

Sur le langage de la chimie

par Etienne

(Professeur de littérature générale et comparée à l'Université de la Sorbonne nouvelle)

« Les arts purement chimiques diffèrent des arts mécaniques, dit Lavoisier, en ce qu'ils n'emploient ni force vive, ni instruments mécaniques. Ainsi, lorsqu'on brûle du soufre pour le convertir en acide sulfurique ou huile de vitriol, la combustion est un agent, mais non pas un instrument, l'ouvrier ne fait aucune dépense de force. De même, lorsqu'on veut fabriquer du bleu de Prusse, on calcine du sang de bœuf avec de la potasse, et on se sert de cette combinaison pour précipiter le fer du sulfate. » (*Réflexions sur l'instruction publique*). Ils en diffèrent aussi par leur langage, et surtout par leur vocabulaire, lequel se signale par des traits singuliers — au sens propre de l'adjectif. Encore ne le dirait-on pas, à lire cette citation ! On y observe en effet un flottement du vocabulaire, qui hésite entre *acide sulfurique*, et *huile de vitriol*. Pour Littré, *vitriol* est le « nom vulgaire de divers sels métalliques, qui ont aujourd'hui le nom chimique de sulfates. » Aux noms vulgaires, ou triviaux, les chimistes opposent des noms chimiques, ou « systématiques ». Sous *huile de vitriol*, Littré donne donc : « acide sulfurique concentré. On dit aussi vitriol pour huile de vitriol. » *On* : le peuple ; moi ; la vitrioleuse. Car le peuple a besoin de mots simples, brefs, faciles à prononcer selon la phonétique dont en naissant il hérita. Le chimiste, lui, a des besoins tout autres, que Lavoisier formulait excellemment au *Discours préliminaire* de son *Traité élémentaire de chimie* : « On ne peut perfectionner le langage sans perfectionner la science, ni la science sans le langage » ; de sorte que « la nomenclature de la science » chimique exige des « expressions exactes », faute de quoi on ne transmettra que des « impressions » et encore, celles-ci, « fausses ». N'empêche que la prose de Lavoisier satisfait l'écrivain français que je m'efforce depuis cinquante ans d'élaborer en moi. Chez lui, le langage scientifique concilie la précision du vocabulaire et celle de la syntaxe. Il n'a jamais pensé que le savant s'affirme comme tel au détriment de la grammaire, ou de la rhétorique. C'est pourquoi j'ai tenu à le relire avant de me hasarder à réfléchir sur l'état présent de ce que nos gens à la mode appelleraient le « discours » chimique.

*

* *

Il y a beau temps que ce langage me fascine : que de joies perverses il fournissait au gosse que je fus, né en milieu inculte. Sur les prospectus des remèdes que je dérobaux à ma

mère ou que me communiquait un complice, le fils du pharmacien, les noms chimiques m'enchantèrent par ce que j'éprouvais comme une charge de magie. Ah ! l'*acétylparaphénétidine* ! Ce qu'il m'en a dit, des choses, toutes parfaitement fausses, toutes parfaitement exaltantes. Des années plus tard, lorsqu'en philosophie je m'initiai enfin à la chimie, je connus que ce vocabulaire, qui m'avait servi de poésie, était à la fois un des plus hideux, mais — selon (faut-il croire) la loi des compensations ou la dialectique du monde — le plus rigoureux de ma langue. Imprononçables au profane, inassimilables à cause de leur longueur et de leur composition hérissée d'héritages barbares; mais au chimiste clairs, ça oui; transparents, même. Ce qui n'est guère le cas des mots dont abusent, mésusent les critiques littéraires : *créativité*, *symbole* et autres fariboles, que tout esprit sérieux s'interdit d'employer (il y en a donc très peu).

Non pas que le vocabulaire de la chimie ait acquis son point de perfection. La notion de *chimie*, elle-même, semble controversée : à l'Organisation de Coopération et de Développement économique, les industries chimiques ne se définissent pas tout à fait comme à l'Institut national de la Statistique et des Études économiques : celui-ci exclut des industries chimiques la savonnerie, qu'admettait volontiers celle-là. Comme quoi survit encore quelque chose de l'incertitude qu'on découvre à l'origine (étymologique s'entend) de la chimie. L'*art des sucs*, ou *celui du pays de Kê m* (en égyptien); de Cham, autrement dit, puisque *kê m* = noir. Je me suis d'autre part laissé dire que certains chimistes refusent d'employer *acétal* pour désigner ceux des composés organiques qui dérivent d'une cétone et que, dans ce cas, ils exigent le mot : *cétal*. Si l'on admet qu'en français le *a-* initial a souvent valeur soustractive, on reconnaîtra que le couple *cétal/acétal* et ses emplois douteux prouvent qu'on peut encore affiner le vocabulaire *chimique*, ou *chymique*. Autre exemple de flottement : pourquoi dit-on *chlorure de sodium* (avec un génitif) mais *sulfate diméthylrique* (avec un adjectif) et par dessus le marché *méthyl-éthyl-cétone*, à l'anglaise, en accolant cette fois le nom de la fonction à celui du radical ? Pour répondre à ses exigences extrêmes, le vocabulaire français de la chimie devrait s'en tenir à l'un de ces trois systèmes, au lieu d'hésiter entre eux. Il devrait en tout cas s'interdire la nomenclature à l'anglaise.

N'est-il pas déjà surchargé d'emprunts au grec : *glukus*, *khloros*, *hudro-*, *strukhnos*, ou à la mythologie suédoise : *nickel* (*niquel* s'imposerait, selon l'esthétique de la langue française) ?

Par un retournement qui n'est pas le seul auquel j'ai dû soumettre mon esprit depuis un demi-siècle, ce n'est plus le charme du *diamidotétraaminocobalt* ou des *méthylthioquelquechose* qui me séduit maintenant, c'est, dans les « mots systématiques » de la chimie, la coïncidence parfaite du *signe* et de la *définition*. Comment en un plomb vil l'or pur s'est-il changé ? Car enfin, le propre jusqu'ici du langage, c'est la distance qui de la coupe sépare les lèvres : le signe de la définition. Voyez en physique l'*atome*. Étymologiquement, le terme signifie *insécable*; or voici que l'atome explose en toutes sortes d'éléments très bien définis, très exactement isolés. Les physiciens continuent pourtant à employer un signe qui, pour peu qu'on le comprenne, définit le contraire de l'objet qu'il dénote ! Il y a donc des sciences où le signe, non seulement demeure étranger à sa définition, mais, à la limite, la contredit dans les termes. La physique du noyau et des particules n'en fonctionne pas moins. C'est que, dans la plupart des langues, le signe essentiel du signe, c'est son arbitraire.

Les chimistes sont les seuls à ma connaissance qui aient eu

le souci de se construire un vocabulaire complet où chaque signe soit la définition du corps dont il s'agit. Ils se méfient donc des mots *vils* : or ou plomb, sel ou chaux, et ne commencent à être heureux qu'à partir des termes qu'ils appellent parfois semi-triviaux : méthane, éthane, propane, butane (honorablement intégrés, ceux-ci, dans la phonétique et la graphie du français; aisément adoptés par les profanes : *propane*, *profane* font bon ménage en vérité... phonétique et graphie le confirment). Mais leur bonheur n'atteint son comble que lorsqu'ils se confient aux mots systématiques. Quand le chimiste écrit *tétrasilane* il précise du même coup que le corps en cause comporte quatre atomes de silicium, et que la structure n'inclut qu'un élément étranger à l'hydrogène. *Tétra* dit en grec la première chose (*quadri* eût aussi bien fait l'affaire; hélas les chimistes ont la faiblesse de vouloir jargonner grec; c'est fait c'est fait; on ne reviendra pas là-dessus); *sil*, la seconde; *-ane*, la troisième.

Du fait de ses emprunts à des racines barbares, et parce qu'il entend définir en désignant, le vocabulaire de la chimie, entièrement construit dans les laboratoires, sans jamais passer de la bouche à l'oreille, sans tenir compte aucun du substrat langagier où il s'insère, aura donc toujours un aspect pour le naïf rébarbatif. Langage logique et visuel, il se moque comme de Colin-tampon des lois de la phonation : *méthyléthylcarbinol*, *dihdropyrane*, *diméthylphénylpyrazolone*, *bromo-1 chloro-4 hydroxy-5 pentanone-2* sont en français autant de monstres; et le sont à jamais en quelque langue que ce soit. Mais ce sont là d'excellentes définitions qui permettent d'écrire la formule chimique du corps considéré. De *dichlorure de styrène*, je passe infailliblement à : $C_6H_5 - CHCl - CH_2Cl$; et vice versa.

Il suffirait d'écrire *diclorure de styrène* — à l'espagnole, si j'ose dire — pour améliorer un peu, et même sensiblement, le vocabulaire de la chimie. Au rebours de notre *chlorure de sodium*, nom systématique du trivial *sel*, *cloruro de sodio* s'intègre bien à l'espagnol, sans le moins du monde perdre de sa vertu chimique. Je regretterai toujours que notre pédanterie nous ait condamnés à ces *y*, à ces *th*, à ces *thyl-* étymologiques et même, comme on le cacographie souvent, *éthymologiques* (parce que sans doute on les prend à cœur, à *thumos*, ces mots-là !). Je regretterai, mais je dois me soumettre.

Rien à dire, en revanche, contre maint et maint néologisme de la chimie : *alcane* s'accorde avec *arcané*; *bisubstitué*, *se trimériser*, soit, ce sont mots intelligibles et correctement constitués (mais jamais gosier français n'eût fabriqué de la *miscibilité*). Je veux bien que le *carbocation* soit *mésomère* encore que, pour ce dernier terme, j'eusse préféré des éléments latins, plus proches de notre héritage langagier. *Allélotrope* dira quelque chose à qui connaît ses racines grecques, mais restera lettre morte, et lettres mortes, aux paysans de mon village — dont plusieurs fort intelligents. Du moins ai-je observé que les chimistes n'abusent pas du franglais : au *cracking*, ils savent préférer *craquage*.

Peut-on souhaiter que, pour tous ceux des éléments de leur vocabulaire qui ne constituent point la nomenclature, ils renoncent à imiter les pédants de formation littéraire, ceux à qui, paradoxalement, nous devons un jargon de rhétorique française, de rhétorique tout court, qui semble un démenti à tout l'enseignement de cette discipline : ce ne sont en effet que *synecdoques* et *catachrèses*, que *paronomases* et *homoiotéleutes*. Que pour toute cette part de leur vocabulaire qui constitue la liaison des phrases — pour leurs verbes, adjectifs, adverbes — les chimistes recourent aux mots de souche, et plutôt qu'au grec au latin : nous épargnant ainsi, à nous qui souffrons déjà

d'homoiotéleutes, le surcroît de douleur que nous cause la *stæchiométrie*.

Que surtout les chimistes ne se croient pas plus coupables que M. de Chateaubriand ! Selon mes principes, j'alternais ces jours-ci les textes de chimie et ceux de littérature, afin de mieux évaluer l'écart des tons. Or, dans une seule page des *Mémoires d'Outre-tombe* (livre 1^{er}, ch. VII), je bute à quelques lignes d'intervalle sur les deux séquences que voici : « Quand on était assis sur le diazome de ce perron... » ; « où l'on voyait sa statue mortuaire couchée sur le dos en armure de chevalier ». Vainement chercherez-vous au Littré ce *diazome* ; il manque aussi au Hatzfeld et Darmesteter. *Diazométhane* figure au grand Larousse Encyclopédique, mais non point *diazome*. *Diazoma*, oui, pour désigner la barrière qui, dans un théâtre grec, séparait de la scène l'orchestre. Formé comme un mot de chimie, *diazome* est aussi fâcheux, esthétiquement, que *dibenzylbenzène*, et tant s'en faut qu'il en ait la précision : de toute évidence le *diazome* de Combourg ne séparait pas l'orchestre de la scène ! Quant à cette « statue mortuaire couchée sur le dos en armure de chevalier », il s'agit tout bonnement de la définition du mot qu'ici j'attendais : « son gisant ». Mais le Dictionnaire de l'Académie, édition de 1835, ne tolère *gisant* qu'en fonction d'adjectif ; encore en réduit-il l'emploi. Ni Littré, ni Hatzfeld et Darmesteter ne donnent « gisant » au sens que définit exactement Chateaubriand. De sorte que celui-ci ne pouvait employer qu'une périphrase. Nous autres, plus chanceux, pouvons d'un seul mot, qui définit l'objet en cause, substituer à cette longue définition deux syllabes explicites. Si la chimie avait su, avait pu procéder de la sorte, son vocabulaire assurément n'eût pas émerveillé mon enfance, mais il

comblerait mon âge d'homme. Il est vrai que les puristes et même le Grand Larousse, qui ne l'est guère, puriste, reprocheraient à M. de Chateaubriand cette « statue mortuaire couchée » ; étymologiquement, *statue* dérive de *stare*, et ne peut s'employer correctement que pour la représentation d'un homme, d'une femme ou d'un enfant debout. Comme quoi, les mots systématiques de la chimie composent parfois de meilleures définitions, y compris du point de vue grammatical, que celle en ce cas de l'un des prosateurs les plus savants, les plus retors, de notre langue.

Reste à dire deux mots de la syntaxe. Rien de ce que j'ai lu, en fait de textes écrits par des chimistes, ne me paraît à cet égard reprochable (avouerai-je que je lis peu de chimie ? J'ai tort, mais la vie m'est courte maintenant). Il paraît toutefois qu'ils s'exprimeront bientôt dans telle ou telle langue artificielle imposée par l'ordinateur. Si oui, je n'aurai plus rien à en dire. Mon affaire est le parler humain. Pour autant que les chimistes auront encore besoin de s'adresser aux profanes, il leur faudra recourir encore à notre vernaculaire. Qu'ils ne ménagent pas leurs efforts pour rester dignes de ce père fondateur chez nous de leur discipline, ce Lavoisier dont les discours et les écrits sont toujours simples et clairs. Or, contrairement à ce qui de nos jours se publie à fracas, la clarté, la simplicité — vertus suprêmes de toute prose, de toute poésie — conviennent à l'exposé d'une vérité scientifique. Que dis-je ? sont requises par cette vérité. Puisque, fatalement, et pour la durée de la chimie faut-il croire, le vocabulaire de cette discipline paiera son originalité (le *signe-définition*) de mots artificiels formant un corps rébarbatif fortement constitué, que la syntaxe des chimistes continue à manifester qu'ils n'ont pas à son propos moindre souci de précision qu'au sujet des mots systématiques.

