

Généalogie de Lavoisier

Dans le numéro 110 (janvier-mars 1989) de *Héraldique et Généalogie*, à la page 43, G. de Villeneuve rapporte la filiation sur six générations de la branche paternelle de Lavoisier. Cette étude, répertoriée dans la «*Revue d'Histoire de la Pharmacie*» (1989, 36, p. 348), précise et complète les données généalogiques précédemment rapportées. Elle semble avoir échappé aux auteurs de la «*Notice anecdotique et généalogique sur Antoine Laurent Lavoisier*», publiée par *L'Actualité Chimique* (1994, 3, p. 56-65). Ainsi, pour G. de Villeneuve, un N... (Nicolas ?) Lavoisier, postillon en 1580 à Villers-Cotterets, serait vraisemblablement un ancêtre direct d'Antoine Laurent Lavoisier, dont le père serait né le 16 janvier 1713 et non le 16 janvier 1715, rectification qu'il conviendrait d'apporter au tableau généalogique présenté dans l'article référencé de *L'Actualité Chimique*.

Claude Viel
Tours

La note généalogique publiée dans la revue *Héraldique et Généalogie* présente, en effet, N. Lavoisier postillon en 1580 comme parent possible pour X. Lavoisier (rien ne prouve que ce soit un ascendant direct).

Quant à la naissance du grand-père de Lavoisier, plusieurs dates ont été discutées et, pour l'instant, nous ne privilégions pas plus 1715 que 1713 ou 1718 (voir généalogie plus approfondie de Lavoisier à paraître). Enfin, dans l'article de Villeneuve, une date doit être corrigée : en effet, le beau-père de Lavoisier est monté sur l'échafaud en même temps que son gendre, soit le 8 mai 1794 et non en 1793.

Catherine Porte
Alain Delacroix

Contamination par le chlore

Le numéro de *L'Actualité Chimique* spécialement consacré au chlore et à ses dérivés a mis à la disposition de tous les enseignants traitant de cet élément, dans les lycées ou à l'université, un grand nombre d'informations leur permettant d'actualiser leur enseignement. En particulier, ils ont pu constater,



par l'article de Naumann (*L'Actualité Chimique*, 1994, 6, p. 11), que le chlore naturel n'est pas uniquement sous la forme d'ions Cl⁻.

L'atmosphère contient évidemment surtout le chlorure de sodium provenant de l'évaporation des embruns, dont le flux est évalué à environ 10¹⁰ t/an. Il contribue à assurer dans tous les sols une concentration suffisante pour que s'exerce l'activité oxydante de nombreux micro-organismes comme des *Curvularia* ou des *Streptomyces*, transformant le Cl⁻ en Cl⁰. Cette activité a une grande importance, puisqu'elle conduit environ 1 % des noyaux phénoliques des acides humiques à être chlorés, et donc à pouvoir être transformés par incinération en dioxines. Les sols les mieux préservés de toute activité conduisent ainsi à polluer des eaux souterraines «vierges». Ainsi, au Danemark, de telles eaux peuvent contenir de 0,1 à 2,5 ppb de produits chlorés, alors que la réglementation européenne prévoit une valeur cible 0,1 ppb ! Aux Pays-Bas, dont le sol est riche en chlorures (pas seulement à cause des potasses d'Alsace), la teneur en composés halogénés naturels extractibles atteint, dans des terrains vierges, 11 ppm, alors que la réglementation européenne fixe une limite de 8 ppm. Des eaux naturelles pures, sans contamination industrielle, peuvent y contenir 2 ppb de CHCl₃, alors que la limite réglementaire est de 0,1 ppb.

Le ministre néerlandais de l'Environnement, lors du colloque de Delft de septembre 1993 consacré aux dérivés halogénés naturels, a conclu que cette limite posait un véritable problème...

Guy Ourisson
Strasbourg

Documentation pédagogique

Je me permets de vous communiquer ci-dessous quelques remarques ponctuelles concernant la fiche de documentation pédagogique n° 6 (*L'Actualité Chimique*, 1994, 6, p. 96).

Dans les propriétés physico-chimiques se trouvent mélangées celles relatives à l'élément (monochlore) et celles concernant le corps pur simple dichlore. Ainsi, par exemple, les phrases «La masse molaire du chlore est de 35,453. Son enthalpie de dissociation est de 239,44 kJmol⁻¹» doit-elle être interprétée comme suit : «La masse molaire (relative) du chlore (masse atomique) est de 35,453 - l'enthalpie de dissociation du dichlore est de 239,44 kJmol⁻¹».

La valeur numérique de l'entropie standard de Cl₂ me semble inexacte. 5,1171 kJkg⁻¹K⁻¹ correspondant en effet à 363 JK⁻¹mol⁻¹ alors que les tables Codata donnent 223 JK⁻¹mol⁻¹.

Dans ClF₃, le nombre d'oxydation du chlore est III et non -III.

L'affirmation Cl₂ réagit violemment avec NH₃ pour donner NH₄Cl doit être nuancée. Selon les conditions expérimentales, on peut obtenir en effet NH₄Cl, NH₂Cl, NHCl₂, NCl₃, NCl₃H₃, N₂ et même N₂H₄ (Greenwood-Earnshaw, p. 486).

Maurice Bernard
Professeur émérite, Caen

Langue et dessins

Une récente «Chronique Chimophile», anonyme comme les précédentes, m'a valu par identité d'initiales des remarques intéressantes. L'auteur de la chronique confessait son incapacité à traduire

simplement «host-guest chemistry». Un de mes correspondants propose la solution évidente : «chimie hôte-invité». Elle me semble parfaite : simple, sans ambiguïté, conviviale en diable. Reste à espérer que les amateurs francophones de cet aspect de la chimie supramoléculaire l'utiliseront : seuls les utilisateurs peuvent normer l'usage, pas les chroniqueurs, les parlementaires ou les administrateurs. On m'a aussi proposé «hôte-hôtesse» (une molécule), mais c'est moins simple et trop sexiste à mon goût.

Je pense, d'autre part, que l'auteur de la chronique en question n'aura pas été content de voir les deux dessins ornant la fin de son texte : la typographie excellente de *L'AC* a fait que ni l'un (cité en modèle) ni l'autre (critiqué) ne présentaient l'ambiguïté dénoncée dans le texte. Sensible comme l'auteur de la chronique au style des formules structurales, je pense pouvoir deviner qu'il critiquait l'utilisation des triangles hachurés pour représenter des liaisons α , en arrière du plan de la page : outre qu'elles sont les plus souvent dessinées dans un sens anti-perspectif, leur partie la plus large étant la plus lointaine, il suffit qu'elles soient un peu trop grasses pour devenir ambiguës.

G.O.

PS.: «hôte-invité» ? On m'assure que le milieu l'utilise. Tant mieux.

La rédaction de *L'Actualité Chimique* voulant trop bien faire a déformé le message que G. O. voulait faire passer. Nous redonnons aujourd'hui le passage incriminé avec le schéma original qui aurait dû paraître dans la chronique chimophile de novembre 1994, p. 90.

«Enfin, attention aux ambiguïtés causées par le choix d'épaisseur de traits et par les subtilités de Chemdraw. Nous avons vu des formules comme A, ambiguës à la projection, alors que l'équivalent B ne l'aurait pas été.

