Aujourd'hui membre de l'Académie des sciences morales et politiques.

5. *De la question de la langue universelle au XIX^e siècle*, ap. *La Revue*, t. II, p. 56-85 (août 1855).

6. « Le signe est l'instrument nécessaire des développements de la raison.... De là cette conséquence, que la raison en pleine possession d'elle-même peut instituer un langage réfléchi pour exprimer des idées correctes et positives, au lieu de se contenter des symboles imparfaits et variables, souvent

philosophiques (ou prétendues telles), il dénonçait avec clairvoyance leur caractère factice, superficiel et précaire, et leur opposait un autre programme, qu'il formulait ainsi : La langue universelle doit être « philosophique par sa grammaire, empirique par son vocabulaire » ; c'est-à-dire que la grammaire devait être fondée sur l'analyse logique de la pensée, et le vocabulaire emprunté aux langues vivantes (par exemple, composé de racines romanes). Cette langue serait constituée *définitivement* quant à sa forme, qui est la grammaire, attendu que celle-ci répond aux formes invariables de la pensée ; et *provisoirement* quant à sa matière, qui est le vocabulaire, attendu que l'esprit humain forme sans cesse des idées nouvelles et crée des objets nouveaux. Ainsi la langue serait indéfiniment perfectible, et ouverte à tous les progrès. M. Renouvier traçait même le plan du manuel de cette langue ; il devait comprendre : 1° une syntaxe générale (analyse de la parole) ; 2° une explication des signes *catégoriques*¹ des rapports grammaticaux, suivie de l'emploi de ces signes pour composer les mots dérivés de chaque famille et construire régulièrement la phrase ; 3° un vocabulaire de racines usuelles.

Dans ces quelques lignes, passées inaperçues et depuis longtemps oubliées, M. Renouvier avait, avec sa pénétration de philosophe logicien, dressé d'avance le plan des langues *a posteriori*, qu'il ne connaissait pas, et dont il n'existait à cette époque que des projets informes ; d'autres sont venues depuis illustrer et justifier ce programme prophétique.

faux, et toujours puérils, qui formèrent le fond des langues primitives, et qui bientôt affaiblis, altérés, mêlés, effacés, n'ont laissé après eux que désordre et arbitraire dans nos idiomes les plus vantés. »

1. C'est-à-dire : qui expriment les *catégories* ou formes générales de la pensée.

CHAPITRE XII

DYER : *LINGUALUMINA* ¹

Le *Lingualumina* prétend être à la fois une langue philosophique et une langue internationale. Son nom (*langue de la lumière*) veut dire qu'elle sera une langue instructive par elle-même, un véhicule des connaissances scientifiques et philosophiques, parce qu'elle est « fondée sur les éléments logiques de la pensée humaine ». En fait, voici comment l'auteur trace le programme de son œuvre :

1° Classification logique-scientifique de tous les objets (concrets et abstraits) de l'esprit humain ;

2° Classification systématique de tous les sons (voyelles et consonnes), et formation de toutes les combinaisons monosyllabiques prononçables ;

3° Application des syllabes aux idées, les idées semblables étant représentées par des syllabes semblables ;

4° Représentation des idées complexes par des combinaisons de monosyllabes (représentant des idées simples).

Ainsi les monosyllabes représenteront les idées générales et principales, et le nombre de leurs lettres (2 à 5) sera proportionnel à la complexité des idées correspondantes. Inutile d'ajouter que cette langue sera absolument différente et indépendante de toutes les langues connues, ce qui, selon l'auteur, garantit sa *neutralité*.

1. *The Lingualumina, or language of light, a philosophical language for international communication. A new vehicle of scientific and philosophical expression, and of intercommunication between all the nations and varied peoples of the earth. Founded on the Logical Elements of Human Thought, by Frederick William DYER. Part. I : General and Introductory. 27 p. in-8° (London, 1889). Conférence donnée le 9 juillet 1887 ; mais la 1^{re} édition de ce projet date de 1875.*

Nous n'entrerons pas dans le détail de la classification, ingénieuse mais compliquée, que l'auteur donne des idées et des mots correspondants. Qu'il suffise de savoir qu'il attribue aux 16 consonnes les significations suivantes :

M : quantité;	L : espace;
S : existence;	B : état;
Z : personnalité;	K : relation;
V : espèce ou classe;	J : « interchange »;
Pf : qualité;	D : variation;
Th : ordre;	G : aspect;
P : association;	W : objet de désir;
R : action;	Y : objet de connaissance.

On forme les radicaux en adjoignant à ces consonnes diverses voyelles, soit avant, soit après. En particulier, les mots obtenus en intervertissant l'ordre de la consonne et de la voyelle désignent des idées contraires. (N. B. Les lettres **n** et **a** sont purement euphoniques, et ne comptent pas pour la signification du mot.) Exemples :

li = <i>espace</i> ;	eil = <i>limite</i> ;
lee = <i>ligne</i> ;	eela = <i>point</i> ;
lai = <i>angle</i> ;	aila = <i>côté</i> ;
lah = <i>aire</i> ;	ahla = <i>contour</i> ;
loh = <i>volume</i> ;	ohla = <i>surface</i> ;
loo = <i>surface</i> (comme ohla).	

Il y a trois manières de combiner les radicaux pour former des dérivés et des composés :

1° L'*agglutination*. Exemples : Etant donnés les pronoms personnels : **inza** = *je*, **anza** = *tu*, **onza** = *il*; **eeza** = *nous*, **arza** = *vous*, **orza** = *ils*, on forme : **izanza** = *moi et toi*; **izarza** = *moi et vous*; et ainsi de suite.

2° La *coalescence*. Ex. : **delta** = *mouvement* (parce que **d** = *variation*, **l** = *espace*, **t** = *temps*).

3° L'*inflection*, au moyen de suffixes. Ainsi, **man** signifiant *beaucoup*, et **min** *peu*, de **ri** = *pouvoir* on forme **rimang** = *fort*, et **rimin** = *faible*.

Les *verbes* se composent de 3 lettres significatives : la 1^{re} indique si le sujet est une personne ou une chose (rappelons que **z** = *personnalité*); la 2^e indique la personne (les brèves **i**, **a**, **o**, pour le singulier, les longues **ee**, **ah**, **au** pour le pluriel); la 3^e indique le temps : **b**, le passé; **d**, le présent; **g**, le futur. Ainsi le verbe *être*

se conjugue au présent : zinda, zanda, zonda ; zeeda, zahda, zauda : *je suis, tu es, etc.* Au passé : zimba, zamba, zomba, etc. Au futur : zinga, zanga, zonga, etc. Il y a en outre un *parfait*, obtenu en durcissant la consonne du temps : zimpa, zampa, zompa ; zeepa, zarpa, zorpa.

L'auteur complique encore cette conjugaison par d'autres « subtilités ». Comme on le voit, ce système soi-disant logique est le comble de l'arbitraire, de la fantaisie et de l'irrégularité. Il a en outre un défaut qui tient à la nationalité de l'auteur : jamais un Anglais ne pourra concevoir une phonétique correcte et internationale, à cause de la détestable prononciation à laquelle sa langue l'habitue. Quoi de plus absurde que de prononcer une lettre simple *i* comme 2 voyelles (*aī*), et de rendre un son simple *i* par 2 lettres (*ea, ee*)?

CHAPITRE XIII

REIMANN : *LANGUE INTERNATIONALE ÉTYMOLOGIQUE* ¹

L'*alphabet* de ce projet comprend 20 consonnes, 12 voyelles simples, 6 voyelles longues, 4 voyelles nasales et 44 diphtongues. Les consonnes seront figurées par des lignes droites, les voyelles par des lignes courbes ².

Au moyen de ces lettres, on formera des radicaux vraiment *étymologiques*, c'est-à-dire qui exprimeront l'idée par la seule construction du mot.

Le radical est toujours le substantif. On en tire l'adjectif, le verbe et l'adverbe. Le verbe, en particulier, dérive du substantif par l'adjonction d'une des voyelles **a** (pour le présent), **i** (passé), **o** (futur).

Les substantifs seront classés par ordre logique : tous les quadrupèdes, tous les oiseaux, etc., seront caractérisés respectivement par la même initiale. Le dictionnaire constituera ainsi une véritable encyclopédie.

Le système de numération, entièrement *a priori*, rappelle celui de LEIBNIZ. Les neuf chiffres sont représentés par des consonnes :

1	2	3	4	5	6	7	8	9
d	v	l	m	k	r	t	n	j

et les ordres d'unités décimales par des voyelles :

1	10	100	1.000	10.000	100.000
i	é	a	o	ou	u

Un nombre s'énonce donc comme il suit :

74.638.250 = **bémi, rulouno vaké.**

1. LAROUSSE, *Grand Dictionnaire universel*, 1^{er} supplément, t. XVI, p. 1035 (Paris, 1877).

2. Cf. le *Chabé aban* de MALDANT.

Les voyelles numériques servent aussi à exprimer les divers degrés d'une idée; par exemple, les différentes nuances de bleu s'appelleront :

- bliou** : *bleu le plus foncé.*
- blio** : *bleu très foncé.*
- blia** : *bleu plus foncé.*
- blié** : *bleu foncé.*
- blii** : *bleu moyen.*
- blien** : *bleu clair.*
- blian** : *bleu plus clair.*
- blion** : *bleu très clair.*
- blioun** : *bleu le plus clair*¹.

Ce projet, simple esquisse théorique, a tous les caractères et tous les défauts des langues philosophiques. Il se distingue par son alphabet, le plus compliqué que nous connaissions.

1. Cf. la règle de la marguerite de M. BOLLACK.

CHAPITRE XIV

MALDANT : *LA LANGUE NATURELLE* ¹

L'auteur de ce projet a commencé par comparer entre elles les langues vivantes pour en extraire une langue simple et régulière : « procédant d'abord par analyse, il essayait laborieusement de supprimer dans ces langues tous les illogismes et les irrégularités. Mais il s'apercevait bientôt qu'en supprimant ainsi,.... il ne lui restait plus rien du tout ²! » Il arriva ainsi à cette conclusion, « que la L. I. ne pourrait être, logiquement, qu'une langue *rationnelle*, absolument *neuve* et faisant résolument table rase du passé ». C'est dire que la *Langue naturelle* est entièrement *a priori*, et n'a de « naturel » que le titre.

GRAMMAIRE.

L'*alphabet* se compose de 21 lettres : 5 voyelles : a, e, i, o, u (*ou*), et 16 consonnes : b, c (*ch*), d, f, g, j, k, l, m, n, p, r, s, t, v, z.

L'auteur, constatant qu'il y a « presque autant d'écritures que de langages », a cru qu'« il fallait logiquement résister à l'entraînement d'adopter les caractères latins ». Il a été ainsi conduit à inventer un alphabet, où les voyelles sont représentées par des lignes courbes O et C, et les consonnes par des lignes droites : l, 7 et L, différemment orientées ³. Nous nous abstiendrons (et pour cause) d'employer cet alphabet.

1. *La langue naturelle (Chabé Aban), langue internationale*. Grammaire avec exercices et vocabulaires, par Eugène MALDANT, ingénieur civil. 136 p. in-8°. 9^e éd., Paris, 1887.

2. P. 3. On verra que le D^r ZAMENHOF a procédé de même pour construire l'*Esperanto*. Si deux auteurs partant du même principe ont abouti à des résultats si différents, c'est apparemment que l'un d'eux s'est trompé.

3. Cf. SOTOS OCHANDO et REIMANN.

L'auteur ajoute à ses lettres une demi-douzaine de signes diacritiques (points, accents) pour modifier le son des voyelles. Deux de ces signes sont les symboles, l'un de la répétition, l'autre du contraire : de sorte que, par exemple, *imi* = *bu*, *iomi* = *rebu*, et *youmi* = (débu) *vomi*.

L'article sert à déterminer le genre, le nombre et le cas des substantifs. Il a par suite 12 formes :

	Masculin		Féminin	
	Sing.	Plur.	Sing.	Plur.
Nom. :	a	as	e	es
Gén. :	ad	ads	ed	eds
Dat. :	af	afs	ef	éfs

L'accusatif est semblable au nominatif. Le génitif sert d'article partitif, ce qui est un gallicisme illogique. L'article n'est pas plus défini qu'indéfini, car il doit accompagner tous les substantifs.

Le *substantif* est invariable en genre, en nombre et en cas ; il est toujours précédé de l'article. Tous les substantifs sont masculins, excepté les noms de femmes et de femelles.

Les *adjectifs* sont simples ou dérivés.

Les adjectifs *dérivés* sont les *qualificatifs* ; ils sont invariables. Leurs degrés s'indiquent au moyen de *ai* = *plus*, *ia* = *moins*, et de *a ai* = *le plus*, *a ia* = *le moins* ¹ ; *o* = *très*.

Les adjectifs *simples* sont les adjectifs-pronoms ; ils varient en genre et en nombre, comme les articles (en remplaçant *a* par *e* au féminin, et en prenant *s* au pluriel). Ils sont de la forme *ve*. Exemples : *ac* = *le même* ; *ag* = *ce, celle* ; *aj* = *ceci, cela* ; *am* = *celui-ci, celui-là* ; *an* = *tel* ; *ap* = *quel* ; *ar* = *aucun* ; *av* = *tout* ; *az* = *chaque* ; *iv* = *qui* ; *iz* = *que, quoi* ².

Les *noms de nombre cardinaux* sont : *u* = *zéro* ; *ô* = 1 ; *ob* = 2 ; *oc* = 3 ; *od* = 4 ; *of* = 5 ; *og* = 6 ; *oj* = 7 ; *ok* = 8 ; *ol* = 9 ; *oa* = 10 ; *oao* = 11 ; *oab* = 12 ; *oag* = 13 ; ... *oba* = 20 ; *oga* = 30 ; ... *oe* = 100 ; *obe* = 200 ; *oge* = 300 ; ... *oi* = 1.000 ; *obi* = 2.000 ; ... *oai* = 10.000 ; *obai* = 20.000 ; ... *oei* = 100.000 ; *obei* = 200.000 ; ... *ou* = 1 million ; *oau* = 10 millions ; *oeu* = 100 millions ; *oub* = 1 billion, etc.

Pour montrer la concision de ce système de numération, l'au-

1. Encore un gallicisme illogique.

2. Le même mot *iz* est employé pour traduire la conjonction *que* et le *que* qui suit un comparatif. C'est le comble du gallicisme !

teur donne l'exemple suivant : 469 882 544 = odegalukekabefedad.

Les *pronoms personnels* sont :

	Masculin		Féminin	
	Sing.	Plur.	Sing.	Plur.
1 ^e pers.	ab	abs	eb	ebs
2 ^e pers.	ak	aks	ek	eks
3 ^e pers.	al	als	el	els

Le seul *verbe* conjugué est le verbe *être*, qui sert à conjuguer tous les autres verbes en se joignant à leurs participes présents et passés, actifs et passifs¹. Il est invariable en nombre et en personne. Voici ses différents temps et modes :

Indicatif présent :	ib
— imparfait :	ic
— passé :	id
— plus-que-parfait :	if
— futur :	ig
— futur antérieur :	ij
Impératif :	ik
Conditionnel présent :	il
— passé :	im
Infinitif présent :	i
— passé :	in
— futur :	ip
— futur passé :	ir
Participe présent :	is
— passé :	it.

Il n'y a pas de subjonctif.

Les *adverbes simples* ont la forme **vv** : **aa** = *aujourd'hui*; **ee** = *maintenant*; **ii** = *tôt*; **uu** = *tard*; **ae** = *hier*; **ea** = *demain*; **ao** = *beaucoup*; **oa** = *peu*.

Les *prépositions* ont la forme **v** ou **vv** (voyelles accentuées) : **â** = *à*; **ê** = *de*; **î** = *par*, etc.

Les *conjonctions* ont la forme **ve** : **om** = *et*; **on** = *ou*; **op** = *oui*; **or** = *non*; **ot** = *car*; **oz** = *mais*; **ub** = *donec*, etc.

Même les *interjections* sont fixées *a priori* : **a!** signifie la joie, **e!**

1. *Sic.* Mais en fait, l'auteur n'admet que deux participes : le *présent actif* et le *passé passif* (comme en français). Il dit textuellement : « Les participes sont actifs ou passifs; mais ils sont en même temps (?) *présents* ou *passés*. »

la douleur; **i!** la colère ou le mépris; **o!** l'admiration; **u!** le désir ou la crainte.

SYNTAXE. Le substantif est précédé de l'article et des adjectifs déterminatifs, et suivi des adjectifs qualificatifs.

Le sujet précède le verbe, excepté dans le cas de l'interrogation, où il le suit.

Voici quelques exemples de construction : *Je ne crois pas qu'il vienne* = *je ne suis pas croyant qu'il sera venant*. *Celui qui dirige l'État doit savoir se diriger soi-même* = *celui qui est dirigeant l'État est devant sachant dirigeant lui-même*¹.

VOCABULAIRE.

Le vocabulaire de la *Langue naturelle* est constitué par l'ensemble des combinaisons prononçables de 2, 3, 4 et 5 lettres (au nombre de plus de 200 000). Tous les substantifs commencent par une consonne, tous les autres mots par une voyelle. Au reste, voici la règle générale de la formation des mots : étant donné un radical substantif,

le préfixe **a-** forme l'adjectif qualificatif;

— **e-** — le participe présent;

— **i-** — le participe passé;

— **o-** — l'adverbe (dérivé de l'adjectif);

— **u-** — l'adjectif négatif.

Exemple : **di** = *intelligence*; **adi** = *intelligent*; **edi** = *comprenant*; **idi** = *compris*; **odi** = *intelligemment*; **udi** = *inintelligent*.

Les 80 radicaux de 2 lettres (forme **ev**) de **ba** à **zu**, servent, selon l'auteur, de *racines*; chacun engendre (par l'adjonction d'une des consonnes) 16 *radicaux* dérivés de 3 lettres (forme **eve**) et peut engendrer 80 radicaux (substantifs) de 4 lettres (forme **evev**).

L'auteur forme ainsi un lexique de 3700 substantifs, dont chacun peut engendrer, comme on l'a vu, 5 dérivés.

Nous n'entrerons pas dans le détail de la classification de ces mots, qui est purement empirique : **ba** = *dieu*, **be** = *religion*, **bi** = *temps*, **bo** = *homme*, **bu** = *famille*, etc., jusqu'à : **za** = *arbres*, **ze** = *fleurs*, **zi** = *fruits*, **zo** = *légumes*, **zu** = *plantes diverses*.

1. L'auteur paraît ne pas distinguer le participe actif du participe passif, ni l'auxiliaire *avoir* de l'auxiliaire *être* : ainsi il traduit littéralement : *Je serais venu* (au lieu de : *J'aurais été venant*).

CRITIQUE.

Il est à peine utile de critiquer ce projet : il suffit d'en exposer les principes pour mettre en évidence le vice fondamental d'un tel système. Nous avons relevé en passant quelques idiotismes qui prouvent chez l'auteur une méconnaissance complète de la logique et de la grammaire. Le manque de logique se trahit à chaque pas dans le vocabulaire : d'abord dans la classification des idées, ensuite dans ce fait que le sens des prétendues *racines* ne se retrouve nullement dans les radicaux qui en dérivent par l'adjonction d'une ou deux lettres ¹. Cette classification n'a guère plus de valeur qu'un numérotage arbitraire des mots du dictionnaire. Nous n'avons cité ce système que pour montrer où peut aboutir, sous prétexte de logique et de neutralité, la prétention de construire une langue entièrement *a priori* sur des combinaisons mathématiques soi-disant régulières et simples ².

1. La preuve en est fournie par le nom même de la langue : *cabe aban* = langue naturelle, car *cabe* = langage, et *ban* = nature. Or on l'écrit partout : *Chabé abané*, ce qui n'a pas de sens, car *bane* = exaucement!

2. Depuis la mort de l'auteur, M. Bourgoing-Lagrange s'est occupé de la propagation et du perfectionnement de cette langue; il s'est notamment efforcé d'en bannir les voyelles accentuées. On relève dans sa brochure de propagande *Le Chabé* (1894) deux assertions inconciliables : après avoir dit que la L. I. « ne doit emprunter ni ses règles, ni ses mots, ni ses lettres à aucune langue, morte ou vivante », il affirme que « quelques heures d'étude, à peine, suffisent pour apprendre à rédiger dans cette langue », alors qu'elles ne suffiraient même pas à en apprendre l'alphabet! Notons, à titre de curiosité, que le *Petit Journal* du 22 sept. 1885 consacrait (sous la signature Th. Grimm) un article très élogieux à la *Langue naturelle*, en invitant ses lecteurs « à y réclamer une participation patriotique » (! ?). Mal-dant a eu pour collaborateur, dans la confection du dictionnaire, M. CHANCEREL, qui a lui-même élaboré un projet de L. I. nommé l'*Oïdapa* (1889). Nous ne connaissons pas celui-ci, mais, d'après l'analyse qu'en donne M. DORMOY (*Le Balta*), il paraît tout à fait analogue au *Chabé*.

CHAPITRE XV

D^r NICOLAS : *SPOKIL* ¹

Le D^r NICOLAS a commencé par être un adepte et même un dignitaire du *Volapük* : il était vice-président du Comité central de l'*Association française pour la propagation du Volapük*. Mais dès 1889 il avait conçu un projet indépendant ², que depuis lors « il a remanié de fond en comble, jusqu'à 3/4 fois », tout en restant fidèle à son principe, qu'il formule lui-même comme suit :

« Combiner l'euphonie, la mnémotechnie, l'analogie, l'étymologie, l'idéographie, sur le principe de l'*invariabilité du mot*, au moyen d'expressions synthétiques, plutôt simplement catégorisées qu'explicitement significatives, susceptibles d'*évolution* et indéfiniment *perfectibles* sans que la clarté du langage en soit compromise. »

Il reconnaît l'impossibilité de construire une langue philosophique fondée sur une classification logique des idées ; mais il croit pouvoir créer des vocables en combinant des éléments (voyelles et consonnes) qui ont chacun un sens symbolique, et qui déterminent le sens du mot composé moins par une définition formelle que par des associations d'idées. La grammaire repose sur le même système que le lexique, c'est-à-dire sur l'agglutination d'éléments invariables.

1. *Spokil, langue systématique pour les usages internationaux*, par le D^r Ad. NICOLAS, médecin de 1^{re} classe de la marine, en retraite, lauréat de l'Institut, etc. Extrait des *Mémoires de la Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers*, janv. 1900, 48 p. in-8° (Angers, Lachèse, 1900). Nous ajoutons à cet opuscule quelques circulaires envoyées par l'auteur.

2. *Rapport sur un projet de langue scientifique internationale*, ap. *Bulletin de la Société de Médecine pratique de Paris* (février 1889).

Spokil, langue internationale; grammaire, exercices, les deux dictionnaires, 272 p. 8° (chez l'auteur, la Bourboule, 1904).

GRAMMAIRE.

L'*alphabet* comprend 21 lettres : 5 voyelles : **a, e, i, o, u** (*ou*); et 16 consonnes, douces : **b, d, g** (dur), **v, z, r, m, j**; fortes : **p, t, k, f, s** (dur), **l, n, h** (*ch*). Leur prononciation est invariable.

L'*accent tonique* est facultatif; mais on conseille de le placer sur la dernière syllabe des mots terminés en **l** et sur l'avant-dernière des autres mots.

Les principales parties du discours sont distinguées par des voyelles suffixes, qui sont : **a** pour les substantifs; **e** pour les verbes (à l'infinitif); **i** pour les prépositions et conjonctions dérivées; **o** pour les adjectifs; **u** pour les adverbes ¹.

Il y a trois *articles* : défini : **le**; indéfini : **ne**; partitif : **me**.

Les *substantifs* ne se déclinent pas : le génitif et le datif sont remplacés par les prépositions **di** (*de*) et **da** (*à*).

La marque du *pluriel* est un **s** final qu'on peut appliquer, soit au substantif, soit (de préférence) à l'article ou à l'adjectif possessif ou démonstratif qui le précède. Ex. : **di les moda** = *des maisons*; **da les grula** = *aux livres*.

Les *adjectifs qualificatifs* sont invariables.

Les *noms de nombre* sont formés systématiquement : **ba**, 1; **ge**, 2; **di**, 3; **vo**, 4; **mu**, 5; **fa**, 6; **te**, 7; **ki**, 8; **po**, 9; **nu**, 0.

Pour énoncer un nombre de plusieurs chiffres, on énonce successivement tous ses chiffres, de gauche à droite, en intercalant un **l** euphonique à la place du point ou de la virgule qui sépare les tranches de trois chiffres. Ex. : 1.345.796 = **bal divomul tepofal**.

Les unités décimales successives s'appellent : **ha**, 10; **he**, 100; **hi**, 1.000; **ho**, 10.000; **hu**, 100.000. Puis viennent **baal** = *million*; **geal** = *billion*; **dial** = *trillion*, etc.

L'auteur indique certaines variantes destinées à éviter la répétition monotone d'une même syllabe.

Pour former les *nombres multiplicatifs, fractionnaires*, etc., l'auteur incorpore simplement les racines qui traduisent les signes d'opérations : **im** = *plus*, **in** = *moins*, **irm** = *multiplié par*, **iks** = *divisé par*. Ex. : **gilirmo** = *double*; **diliksa** = *le tiers*.

Les *pronoms personnels* sont : **mi** = *je*; **ti** = *tu*; **el** = *il*; **ella** = *elle*; **ni** = *nous*; **vi** = *vous*; **li** = *ils*; **ellas** = *elles*.

1. Cf. l'*Esperanto*.

Le pronom réfléchi est **si** = *soi*.

Les adjectifs possessifs dérivent des pronoms personnels : **mio**, **tio**, **sio**; **nio**, **vio**, **lio**.

Les pronoms possessifs sont : **le mio**, **le tio**, etc.

Le pronom relatif est : **koe**.

L'adjectif démonstratif est : **lu** (3 genres).

Les pronoms démonstratifs sont : **el** ou **lo** = *celui*, **ella** ou **la** = *celle*, **los** ou **ellos** = *ceux*, **las** ou **ellas** = *celles*; **lo do** = *celui-ci*, **lo fo** = *celui-là*, etc.

Le verbe est invariable en personne et en nombre; il varie suivant le temps, le mode et la voix.

Les temps principaux se distinguent par les suffixes **-ai** (présent), **-ei** (passé), **-oi** (futur) et **-ui** (conditionnel) soit ajoutés au radical verbal, soit mis à la suite de l'infinitif et précédés de **l-**; dans ce dernier cas, ils forment une sorte de verbe auxiliaire. Exemple : **arbe** = *travailler*.

Indicatif présent : **mi arbai** ou **arbe lai**.

— passé : **mi arbei** ou **arbe lei**.

— futur : **mi arboi** ou **arbe loi**.

Conditionnel présent : **mi arbui** ou **arbe lui**.

Les temps secondaires se forment au moyen du suffixe **-iz** (du participe passé actif) précédant le suffixe temporel :

Imparfait : **mi arbizai** ou **arbe lizai**.

Plus-que-parfait : **mi arbizei** ou **arbe lizei**.

Futur antérieur : **mi arbizoi** ou **arbe lizoi**.

Conditionnel passé : **mi arbizui** ou **arbe lizui**.

On peut aussi les former au moyen de l'auxiliaire **de** (*avoir*) aux temps principaux, suivi du participe passé (**arbiz**).

L'impératif ne diffère de l'indicatif qu'en ce que le pronom se place après le verbe, excepté à la 2^e personne sing. où on le supprime : **arbai** = *travaille*; **arbai vi** = *travaillez*.

Le subjonctif ne diffère de l'indicatif que par la conjonction **ko** (*que*) qui le précède.

Le participe présent se forme au moyen du suffixe **-az** : **arbaz** = *travaillant*; il devient adjectif quand on y ajoute un **-o**; adverbe quand on ajoute un **-u** : **arbazu** = *en travaillant*.

La voix passive diffère de l'active par le suffixe **-en** intercalé entre le radical verbal et les suffixes temporels. Ex. : **move** = *aimer*, **movene** = *être aimé*; **mi movenai** = *je suis aimé*; **mi movenizoi** = *j'aurai été aimé*. Le participe passif est **moveno** = *aimé*.

On peut aussi former le passif en substituant ce participe passif à l'infinitif de l'actif : **mi moveno lai**, **mi moveno lizoi**.

On peut enfin former le passif au moyen du verbe auxiliaire **ve** (*être*) suivi du participe passif : **mi vai moveno**, **mi vizoi moveno**.

L'*interrogation* se marque en plaçant le pronom après le verbe, et surtout par le ton.

Pour la *syntaxe*, il n'y a pas de règle absolue : l'adjectif peut se placer avant ou après le substantif, l'adverbe avant ou après le verbe. Il y a seulement un ordre normal recommandable : sujet, verbe, régime direct, régimes indirects.

VOCABULAIRE.

Le vocabulaire est construit presque entièrement *a priori*. « Les mots du *Spokil* ne sont pas formés en vue de synthétiser une définition de l'objet..., mais simplement... d'en rappeler la nature, en en faisant ressortir telle ou telle propriété saillante, et en choisissant des traductions qui, autant que possible, *ne conviennent qu'à l'objet...* que rappelle le mot » (p. 11).

Tout le vocabulaire est fondé sur la « valeur conventionnelle attribuée aux consonnes ou doubles consonnes, et précisée par la voyelle ou double voyelle ».

Si l'on met à part la consonne **l** et la voyelle **i** qui ont surtout un rôle euphonique, et les consonnes **m** et **n**, qui désignent les contraires (le positif et le négatif), toutes les autres voyelles et consonnes ont un sens symbolique plus ou moins vague, con-signé dans deux tableaux. Citons-en seulement quelques-unes, comme exemples.

La lettre **r**, seule, correspond aux idées suivantes : *occlusion*, *caché*, *vêtement*, *peau*, *couverture*, *autour*; la lettre **s**, aux idées suivantes : *notion*, *science*, *encéphale*, *raison*, *pensée*, *donc*; la lettre **k**, aux idées suivantes : *division*, *outil*, *main*, *pouvoir*, *mécanique*, *avant*.

Parmi les consonnes doubles ou triples, on remarque **rb**, qui correspond à l'idée de *travail*; **rg**, à l'idée d'*énergie*; **rk**, à l'idée de *cercle*; **gn**, à l'idée de *feu*; **dr**, à l'idée d'*eau*; **br**, à l'idée d'*aliment*; **gr**, aux idées de *gravure* et d'*imprimerie*; **pn**, à l'idée d'*air*; **kl**, à l'idée d'*éclatement*; **kr**, à l'idée de *guerre*; **ktr**, à l'idée d'*électricité*; **tr**, à l'idée de *richesse*; **fr**, à l'idée de *fruit*; **sp**, à l'idée de *parole*; **skr**, à l'idée d'*écriture*; **str**, à l'idée de *voyage*.

Les voyelles, soit simples, soit associées à d'autres voyelles ou à des consonnes, expriment à leur tour des nuances de pensée très générales. •

Cela posé, voici comment on forme les mots. Les *racines* s'obtiennent en juxtaposant une voyelle (simple ou double) et une consonne (simple ou double). Ex. : **ikr** exprime l'idée d'*arme* parce que **kr** = *guerre*, et que **i** indique le *moyen*; de même **ikl** signifie *explosif*; **iktr**, *aimant*; **istr**, *véhicule*, etc.

Les *mots primitifs* s'obtiennent en préposant à une racine une consonne (simple ou double). Ainsi **ov** signifiant *affection, inclination*, **mov** signifiera l'*amour*, et **nov** la *haine*.

Ces mots se complètent par les *suffixes grammaticaux* : **ikra** = *arme*; **ikro** = *armé*; **mova** = *amour*, **move** = *aimer*. De **ab** = *haut* on forme : **aba** = *le haut*; **abe** = *hausser*; **abi** = *en haut*; **abo** = *haut* (adj.); **abu** = *hautement*.

Les *mots dérivés* se forment à l'aide de *suffixes lexicologiques*, dont les principaux sont :

- al, qui désigne la *généralité* ou *collectivité*;
- el, — l'auteur de l'action : **arbel** = *travailleur*;
- il, — l'instrument de l'action : **kabe** = *lever*, **kabil** = *levier*;
- ol, — la condition de l'action, les corps (en chimie), les arbres;
- ul, — le résultat de l'action, les produits, les fruits : **grul** = *livre*.

-ella sert à former les féminins, et -inna les diminutifs : **felisella** = *chatte*, **lupusinna** = *louveteau*.

Il n'y a pas de différence entre les mots dérivés et les *mots composés*, puisque chaque élément de mot a sa signification propre et indépendante. Par exemple, si l'on combine **str** (idée de *voyage*) avec **igd** (idée d'*enduit*), on forme le mot **strigda** = *asphalte*. De même, en combinant **ga** (*sol*) avec **stab** (*niveau haut*) on obtient **galstaba** = *plateau* (avec un **l** euphonique).

Enfin le *Spokil* s'incorpore les *mots étrangers*, quand ils sont internationaux, ou les mots latins qui appartiennent à la nomenclature scientifique (comme **felis**, **lupus**). Mais pour les distinguer des mots propres au *Spokil*, on leur réserve les suffixes *exotiques* : **is**, **es**, **os**, **us**, **ais**, **eis**. Les mots ainsi incorporés engendreront régulièrement leurs dérivés. Ainsi de l'italien *flauto* on fait le mot **flautis** = *flûte*, d'où **flautise** = *jouer de la flûte*; **flautisel** = *flûtiste*.

Pour donner une idée de la physionomie du *Spokil*, il suffit d'en citer une phrase : **Meona vai le tsaël di le veol** = *l'homme est le roi de la nature*.

CRITIQUE.

Le *Spokil* est, comme on le voit, une langue *a priori*, mais non une langue philosophique. C'est, suivant l'expression même de l'auteur, « une langue absolument artificielle, c'est-à-dire qui, faisant table rase de tous les vocabulaires actuels, crée de toutes pièces ses racines et ses dérivés ». Il a par suite le défaut capital de toutes les langues *a priori*, qui est, d'un seul mot, l'*arbitraire*. La grammaire est arbitraire, et n'a même pas le bénéfice de la simplicité et de la régularité absolues : témoin la place facultative de la marque du pluriel, et les formes doubles ou triples dans la conjugaison.

Le vocabulaire aussi est arbitraire, tant dans ses éléments que dans sa composition. En vain alléguerait-on que les sens choisis pour les consonnes sont plus ou moins suggérés par elles, soit par une association d'idées naturelle¹, soit par l'évocation de racines naturelles où elles figurent (nous avons cité précisément celles de ces consonnes pour lesquelles cette suggestion est la plus manifeste). Dans les langues aryennes, tout au moins, jamais une idée n'est associée à une consonne ou combinaison de consonnes, mais toujours à une syllabe complète. L'idée d'écrire n'est pas attachée à la combinaison (imprononçable séparément) **skr**, mais à la syllabe **skrib**. La voyelle a beau changer et quelques-unes des consonnes aussi, la syllabe demeure l'élément fixe et irréductible du mot. Il en est de même des affixes de dérivation : ce ne sont jamais de simples lettres (voyelles ou consonnes), mais des syllabes; l'instrument pour écrire ne se dira pas **iskr**, mais *écritoire* ou *Schreibzeug* (D.).

Ainsi le *Spokil* a le même vice rédhibitoire que les langues philosophiques : ses racines sont composées de lettres dont chacune a un sens propre; mais *pratiquement*, elles se présentent

1. Dans la recherche de ces significations, l'auteur ne craint pas de faire appel à des considérations de symbolisme ou d'occultisme fort peu scientifiques, comme pour **z**, qui évoque par sa forme l'idée de sinuosité, de zigzag. On remarquera qu'il est fâcheux de choisir deux lettres aussi aisées à confondre que **m** et **n** pour désigner et distinguer les contraires.

comme des combinaisons arbitraires dont le sens purement conventionnel est imposé à la mémoire. En veut-on un exemple? Soit le mot primitif **jeb** : **j** signifie *privation, vide, lacune, absence, sans*; **e** indique le sens fondamental du symbole suivant; **b** exprime les idées de *priorité, volonté, tête, causalité, en haut, d'abord*. Qu'on essaie, d'après cela, de construire le sens du mot **jeb**... Il signifie *hésiter*!

L'auteur prétend que son système offre des ressources mnémotechniques particulières et possède une grande facilité d'assimilation. C'est là une étrange illusion, que nous avons déjà signalée pour les langues philosophiques. Nous allons en faire le lecteur juge par quelques exemples. **Pne** = *respirer*; **pna** = *soupir*; **pni** = *haleine*; **pno** = *souffle*; **pnu** = *branchie* (pourquoi pas *poumon*?). **Stre** = *parcourir*; **stra** = *voie*; **stri** = *charrette*; **stro** = *pavage*; **stru** = *gare* (**stra** signifie-t-il donc *chemin de fer*?). **Eilj** = *cube*; **eimj** = *prisme*, **einj** = *pyramide*; **eilz** = *cercle*, **eimz** = *cylindre*, **einz** = *cône*; **eilp** = *carré*. Le lecteur est-il bien sûr de ne jamais confondre le *cylindre* avec le *cône*, ou le *cube* avec le *carré*, ou même de ne pas confondre ces figures géométriques avec les *vers* (**eilb**), les *pierres brillantes* (**eild**), les *aromes* (**eilf**) ou le *sucre* (**eilv**)? Nous le laissons répondre à cette question de l'auteur : « Ne pensez-vous pas que la série de ces mots du *Spokil* s'assimilera plus facilement et se fixera mieux dans la mémoire... que les mots correspondants de n'importe quel *Sabir*¹? »

Enfin l'auteur revendique pour son système le privilège de donner à tous les éléments du mot un sens propre et indépendant : son principal avantage, dit-il, est que toutes ses racines peuvent servir d'affixes. Nous croyons pouvoir affirmer qu'il se trompe sur cette question de fait. Nous n'avons pas à discuter ici les critiques qu'il adresse aux langues *a posteriori*, qualifiées dédaigneusement de *Sabirs*; mais il les méconnaît, quand il avance que les « *Sabirs* n'ont pas de racines et n'incorporent que des mots »². Il oublie que l'*Esperanto* (qu'il paraît viser particulièrement) emploie précisément comme affixes des racines qui possèdent un sens individuel et qui peuvent devenir des mots. Que si l'auteur veut dire que dans les mots de sa langue chaque

1. Circulaire intitulée : *Sabir or not sabir* (1901).

2. Circulaire de novembre 1901 (*Le mot et la chose*).

lettre a un sens, c'est là un caractère commun à toutes les langues philosophiques (voir notamment LETELLIER et SOTOS OCHANDO).

Nous ne nions pas l'ingéniosité de ce système, ni la science de son auteur : ses théories sur le sens naturel primitif des lettres, sur la correspondance symbolique des mots et des idées sont séduisantes et curieuses; elles rappellent certaines spéculations de PLATON et de LEIBNIZ; elles peuvent être intéressantes pour la philosophie du langage, pour son histoire ou plutôt sa paléontologie; mais elles ne peuvent servir de base à une langue internationale *pratique*.

CHAPITRE XVI

HILBE : ZAHLENSPRACHE¹

Le projet de M. HILBE est double. Il comprend, d'abord, une langue *a priori* fondée sur une traduction des concepts en nombres; ensuite, une langue *a posteriori*, succédané provisoire et transitoire de l'autre. Ces deux langues auraient la même grammaire, et ne différeraient que par le vocabulaire.

L'idée directrice de l'auteur a été de fonder la langue universelle sur une base scientifique inébranlable. Or, dans tout le domaine des sciences, « nous ne trouvons rien qui reste éternellement invariable, *en dehors du nombre* ». Pour construire une langue universelle définitive et immuable, il faut donc lui donner pour base le système des nombres.

I

La première idée de l'auteur était de former, par la combinaison systématique des voyelles et des consonnes, des noms de nombre internationaux, comme le sont déjà les nombres écrits en chiffres. Les 10 chiffres sont traduits par des voyelles :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
è	a	e	i	o	u	ā	ō	ò	à

Prononcez : *aï a é i ô ou è eu o bref aou*

Ces voyelles représenteront le chiffre des unités.

1. *Die Zahlensprache. Neue Weltsprache auf Grund des Zahlensystems, mit einem unabhängigen Wortschatze von Millionen unveränderlicher Grundwörter*, par Ferdinand HILBE. 32 p. in-8° (Feldkirch, 1901). Voici la traduction du titre : *Nummerlingve, mundlingve neod sull base enummersisteme koll vïrbrike lindepändänted laverem-lu fundamäntvärben linvariabled mulle milliöne*. L'auteur est « Kaiserlicher königlicher Kanzlei-Direktor ».

Le chiffre des dizaines sera représenté par une des consonnes :

10	20	30	40	50	60	70	80	90
b	d	f	g	k	m	n	p	v

Ainsi l'on dira : 10, **bè**; 11, **ba**; 12, **be**; 13, **bi**; 20, **dè**; 21, **da**; 30, **fè**; ... 40, **gè**; 90, **vè**; ... 99, **và**.

Les centaines seront représentées par les syllabes :

100	200	300	400	500	600	700	800	900
la	le	li	lo	lu	lā	lō	lò	là

de sorte qu'on dira : 101, **laa**; 102, **lae**; 110, **labè**; 999, **lāvā**.

Le chiffre des mille sera représenté par les syllabes :

sa, se, si, so, su, sā, sō, sò, sà.

Par exemple : **sala** = 1.100; **salabè** = 1.110; **saline** = 1.372; **salōno** = 1.874.

Les nombres de *mille* se représenteront comme les nombres d'unités, en y ajoutant la lettre **s**. Ainsi : **bès** = 10.000; **das** = 21.000; **fes** = 32.000; **las** = 100.000; **laas** = 101.000; **laasa** = 101.001; **lakusdi** = 155.023; **lapislage** = 183.142. De même : **les** = 200.000; **lis** = 300.000; **los** = 400.000, etc., jusqu'à : **lāvās** **lāvā** = 999.999.

Après cela, **rar** = 1 *million*; **rear** = 2 *millions*; **riar** = 3 *millions*, etc. A partir de 10 millions, les nombres de millions s'expriment comme les nombres d'unités, en y ajoutant **-rar** : **laspirare** = 100.083.000.002.

rer = 1 *billion*¹. On compte les billions comme les millions, de 1 à 999.999.

rir = 1 *trillion* ou le cube d'un million (1.000.000³); et ainsi de suite : le nombre encadré entre les deux **r** désigne la *puissance* du million. On va ainsi jusqu'à la millionième puissance du million, qu'on désigne par **qar**. Ce nombre serait représenté par 1 suivi de 6 millions de zéros; c'est-à-dire qu'une personne qui écrirait un chiffre à la seconde sans s'arrêter mettrait 167 jours à écrire ce nombre dans le système décimal.

L'auteur invente un nom, **xar**, pour la **qar**^{ième} puissance de **qar**; un autre pour la **xar**^{ième} puissance de **xar**, et ainsi de suite. Cette nomenclature des nombres est *pratiquement* illimitée.

Cette nomenclature fournit en même temps un répertoire indé-

1. C'est-à-dire, comme l'entendent (fort logiquement d'ailleurs) les Allemands : 1 million de millions, ou 1.000.000².

fini de vocables. Au lieu de traduire les concepts par des « mots sans contenu » comme les langues naturelles, voici comment la *langue des nombres* les traduira : on fera correspondre par exemple les 50 premiers nombres aux idées fondamentales ou catégories (*Urbegriffe*). Ceux de 51 à 100 correspondront aux mêmes idées (dans le même ordre) ; ils sont réservés pour combler les lacunes de la première nomenclature. Pour les autres concepts, on déterminera leur degré d'affinité (*Verwandtschaftsgrad*) par rapport à l'une des catégories. On rangera ceux qui dépendent d'une même catégorie en série linéaire, suivant leur degré d'affinité, et on les numérotera. Soit U le numéro de la catégorie, g le numéro du concept (mesurant son degré d'affinité avec la catégorie) ; son expression numérique sera déterminée par la formule :

$$U + 101g$$

et du même coup sera trouvée son expression verbale, grâce à la traduction des nombres en mots. Soit, par exemple, un concept qui ait le degré d'affinité 15 avec la catégorie 47 (*gō*), son nom sera :

$$47 + 15 \times 101 = 1562 = \text{salume.}$$

Grâce à cette formule, deux concepts différents ne peuvent pas avoir le même nombre, parce que U est toujours inférieur à 101. Et réciproquement, un nom, c'est-à-dire un nombre donné, ne peut appartenir qu'à une seule catégorie, par rapport à laquelle il représente un degré d'affinité déterminé.

On obtiendrait ainsi le répertoire des *radicaux*, dont la valeur numérique serait toujours inférieure à *qar*. Pour former les mots dérivés, on aurait besoin d'une centaine d'affixes de 3 lettres, qu'on choisirait parmi les noms de nombres supérieurs à *qar*. Bien entendu, dans le choix de toutes ces racines, tant principales qu'accessories, on ne tiendrait aucun compte des sens qu'elles peuvent avoir dans telle langue naturelle. La *langue des nombres* peut et doit être bien plus parfaite que les langues naturelles, et son vocabulaire sera construit entièrement *a priori*.

Pour l'instituer, l'auteur appelle de ses vœux une « commission internationale » de savants compétents de toutes les spécialités, qui auraient : 1° à dresser la liste des 50 ou 100 catégories ; 2° à déterminer le degré d'affinité de tous les concepts par rapport à leurs catégories respectives ; 3° à choisir et à définir une centaine d'affixes.

Pour apprendre la *langue des nombres*, il suffirait de connaître ces trois séries de données, et de savoir additionner et multiplier les nombres. Un dictionnaire serait inutile à qui posséderait la *science du calcul linguistique* (die sprachliche Rechnungswissenschaft), qui s'enseignerait dans les écoles comme aujourd'hui la grammaire.

II

En attendant que cette science soit constituée, l'auteur propose une langue *a posteriori* dont voici les principes. Dans le vocabulaire immense formé par tous les noms de nombre (jusqu'à **qar**) on choisira les radicaux qui ressemblent à des mots des langues naturelles, et on leur attribuera le sens qu'ils ont déjà dans ces langues. On adoptera : 1° les radicaux *internationaux* (communs à toutes les langues européennes); 2° les radicaux communs à 2 ou 3 langues européennes; 3° les radicaux latins; 4° les radicaux qui rappellent des mots romans ou germaniques, de préférence les plus courts et les plus harmonieux. Ce choix n'aura naturellement aucun égard à la valeur numérique des radicaux. Seulement, tous ces radicaux seront soumis à certaines conditions de forme, parce que *tout mot doit correspondre à un nombre entier*. Par suite, tous les radicaux (substantifs) commenceront par une consonne¹; aucun ne sera terminé par une consonne des dizaines (**b—v**) et aux autres on ajoutera un **e**, de manière que tous les radicaux finissent par une voyelle. On emploiera les voyelles comme préfixes et les consonnes comme suffixes grammaticaux; en sorte que tout mot qui commence par une voyelle ou finit par une consonne est un mot modifié.

L'*alphabet* comprend les 10 voyelles que nous connaissons, et 22 consonnes, qui sont : **b, d, f, g** (dur), **k, m, n, p, v**; **l, y** (*j* allemand), **s** (*z*), **ss, sz, szs**², **j** (français), **c** (*dj*)³, **t**; **r, q** (*kv*), **h** (*ch* allemand), **x**; plus deux lettres, **ü** et **z** (*ts*), qui n'entrent pas dans les radicaux et ne servent qu'à la grammaire.

1. Aux radicaux naturels qui commencent par une voyelle, on ajoute un **l** initial. Ex. : **linvántoro, lindepändanted**.

2. Nous n'entrons pas dans le détail de la prononciation de ces trois **s**, parce que leur son, d'ailleurs peu différent, dépend de leur position ou de leur voisinage.

3. Le double **cc** se prononce *tch*, ce qui viole la règle de l'uniformité du son des lettres.

Nous ne reproduirons pas les règles d'accent, qui sont trop compliquées.

Les *substantifs* (radicaux) se terminent par une voyelle qui est en général -e. Pour indiquer le genre (naturel), on la change en -o (masc.) ou en -a (féminin). Les mêmes lettres servent aussi à distinguer le fruit (-o) de l'arbre (-a)¹. Ex. : **filyie**, *enfant*; **filyio**, *fil*; **filyia**, *fille*; **sinyoro**, *monsieur*; **sinyora**, *madame*; **pomo**, *pomme*; **poma**, *pommier*.

L'*article défini* est **lo**, **la**, **le**; l'*article indéfini* est **luno**, **luna**, **lune**.

La déclinaison s'effectue au moyen des *préfixes* e- (génitif), i- (datif), o- (accusatif), attachés soit au substantif, soit à l'article ou au pronom qui le précède.

Ex. : **pane** (*pain*), **epane**, **ipane**, **opane**; **la pane**, **ela pane**, **ila pane**, **ola pane**.

Le *pluriel* est indiqué par le suffixe -n ajouté, soit au substantif, soit à l'article. Ex. : **lan filyie** = *les filles*.

Du substantif on dérive l'adjectif, le verbe, l'adverbe et la préposition au moyen des suffixes respectifs -d, -m, -k, -p. Ex. : **lamore**, *amour*; **lamored**, *cher*; **lamorem**, *aimer*; **lamorek**, *avec amour*; **lamorep**, *pour l'amour de*.

L'*adjectif* est donc terminé par -d. Il est invariable, et se place après le substantif.

Le *comparatif* se forme en répétant la dernière syllabe (-ed devient -eded), et le *superlatif* en la remplaçant par -essed. On peut aussi employer les préfixes **plu** et **most** : **boned**, *bon*, **plu boned**, **most boned**.

Nous connaissons déjà les *noms de nombre*. Les *nombres ordinaux* en dérivent par l'adjonction de -d (-ūd, -zūd); les *adverbes ordinaux* par l'adjonction de -k (-ük, -zük); les *nombres de fois*, par l'adjonction de -f (-ūf, -zūf); les *nombres multiplicatifs*, par l'adjonction de -g (-üg, -züg); les *nombres d'espèces*, par l'adjonction de -m (-üm, -züm); les *fractions*, par l'adjonction de -n; les *nombres distributifs*, par l'adjonction de -p; les *verbes multiplicatifs* (ex. : *décupler*) par le suffixe -ümirem; et les *substantifs numériques* (ex. : *dizaine*) par le suffixe -ümare.

Les *pronoms personnels* sont : **mi**, **ti**, **hi** ou **luy**; **noy**, **voy**, **soy**. Le pronom de politesse (*vous*) est **vu** (sing.) et **vuy** (plur.). Le pronom

1. Comme dans le *Mundolingue* de Julius Lott.

de la 3^e pers. sing. est, au féminin (*elle*) **hia** ou **lua**; au neutre, **hie** ou **lue**.

Les pronoms personnels se déclinent comme les substantifs, au moyen des préfixes **e-**, **i-**, **o-**.

Les *pronoms possessifs* sont : **mo**, **to**, **so** (*soa*, *soe*); **nos**, **vos**, **lor** (*lora*, *lore*).

Les *pronoms démonstratifs* sont : **qāsto**, *celui-ci*; **qālo**, *celui-là*; **stesso**, *même* (*L. ipse*); **medesmo**, *le même* (*L. idem*)¹, etc.

Les *pronoms relatifs*, *interrogatifs* et *corrélatifs* sont formés systématiquement, ainsi que les adverbess analogues. Les pronoms relatifs commencent en général par **k-**; les pronoms interrogatifs en dérivent au moyen du préfixe (interrogatif) **li**², et les pronoms corrélatifs au moyen du préfixe **so-**. Ex. :

soki , <i>celui</i> ;	ki , <i>qui</i> ;	li ki , <i>qui?</i>
soqale ³ , <i>tel</i> ;	kale , <i>quel</i> ;	li qale , <i>quel?</i>
sokome , <i>ainsi</i> ;	kome , <i>comme</i> ;	li kome , <i>comment?</i>

Citons quelques autres adverbess relatifs : **kur**, *pourquoi*; **dove**, *où*; **dadove**, *d'où*; **didove**, *vers où*; **qande**, *quand*; **dall qande**, *depuis quand*; **bis qande**, *jusqu'à quand*.

Les *verbes*, dont le radical se termine toujours par **m**, et forme l'infinitif, sont invariables en personne et en nombre. Les *temps* se forment au moyen de préfixes, et les *modes* au moyen de suffixes. Le *présent* de l'indicatif est semblable à l'infinitif. L'*imparfait* est marqué par le préfixe **a-**; le *parfait*, par **e-**; le *plus-que-parfait*, par **i-**; le *futur*, par **o-**; le *futur antérieur*, par **u-**⁴. Ex. : **noy lamorem**, *nous aimons*; **mi ālamorem**, *j'aimais*; **ti elamorem**, *tu as aimé*; **hi ilamorem**, *il avait aimé*; **hia olamorem**, *elle aimera*; **vu ulamorem**, *vous aurez aimé*.

Les mêmes préfixes servent à former les temps des autres modes, qui sont caractérisés :

Le <i>subjonctif</i> ,	par le suffixe	-la ;
Le <i>conditionnel</i> ,	—	-le ;
L' <i>impératif</i> ,	—	-lo ;
Le <i>participe</i> ,	—	-lu .

L'*impératif* a une autre forme : **lamorez** (sing.), **lamorezet**

1. Empruntés à l'italien.

2. Emprunté au *Volapük*.

3. Ou : **tale**.

4. A peu près comme en *Volapük*.

(plur.). Le participe a une autre forme : **lamoranto** (subst.), **lamoranted** (adj.), **lamorantek** (adverbe).

Le *passif* se forme avec le verbe auxiliaire **sumum** (*être*), suivi immédiatement de l'infinitif auquel on a retranché la finale **-m** : **mi sumum lamore**, *je suis aimé*.

L'infinitif passif (présent) est : **zalamorem**.

Les participes passifs (présent, passé, futur) sont : **zalamoro**, **zalamoro**, **zalamoro** (substantif); **zalamored**, etc. (adjectif); **zalamorek** (adverbe).

L'*interrogation* est marquée par **li**, la *négation* par **no** placé devant le verbe.

Les *adverbes* sont, soit primitifs (**bāne**, *bien*), soit dérivés de radicaux substantifs au moyen de **-k** (**bonek**, *avec bonté*). Leur comparatif se forme en redoublant la finale **-ek** (**bonekek**).

Les *prépositions* sont, soit primitives, soit dérivées de substantifs au moyen de **-p**. Les primitives sont en général empruntées au latin, à l'italien ou au français : **per**, **prope**, **propter**; **sotto**, **sopre**; **par**, **parmi**, **durante**.

Les *conjonctions* sont empruntées aux mêmes langues : **qia** (*parce que*); **ma**, **pero**; **lorske**, **e** (*et*), **u** (*ou*), **si**, **lossi** (*aussi*).

De même la plupart des formules de politesse sont empruntées au français : **mosyō** (*monsieur*), **madame**; **māsyō**, **mādame**; **monami**, **bonami**, etc.

La *syntaxe* se borne à prescrire l'ordre naturel de la proposition : sujet, verbe, régimes direct et indirect. Quand le régime direct est un pronom, il ne se met après le verbe que s'il est seul; autrement, on le met avant, et les régimes indirects après. Cela dispense de décliner les pronoms. Ex. : **mi luy donem ti**, *je te le donne*; **mi ti donem luy**, *je te donne à lui*. On peut même se dispenser de décliner les substantifs, quand leur place détermine suffisamment leur rôle : **mi edonem luy pane**, *je lui ai donné du pain*. Les prépositions régissent toujours le nominatif.

La formation des *mots dérivés* se fait à l'aide de préfixes et suffixes. Nous connaissons déjà les suffixes **-d**, **-k**, **-m**, **-p** et leur rôle. Le suffixe **-b** indique le *possesseur*; **-f**, le *temps*; **-g**, le *lieu*.

Les voyelles servent de préfixes adverbiaux et marquent une graduation. Ainsi **serek** = *le soir*; **aserek**, *ce soir* (aujourd'hui); **āserek**, *hier soir*; **eserek**, *avant-hier soir*; **iserek**, *avant-avant-hier soir*; **oserek**, *demain soir*; **userek**, *après-demain soir*.

L'auteur admet une foule d'autres préfixes et suffixes servant à

la composition; par exemple : le préfixe **no-** indique le contraire ¹, **nolamore**, *haine*. Le suffixe **-ie** caractérise les noms de pays; on le remplace par **-o**, **-a** pour désigner les habitants (masculins, féminins), et par **-e** pour désigner la langue. Ex. : **Gärmanie**, *l'Allemagne*; **gärmano**, **gärmana**, *allemand, allemande*; **gärmane**, *l'allemand* (la langue). Le suffixe **-ya** désigne *la femme de ...*. Le suffixe **tā** (**-itā**) marque la *qualité* (substantif dérivé d'adjectif) : **bonitā**; le suffixe **-ō**, *l'agent* : **battō**, *batteur*; le suffixe **-bli**, *la possibilité* : **deklinablid**, *déclinable*; les suffixes **-ose**, **-tive**, *la tendance active*; le suffixe **-fikarer**, *l'action de rendre (tel ou tel)* : **lårifikarer**, *action de dorure*; et **-fikare**, *le résultat de cette action* : **lårifikare**, *dorure*. Enfin les suffixes **-ete** et **-one** sont respectivement *diminutif* et *augmentatif* ².

Parmi les mots cités par l'auteur, on remarque des formations systématiques bizarres : les quatre points cardinaux sont appelés **norde** (N), **nurde** (E), **nårde** (S), **nörde** (O); et *minuit* est traduit par **nordef** (par opposition sans doute à *midi*, qui se dit pourtant : **midi**). Mais, en général, les mots sont empruntés au latin ou au français et plus ou moins déformés. Voici, à titre d'échantillon de cette langue, les premières phrases de l'opuscule de M. HILBE.

« Nummerlingve sum produkte leffektuirep lideye, tu kreirem lossi luna nòminare lintårnassionalèd par kòmbinassione natured e regulared elåttern pro nummersinyen ca lexistånted. Resultate emònstrareem, kō värben multed zenated talek sum simled u lidånted koll värben enaturlingven; dunqe lideye åsum vicinek, tu lusem qåsta värbrike lenormed pro luna nummerlingve. »

CRITIQUE.

Comme le projet, la critique doit être double.

I

La langue *a priori* de M. HILBE prétend échapper aux inconvénients des langues philosophiques; mais elle en a d'autres équivalents. D'abord, l'auteur croit pouvoir se dispenser de l'analyse logique des concepts, en se bornant à leur assigner un ordre

1. Tandis qu'isolé il indique simplement la négation.

2. Comme chez Julius Lott.

logique; mais celui-ci suppose celle-là. Ensuite, comment établir cet ordre logique, entre les catégories d'une part, et entre les concepts dérivés de chaque catégorie, d'autre part? Entre ces catégories, qui sont par hypothèse les idées primitives et irréductibles, il n'y a pas de degré hiérarchique ni d'ordre généalogique. Entre les concepts dérivés d'une même catégorie, il est en général impossible de trouver un ordre linéaire naturel; quel que soit le principe d'une classification logique (que ce soit la relation de genre à espèce, ou celle de tout à partie, ou celle de supérieur à inférieur, etc.), chaque idée a presque toujours plusieurs idées *subordonnées*, qui sont *coordonnées* entre elles, et dont par suite l'ordre ne peut être qu'arbitraire. Par exemple, soit la catégorie de *corps* (vivant); énumère-t-on les espèces: *homme, singe,...* ou les parties: *tête, bras, jambe, main, pied,...*? Dans l'un et l'autre cas, quelle espèce ou quelle partie sera la 1^{re}, la 2^e,... si ce n'est par une pure convention? En outre, où est, dans ces séries, le *degré d'affinité*? Peut-on dire que, dans la gamme des couleurs, le rouge a plus d'affinité que le violet avec le genre *couleur*? cela n'a pas de sens. Et puis, même dans les classes comme celles-là, où l'on peut du moins reconnaître un ordre linéaire, les notions classées forment le plus souvent une *série continue*, de sorte qu'on ne peut pas dire quelle est la première après une autre, et qu'entre deux quelconques on peut toujours en intercaler une troisième. Il est donc impossible de leur assigner un ordre numérique qui ne soit pas arbitraire.

Enfin, lors même que la classification des idées serait naturelle et logiquement irréprochable, les mots correspondants n'exprimeraient nullement leurs rapports de dépendance, ce qui constitue un désavantage de la *Zahlensprache* par rapport aux langues philosophiques (où le nom du genre sert de radical aux noms de ses espèces). Par exemple, il n'y a aucun rapport sensible (de forme) entre la catégorie *gō* et son dérivé *salume*. Cela vient de ce que les nombres qui correspondent aux dérivés d'une même catégorie forment une progression arithmétique de raison 101. Exemple: *fo* (34), *lafu* (135), *lefā* (236), *lifō* (337),... L'auteur aurait pu diminuer cette disparate en prenant 100 pour raison de la progression (pour coefficient de *g*), ou mieux encore en adoptant la formule: $100 U + g$; mais il ne l'a pas voulu, dit-il, pour éviter la monotonie; comme si les mots correspondant à des concepts voisins se trouvaient toujours rapprochés dans le

discours! Ainsi la relation entre les concepts est purement arithmétique, et pour la découvrir il faut faire un calcul mental. On dira peut-être qu'il suffit de retenir de mémoire le résultat du calcul fait une fois pour toutes (comme dans la table de Pythagore). Mais alors ce n'est plus qu'une série de mots conventionnels à apprendre mécaniquement. En résumé, ou bien il faut savoir par cœur toute la classification logique des idées et effectuer des opérations de calcul mental, ou bien il faut savoir par cœur tout un dictionnaire de mots dont le sens est absolument arbitraire (en apparence du moins). Mieux vaut évidemment une langue *a posteriori*.

II

C'est ce qu'a bien compris l'auteur, et c'est pourquoi il a inventé sa *Nummerlingve*, comme succédané provisoire et intermédiaire. Seulement cette langue *a posteriori* a, par rapport aux autres, l'inconvénient d'être soumise à des conditions restrictives, qui dérivent de cette règle arbitraire : Tout mot doit être un nombre. De là vient que l'on est obligé de déformer les radicaux empruntés aux langues naturelles, notamment en leur préfixant des consonnes. En outre, les flexions grammaticales et les affixes de dérivation sont en général arbitrairement choisis, ce qui achève de défigurer les mots naturels. L'alphabet est trop compliqué, et cela vient en partie de ce que l'auteur a dû adopter 10 voyelles pour les besoins de sa numération : plusieurs d'entre elles sont difficiles à distinguer : *ä, ö, e; o, ô*; il en est de même des quatre *s*; il y a des diphtongues : *ä, è*, qui prêtent à confusion. L'auteur semble hésiter entre le synthétisme et l'analytisme : après avoir permis de décliner à volonté l'article ou le substantif, il essaie de remplacer les cas par la position des mots. D'ailleurs, l'emploi des voyelles-préfixes pour la déclinaison et la conjugaison est malencontreux; non seulement il choque les habitudes de la plupart des langues européennes, mais il rend le radical méconnaissable, ou tout au moins plus difficile à trouver dans un dictionnaire.

En général, l'auteur oscille entre la méthode *a priori* et la méthode *a posteriori* (par exemple dans la formation du participe). Bien que son vocabulaire soit en principe *a posteriori*, il construit *a priori*, non seulement les noms de nombre (c'est la base

de son système), mais les pronoms et adverbess interrogatifs, et même certains noms (comme ceux des points cardinaux). En somme, la physionomie et la structure de cette langue sont trop éloignées de celles des langues naturelles pour offrir la facilité qu'on est en droit d'attendre d'une langue *a posteriori*. Retenons seulement ce fait, que l'auteur, voulant choisir les radicaux *les plus internationaux*, a adopté presque exclusivement des radicaux latins. C'est en ce sens seulement qu'on peut souscrire à sa devise : « **Nulla kulture sine nummerlingve.** »

CHAPITRE XVII

DIETRICH : *VÖLKERVERKEHRSSPRACHE* ¹

Tandis que d'autres reprochent au *Volapük* de trop s'éloigner des langues nationales et de leurs usages grammaticaux, M. DIETRICH lui reproche au contraire d'avoir gardé quelques restes des grammaires et des vocabulaires naturels ². A plus forte raison il juge sévèrement les langues *a posteriori* : elles se bornent à copier servilement les langues naturelles, et n'en sont que des imitations ou des contrefaçons. Selon lui, la rivalité des peuples et leur amour-propre linguistique n'admettront jamais une « langue de compromis » ; chacun voudra avoir la part du lion ³. La langue internationale ne doit pas être une compilation faite de pièces et de morceaux, mais un « organisme » logique homogène et indépendant. La *langue commerciale* ⁴ des peuples doit être neutre, et pour cela, elle ne doit pas être *internationale*, mais « extérieure à toutes les nations » ; elle « exclura tous les éléments nationaux ». En s'affranchissant de l'imitation des langues naturelles, elle pourra être bien plus logique et plus parfaite qu'elles. Elle doit avoir pour base, non l'usage, qui varie d'un peuple à l'autre, mais la logique. Les concepts seuls

1. *Grundlagen der Völkerverkehrssprache*. Entwürfe für den Auf- und Ausbau einer denkrichtigen, neutralen Kunstsprache als zukünftige Schriftsprache, eventuell auch Sprechsprache für den internationalen Verkehr, von Carl DIETRICH. 70 p. 8° (Dresden, G. Kühnemann, 1902).

2. La grammaire du *Volapük* « ne se sépare pas assez nettement des grammaires des langues naturelles » (p. 3).

3. *Endresultate meiner Volapükstudien*, ap. *Volapükagased valemik*, 1895 (Kniele, Allmendingen, Württemberg).

4. Il faut entendre le mot *commerce* (*D. Verkehr*) dans son sens le plus général de *communication*.

sont internationaux, et non les mots et les formes grammaticales. Les mots divisent les peuples; seul le bon sens les unit. Il faut donc fonder la L. I. sur l'analyse logique des langues et sur la classification des idées; on revêtira ensuite celles-ci de formes verbales obtenues par la combinaison systématique des voyelles et des consonnes. Cette langue purement artificielle (surtout destinée à l'usage écrit) sera une libre construction de l'esprit humain, un « chef-d'œuvre par la multiplicité de ses parties, l'unité de ses éléments, l'unité et la finalité de ses fonctions ». Elle ne peut être l'œuvre d'un seul homme; elle exige la collaboration d'une « corporation de logiciens ». Il faudra d'abord définir et classer les principaux concepts, établir la grammaire, puis les règles de dérivation, et enfin le lexique. La formation du vocabulaire doit être entièrement subordonnée à la grammaire, car c'est celle-ci qui réglera la forme des mots. Une telle langue répondra non seulement aux besoins pratiques du commerce, mais encore à toutes les exigences des sciences. Elle ne remplacera d'ailleurs jamais les langues naturelles, parce qu'elle ne sera pas une langue *maternelle*.

GRAMMAIRE.

Voici la classification « scientifique » des lettres (7 voyelles, 22 consonnes) :

1° *Voyelles* : **i, e, a, o, u** (*ou*), **ə** (*eu*), **h**;

2° *Consonnes* (par paires) : **b, p**; **d, t**; **g** (toujours dur), **k**; **z, s**; **j** (français), **c** (*ch*); **y** (*j* allemand), **q** (*ch* allemand); **v, f**; deux **m**; deux **n**; deux **r**; deux **l**. Chaque lettre a toujours le même son. Pour que les prononciations nationales ne risquent pas d'altérer les sons, on inventera des lettres nouvelles.

Avec ces lettres on formera tous les mots par des combinaisons systématiques, dont l'auteur dresse le tableau. On obtient ainsi facilement 50 000 radicaux monosyllabiques des formes **v, ve, ev** et **evc**. Cette dernière forme (syllabe fermée) est le type des radicaux substantifs, d'où dérivent les autres espèces de mots.

Les *substantifs* se déclinent : le nominatif singulier se réduit au radical; le nominatif pluriel se forme en y ajoutant un **-s**. Les autres cas (génitif, datif, accusatif) se forment en ajoutant res-

pectivement **-a**, **-e**, **-i** au nominatif (singulier ou pluriel) ¹. Il n'y a pas d'articles, ni défini, ni indéfini, l'auteur les jugeant inutiles.

Les *adjectifs* dérivent des radicaux substantifs au moyen du suffixe **-o**. Employés comme épithètes, ils sont invariables; isolés, ils se déclinent comme les substantifs : ils prennent au singulier les désinences **-oa**, **-oe**, **-oi**; au pluriel les désinences **-osa**, **-ose**, **-osi**.

Les degrés de comparaison se forment en remplaçant la désinence **-o** par **-zo** (comparatif) ou par **-jo** (superlatif). Ils se déclinent comme les adjectifs au positif.

Les *adverbes* dérivent des substantifs au moyen du suffixe **-yo**, et les *prépositions* au moyen du suffixe **-u**.

Les *noms de nombre* se composent au moyen des noms des dix chiffres :

tiz, 1; **tez**, 2; **taz**, 3; **toz**, 4; **tuz**, 5;

tij, 6; **tej**, 7; **taj**, 8; **toj**, 9; **tuj**, 0;

chacun étant suivi du nom des unités décimales qu'il représente :

mi, 10; **me**, 100; **ma**, 1000; **mo**, 1 million; **mu**, 1 billion ².

Par exemple, 1897 s'écrira et s'énoncera :

tiz ma taj me toj mi tej.

Les *adjectifs ordinaux* dérivent des noms de nombre par l'adjonction du suffixe **-to**, et, quand ils sont employés substantivement, du suffixe **-tem**.

Les *adverbes ordinaux* se forment de même au moyen du suffixe **-tyo** (**tiztyo**, *premièrement*).

Les *pronoms personnels* sont : **im**, *je*; **em**, *tu*; **am**, *il*; **om**, *on*; **um**, *soi*. Ils prennent le pluriel; les 3 premiers donnent : **ims**, *nous*, **ems**, *vous*; **ams**, *ils* ³.

Ils se déclinent comme les substantifs : **ima**, **ime**, **imi**; **imsa**, **imse**, **imsi**.

Ils prennent tous un *genre* au moyen des préfixes **i-** (masc.) et **e-** (fém.). Ex. **iam**, *il*; **eam**, *elle*.

Les *adjectifs-pronoms possessifs* dérivent des pronoms personnels au moyen du suffixe **-o** : **imo**, *mon*; **emo**, *ton*; **amo**, *son* (en général); **iamo**, *son* (à lui); **eamo**, *son* (à elle), etc.

1. C'est la déclinaison du *Volapük*, à cela près que l'**s** du pluriel est interverti.

2. C'est-à-dire 1 million de millions.

3. Comme en *Volapük*.

Ils se déclinent comme les adjectifs quand ils sont pronoms.

Les autres *pronoms* sont aussi de la forme **ve**, et se déclinent de même.

Tous ces *pronoms* engendrent des adverbes dérivés au moyen du suffixe **-yo** : **imyo**, à *ma manière*, etc.

Les *verbes* se conjuguent sans aucun auxiliaire; ils ne varient ni en nombre, ni en personne, ces indications étant fournies par les pronoms.

Les *temps* sont marqués par des *préfixes*, les *modes* par des *suffixes*.

La gamme des cinq voyelles sert à marquer les temps : **i-**, le *plus-que-parfait*; **e-**, le *parfait*; **a-**, le *présent*; **o-**, le *futur simple*; **u-**, le *second futur* (futur antérieur). A ces temps on peut ajouter l'*imparfait*, marqué par **ae-** ou **ea-**; et le *duratif* (passé, présent, futur), marqué par la répétition des voyelles respectives : **ee-**, **aa-**, **oo-**.

Dans la *forme active simple*, le radical verbal (de la forme **eve**) ne prend aucun suffixe. Les autres formes du verbe signifient :

1° L'existence (du sujet) dans l'état (exprimé par le verbe) : *je suis malade*. Suffixe : **-i**;

2° Le passage à l'état : *je deviens malade*. Suffixe : **-e**;

3° L'action qui cause l'état : *je rends malade*. Suffixe : **-a**;

4° Le fait de subir l'action exprimée par le verbe : *je suis battu* (*on me bat*). Suffixe : **-u**;

5° Le fait de subir l'état exprimé par le verbe : *je suis rendu tel ou tel*. Suffixe : **-au**.

Ces deux dernières formes correspondent au *passif*.

Les *modes* proprement dits sont :

1° L'*infinitif*, qui dérive des formes précédentes par l'adjonction de **-æz**;

2° L'*optatif*, qui se forme de même par l'adjonction de **-zæ**. C'est un impératif poli : *Veillez écrire, s'il vous plaît*;

3° L'*impératif*, qui se forme de même par l'adjonction de **-sæ**;

4° Le *conditionnel*, qui se forme de même par l'adjonction de **cæ**;

5° Le *potentiel* (mode de la possibilité), qui se forme de même par l'adjonction de **-jæ**.

Comme on le voit, la lettre **æ** est caractéristique des modes.

Enfin le verbe est susceptible de *degrés de comparaison* : le 1^{er} est marqué par la lettre **z**, le 2^e par la lettre **j** intercalée entre le

radical et les autres suffixes. Ex. : soit **R** le radical qui signifie *bon*; **R-iəz** = *être bon*; **R-ziəz** = *être meilleur*; **R-jiəz** = *être le meilleur, être très bon*. De même à n'importe quels temps et mode : **e-R-za** = (il) *a rendu meilleur*; **o-R-je** = (il) *deviendra très bon*.

L'infinitif étant le substantif du verbe, le *participe* en dérive par l'adjonction du suffixe **-o**, caractéristique de l'adjectif. Il a donc la forme : **R-əzo**.

Les *prépositions* ont la forme **ev**. L'auteur les classe et les construit comme suit :

I. Prépositions indiquant des *rappports spatiaux* :

A. *La direction* : forme **zv**. Les deux voyelles **i**, **e** indiquent respectivement le lieu où l'on va et celui d'où l'on vient.

B. *Le lieu et la direction* : forme **bv**. Ex. : **bi**, *sur* (en repos); **bii**, (aller) *sur*; **bie**, (venir) *de dessus*; **bri**, *sous* (en repos); **brii**, (aller) *sous*; **brie**, (venir) *de dessous*.

II. Prépositions indiquant des *rappports non spatiaux*. Ex. : **gi**, *avec*; **gri**, *sans*¹.

III. Prépositions dérivées. Nous savons déjà qu'elles se forment au moyen du suffixe **-u**. Elles traduisent les locutions : *au lieu de, au moyen de, sur l'ordre de, pour l'amour de, au nord de, etc.*

Les prépositions ne régissent aucun cas et se mettent toujours devant le substantif régi.

Les prépositions non dérivées peuvent servir en même temps de *préfixes* en composition.

Les *conjonctions* sont aussi de la forme **ev**; mais elles diffèrent des prépositions par la consonne.

VOCABULAIRE.

Par le même procédé combinatoire, l'auteur construit les radicaux (de la forme **eve**) et les suffixes de dérivation (de la forme **ve**). Pour commencer par ceux-ci, **-il** indique un *diminutif*, **-el** un *augmentatif*; **-ib** exprime le mérite (*honorabilité*), **-ab** la ressemblance, **-ub** l'opposition; **-im** désigne les personnes de qualité; **-em** les hommes et les femmes (avec les voyelles génériques **i**, **e**); **-am** le fabricant de...; **-om** les animaux, et **-um** les plantes; **-iv** désigne les sciences, **-ev** les arts, **-av** les métiers, **-ov** le commerce, **-uv** le trans-

1. La consonne **r** paraît marquer l'opposition, comme chez DALGARNO.

port; **-in** désigne les éléments chimiques; **-en** les solides; **-an** les liquides; **-on**, les gaz; **-un**, les fluides hypothétiques (électricité, magnétisme).

Suffixes de lieu : **-ig**, lieu en général; **-eg**, parties de la terre; **-ag**, états, provinces; **-og**, villes et villages; **-ug**, lieu avec direction (régions du ciel).

Suffixes de temps : **-ir**, temps en général; **-er**, année; **-ar**, mois; **-or**, jour; **-ur**, heure; **-iur**, minute; **-eur**, seconde. Exemple : *le 3 mai 1894, à 4 heures du soir* = 1894-**er**, 5-**ar**, 3-**or**, 16-**ur** (voir les noms de nombre).

Enfin certains suffixes servent à former les substantifs dérivés de verbes : **-id** indique l'état; **-ed** le devenir; **-ad**, l'action, le « faire »; **-od**, l'action abstraite; **-ud**, la chose concrète, résultat de l'action.

Quant à la formation des radicaux, elle présuppose la classification complète des concepts, en vertu de ce principe : A des groupes de concepts logiquement voisins doivent correspondre des groupes de mots phonétiquement voisins; autrement dit, l'affinité des sons doit exprimer l'affinité des sens. Voici, à titre d'exemple, la classification et la nomenclature des couleurs.

Supposons que la racine **vit** désigne le *blanc*. Les radicaux **vitol**, **vital**, **vitol**, **vitul**... désigneront les diverses espèces de blanc (substantifs; les adjectifs prennent **-o**). On aura de même : **vet** = *le rouge*, **vioto** = *rose*; **vaeto** = *vermillon*; **voeto** = *ultra-violet*; **vueto** = *rouge sombre*. Puis : **vat** = *le jaune*; **viato** = *blond*; **veato** = *orange*; **voato** = *vert*; **vuato** = *brun*. Ensuite : **vot** = *le bleu*; **vioto** = *azur*; **veoto** = *violet* (plus bleu que **voeto**); **vaoto** = *vert* (plus bleu que **voato**); **vuoto** = *indigo*. Enfin : **vut** = *le noir*; **vuito** ou **viuto** = *gris*; **veuto** = *noir rouge*; **vauto** = *noir jaune*; **vouto** = *noir bleu*.

CRITIQUE.

Cette langue mérite les mêmes critiques que les langues philosophiques proprement dites : son défaut capital consiste dans la formation arbitraire des radicaux, des préfixes et des suffixes. Selon l'auteur, « la langue artificielle ne doit employer aucun mot naturel pour ce qu'elle peut exprimer elle-même plus facilement, plus simplement et plus logiquement ». Mais si la correspondance des mots aux idées est arbitraire dans nos langues, en quoi sera-t-elle plus logique et moins arbitraire, si à des syllabes

mécaniquement formées en vertu d'un ordre *absolument conventionnel* assigné aux lettres, on fait correspondre des idées classées dans un ordre plus ou moins naturel et logique? Quant à la facilité d'une telle nomenclature, l'exemple des noms de nombre et celui des noms de couleurs permettent d'en juger. Ils montrent bien plutôt la difficulté énorme, pour ne pas dire l'impossibilité, qu'il y aurait à retenir le sens de ces combinaisons phonétiques si semblables; et la seule facilité qu'elles offrent est la facilité de les confondre entre elles.

La grammaire est entachée du même défaut. D'abord, elle est trop synthétique, surtout dans la conjugaison, où chaque lettre a une signification propre (temps, mode, voix, degré), ce qui exige une analyse logique impossible à la simple audition. En outre, toutes les flexions se ressemblent, et se réduisent aux 5 voyelles; il faudrait une mémoire exceptionnelle pour se rappeler les sens que la même voyelle reçoit; 1° dans la déclinaison; 2° comme préfixe verbal; 3° comme suffixe verbal; et cette multiplicité de sens ne paraît guère conforme à la logique ¹. D'ailleurs, pour rester fidèle à la logique, il n'est pas indispensable de prendre le contre-pied des langues naturelles, et d'indiquer les temps par des préfixes, plutôt que par des terminaisons. On ne voit pas non plus pourquoi la logique exigerait la perpétuelle succession des mêmes lettres, et imposerait aux mots une classification alphabétique. Enfin l'alphabet lui-même est trop compliqué et trop peu international : combien de peuples, combien de personnes même seraient capables de distinguer dans la prononciation et à l'audition deux *m*, deux *n*, deux *l* et deux *r*? Rendons du moins cette justice à l'auteur, qu'il ne prétend pas créer à lui seul la L. I., et se borne à proposer un projet ou plutôt un plan à une « corporation de logiciens ».

1. De même, les voyelles *e*, *i*, qui marquent le genre dans les noms, marquent la direction dans les prépositions.

CRITIQUE GÉNÉRALE

Les langues *a priori* ont pour défaut capital d'être... *a priori*, c'est-à-dire de ne tenir aucun compte des langues vivantes, ni dans leur matière, ni dans leur forme. Dans leur matière, attendu qu'elles adoptent des radicaux entièrement nouveaux et forgés de toutes pièces, qui ne rappellent, même de loin, aucun mot connu; dans leur forme, car elles adoptent pour leur grammaire des flexions tout à fait arbitraires et systématiques, qui ne ressemblent nullement aux flexions des langues indo-européennes, même pas par leur place. Il en résulte que chacun de ces projets s'offre comme une langue *absolument nouvelle*, et par conséquent très difficile à apprendre, aussi difficile, pour le moins, qu'une langue étrangère quelconque, car si elle a sur celle-ci (en général) l'avantage énorme de la régularité (sinon toujours de la simplicité), elle a en revanche le désavantage, aussi considérable, de dérouter toutes nos habitudes de langage et même d'esprit. Ces langues sont donc condamnées d'avance par leur principe même, au point de vue *pratique*, car pour réussir à se faire adopter, la L. I. doit être notablement plus facile que les langues naturelles (européennes).

Peut-être toutefois serait-on tenté de passer sur ce grave inconvénient, si l'une de ces langues présentait un avantage théorique immense et incontestable, si elle pouvait fournir l'expression parfaite de nos idées et devenir un auxiliaire de l'esprit, une « algèbre de la pensée » (LETELLIER). Mais il n'en est rien; et c'est ce qu'il importe de montrer, moins pour réfuter des systèmes qui n'ont aucune chance de succès que pour décourager les futurs inventeurs qui seraient tentés d'en élaborer de semblables.

Les langues philosophiques reposent toutes sur une classifica-

tion logique de nos idées, sur une analyse complète de nos connaissances; elles présupposent donc une connaissance parfaite du monde physique et moral, ou, comme disaient DESCARTES et LEIBNIZ, elles dépendent de la vraie philosophie ¹. Or il est clair que les sciences et la philosophie ne seront jamais achevées; il est même douteux qu'elles soient jamais assises sur des principes fixes et inébranlables, car les progrès qu'elles font amènent une revision et une réforme de ces principes. Même les mathématiques, que les profanes considèrent comme la science certaine et immuable, ont subi une refonte complète depuis un demi-siècle, et commencent seulement à découvrir leurs propres principes logiques, qu'on ne peut encore considérer comme définitivement formulés. S'il en est ainsi des sciences « exactes », que dire des sciences expérimentales, où des découvertes nouvelles peuvent bouleverser les cadres anciens, amener à identifier ce qui était distinct, à distinguer ce qui paraissait identique, ouvrir des domaines inconnus et créer des sciences nouvelles? Une classification logique serait à la merci de tous ces progrès; et il ne suffirait pas, pour l'y adapter, de réserver, comme quelques auteurs prudents, mais naïfs, des cases vides pour les concepts nouveaux; il faudrait la remanier de fond en comble, et avec elle la nomenclature qui en dépendrait. Pour montrer combien il est téméraire de prétendre fixer une nomenclature logique, il suffit d'un exemple bien simple. Les auteurs de la nomenclature chimique créée à la fin du XVIII^e siècle croyaient énoncer des propriétés essentielles et incontestables de l'*oxygène* et de l'*azote* en attribuant ces deux noms aux principaux gaz de l'atmosphère. Or ces noms sont devenus des contresens en moins d'un siècle : pour la chimie moderne, c'est l'hydrogène qui devrait s'appeler oxygène, car c'est lui qui caractérise les acides; et quant à l'azote, on lui donnerait un nom tout contraire, car c'est l'élément le plus essentiel des êtres vivants. Tel est le danger des nomenclatures idéologiques, qui essaient d'incorporer la définition de l'objet dans le nom qu'on lui donne.

Ce genre de nomenclature a un autre inconvénient : c'est la longueur et la complication des mots qu'on est amené à former pour désigner les notions tant soit peu complexes. Ici encore,

1. Il convient de rappeler que pour ces auteurs la philosophie représentait l'ensemble des sciences.

la nomenclature chimique nous fournit un exemple et un argument; on sait que cette nomenclature, justement parce qu'elle prétend traduire la composition d'un corps par son nom, aboutit à former des mots d'une longueur fantastique, qui, difficiles à retenir, impossibles à énoncer, rebutent les savants eux-mêmes et condamnent à leurs yeux ce système de nomenclature, qui ne date pas de vingt ans.

Ce que nous venons de dire ne s'applique qu'aux langues philosophiques, c'est-à-dire fondées sur une classification logique. Mais cette critique vaut, à plus forte raison, pour les langues *a priori* non philosophiques (*Solrésol*, *Chabé*, etc.), car elles reposent sur une classification empirique et arbitraire des idées; elles n'ont donc même pas l'excuse de la recherche logique et de l'apparence scientifique.

Si nous voulons préciser un peu, nous trouvons que la plupart des langues philosophiques (en tout cas, les plus complètes : LETELLIER, SOTOS OCHANDO) reposent sur une classification *par genres et par espèces*. Or c'est une erreur de croire que toutes nos idées puissent être classées de cette manière; et il faut bien dénoncer cette erreur, puisque, malgré ou à cause de son antiquité (elle remonte à ARISTOTE), elle règne encore dans les cours de philosophie. En effet, il y a bien d'autres principes de classification que la relation de l'espèce au genre; citons, par exemple, la classification qui procède du tout aux parties, la classification généalogique, la classification hiérarchique, etc. ¹. La relation du corps humain à ses parties n'est pas celle du genre humain aux diverses races humaines qui en sont les « espèces » logiques; elle n'est pas non plus celle de l'aïeul à ses descendants, ni celle du colonel aux commandants et aux capitaines qui sont sous ses ordres. En réalité, les classifications soi-disant logiques font intervenir tour à tour ces diverses relations; mais elles admettent ainsi une hétérogénéité qui ruine leur uniformité et leur symétrie apparentes ².

Sans doute, certains projets (*Lingualumina*, *Spokil*) semblent

1. Cf. DURAND (DE GROS) : *Aperçus de taxinomie générale* (Paris, Alcan, 1899).

2. On pourrait sans doute imaginer des *caractéristiques* grammaticales qui permettent de distinguer ces divers principes de classification; mais en fait aucun auteur ne s'en est avisé jusqu'ici, et cela compliquerait encore la formation des mots.

éviter cet écueil, en composant leurs mots d'éléments caractéristiques (lettres ou combinaisons de lettres) qui correspondent à des idées simples. Mais (outre qu'aucun de ces projets ne comporte une classification complète des idées suivant ce principe), ils supposent que toutes nos idées se forment par des combinaisons *homogènes* d'idées simples, ce qui est faux. Lorsque DYER, par exemple, forme le mot **delta** = *mouvement* au moyen des éléments **d** = *variation*, **l** = *espace* et **t** = *temps*, il suppose cette définition du mouvement : « variation *dans* l'espace *et dans* le temps »; or si, dans cette formule, on supprime les mots en italiques, on la rend inintelligible, parce qu'on supprime la relation spéciale qui unit les trois éléments; et cette relation n'est pas symétrique, car si l'on permute ces trois termes, la formule devient un non-sens. Par conséquent, combiner des idées par simple juxtaposition, comme si elles étaient homogènes, c'est négliger la diversité des relations qui les unissent, c'est-à-dire l'élément le plus important de l'idée composée, car c'est lui qui détermine le sens de celle-ci. Ainsi ces systèmes méconnaissent, comme les systèmes à classification logique, l'hétérogénéité réelle des relations qui existent entre nos idées¹.

Nous venons de discuter les principes logico-philosophiques des langues *a priori*. Mais lors même que ces principes seraient excellents, ces langues seraient encore sujettes à critique par la manière dont elles les appliquent, c'est-à-dire par leur morphologie. En effet, comment les langues *a priori* traduisent-elles en mots leurs classifications, bonnes ou mauvaises? C'est toujours par des combinaisons systématiques de lettres qui équivalent,

1. Ces relations sont exprimées, dans nos langues, d'une part, par les particules (prépositions, conjonctions, adverbes simples), d'autre part, par la dérivation et la composition. On remarquera que ce défaut des langues *a priori* concorde avec le peu d'importance que leurs auteurs attachent aux particules, à la dérivation et à la composition. On peut, il est vrai, concevoir un système de signes propres à représenter les différentes relations des idées qui entrent dans la composition d'une idée complexe. On trouve par exemple un tel symbolisme, appliqué aux mathématiques, dans le *Formulaire de Mathématiques* de M. PEANO. Mais cet exemple même montre à quelle complication atteindrait une telle *pasigraphie*, étendue à tous les ordres d'idées, puisque, pour les idées mathématiques seulement, on est obligé d'employer une *centaine* de symboles différents. En outre, s'il est vrai qu'on peut, théoriquement, inventer une traduction phonétique de ce symbolisme pour transformer cette pasigraphie en une langue universelle, on voit que celle-ci serait bien peu pratique, car il faudrait probablement des milliers de *phonèmes* différents, correspondant à autant d'idées élémentaires.

au fond, à des numéros d'ordre : dans tous ces systèmes, les lettres sont des nombres, et l'ordre alphabétique correspond à l'ordre numérique (VIDAL). Il y a une grande analogie entre ces langues et les pasigraphies : les unes et les autres *numérotent* les idées préalablement classées; seulement les numéros des unes sont prononçables, tandis que ceux des autres ne le sont pas¹. Mais le principe est le même : c'est la formation du vocabulaire au moyen de combinaisons mathématiques.

Or ce principe a des conséquences très fâcheuses. Chaque lettre n'étant, au fond, qu'un chiffre, n'a pas de sens par elle-même : elle n'en a que par la place qu'elle occupe dans le mot, et par les lettres qui l'y précèdent. Deux mots peuvent avoir en commun une syllabe, et même être semblables à l'initiale près, et avoir des sens tout différents, sans aucun rapport et sans aucune analogie. Cela est contraire à l'esprit de nos langues, et même, semble-t-il, de toute langue. En effet, le langage repose sur l'association, conventionnelle et plus ou moins arbitraire, sans doute, mais constante et habituelle, d'une idée à un son (et par *son* il ne faut pas entendre une simple lettre, ni surtout une consonne ou combinaison de consonnes, mais une *syllabe*, car c'est là le véritable élément phonétique). Apprendre une langue (par l'usage surtout), c'est principalement acquérir les associations qui donnent à ses radicaux leur sens, de telle sorte qu'un radical, vu ou entendu, évoque automatiquement l'idée qu'il exprime. Or cette correspondance uniforme et fixe du sens au *son* n'existe pas dans les langues philosophiques, et cela seul permet d'affirmer que de telles langues seraient extrêmement difficiles, sinon impossibles à apprendre. Leur constitution méconnaît donc les lois fondamentales de la linguistique et de la psychologie.

Elles les méconnaissent encore par un autre de leurs principes, qui est celui-ci. Des idées voisines doivent être représentées par des mots voisins; plus les idées sont analogues, plus les sons doivent l'être². Or l'on peut soutenir, sans aucun paradoxe, le principe contraire : plus deux idées sont semblables, plus les

1. C'est ce que montre bien le projet de GROSSELIN.

2. Remarquons en passant que la réciproque n'est pas vraie; comme nous venons de le dire, deux mots qui ne diffèrent que par leur initiale peuvent n'avoir rien de commun pour le sens. Cela enlève toute valeur *pratique* au principe en question.

mots qui les expriment doivent être différents. En effet, plus le sens de deux mots est voisin, plus on est porté à les confondre; et, au contraire, il y a moins de danger à avoir deux mots semblables pour désigner deux idées très différentes¹. Si, comme dans les langues philosophiques, on désigne les idées d'un même genre par des mots qui ne diffèrent que par une lettre, cela les rend d'autant plus difficiles à apprendre, et d'autant plus faciles à confondre. Sans doute on retiendra aisément leurs formes; mais on se rappellera avec peine leurs sens. Pour se retrouver, par exemple, dans la nomenclature des corps simples d'après SOTOS OCHANDO, il ne suffit pas de savoir la série de vocables : **Ababa, ababe, ababi,...** mais il faut savoir par cœur la suite des noms correspondants : *oxygène, hydrogène, azote,...* sans en omettre ni intervertir un seul. Si l'on en oublie un, on est perdu; le nom de chacun dépendant de son rang, on se trompera fatalement sur tous les suivants. Il y a donc fort peu de chances pour qu'on arrive au bout sans erreur, et il y en a beaucoup pour que l'on confonde le *ruthenium* et l'*osmium*; d'autant plus que l'ordre assigné aux idées d'une même classe est toujours plus ou moins arbitraire². D'ailleurs, l'ordre assigné aux lettres de l'alphabet est également arbitraire, et, dans certains systèmes, diffère de l'ordre alphabétique, de sorte qu'il prête, lui aussi, à des erreurs de mémoire. Et c'est en juxtaposant, par une correspondance arbitraire, deux ordres dont chacun est déjà par lui-même arbitraire, que l'on prétend constituer un vocabulaire logique et naturel!

Aussi, quand les auteurs de ces langues prétendent que leur vocabulaire n'est pas plus long ni plus difficile à apprendre que la numération, ils se trompent lourdement : apprendre un tel vocabulaire, c'est sans doute apprendre *d'abord* un système de numération; mais c'est *ensuite* apprendre le *sens* de milliers de nombres, c'est-à-dire les idées qui leur sont associées en vertu d'une correspondance doublement arbitraire.

En résumé, les langues *a priori* supposent, comme fondement

1. C'est ce qui permet, dans nos langues, de distinguer les homonymes et les paronymes d'après le contexte, c'est-à-dire par le sens général de la phrase; cela diminue tout au moins les risques d'équivoque et de confusion.

2. C'est ici qu'on voit combien l'analogie des nombres est trompeuse; le *sens* de chaque nombre est exactement déterminé par son rang même dans la suite, ce qui n'est pas vrai pour toutes les autres séries.

logique, un état d'achèvement ou tout au moins d'avancement des sciences qui est et sera longtemps encore chimérique; et dans l'application de la classification des idées (fût-elle parfaite) à la formation des mots, elles procèdent par un arbitraire complet, que cache mal l'emploi systématique et monotone de combinaisons mathématiques. Ainsi, d'une part, elles reposent sur un principe tout subjectif, essentiellement précaire et caduc; et d'autre part elles offrent un vocabulaire entièrement conventionnel, et par suite extrêmement difficile à apprendre. Elles n'ont donc ni valeur scientifique, ni utilité pratique.