

R.B. Woodward enseignant

L'*Actualité Chimique* a publié (décembre 1993, p. 63) un texte remarquable de Mademoiselle Woodward sur son père. Cela me conduit à vous faire part de quelques souvenirs personnels.

"All right! Last time, we have seen that...". Une entrée en matière stéréotypée : la cigarette venait d'être éteinte verticalement et jetée avec précautions, la boîte métallique contenant les craies de couleur venait d'être ouverte et posée sur le coin droit de la table, parallèlement à ses bords, et Woodward pouvait commencer son cours. Immuable cravate bleue, costume strict, bleu marine ou beige clair, impeccable ; regard un peu flou derrière les épaisses lunettes ; sourire un peu lointain. Silence : le temps de dessiner, sans hâte, une première formule dans le coin en haut à gauche du tableau : une formule dont les hexagones réguliers paraissaient tracés par un architecte, une formule qui était celle qui, à la fin du cours précédent, se trouvait dans le coin en bas à droite du tableau : la dernière formule que nous avions sur nos notes. Puis, le "cours-prétexte" : la structure de la citrinine par exemple. Pourquoi la citrinine ? certainement pas parce que cet antibiotique toxique pouvait prétendre à une priorité. Mais c'était l'occasion d'une première parenthèse sur les énols, d'une deuxième parenthèse sur les spectres UV, d'une troisième parenthèse sur les spectres IR (en 1950, bien sûr, ni spectres de RMN, ni spectres de masse ; autrement, les parenthèses se seraient multipliées !). Ou bien alors, pas la citrinine, mais la calicanthine. "Qu'est-ce ?" Qu'importe ! Un alcaloïde pour lequel avait été proposée une structure dont Woodward comparait ce qu'elle laissait prévoir de sa réactivité avec les réactions décrites, une structure dont il nous faisait peu à peu douter, qu'il analysait en termes de biosynthèse probable (longue parenthèse sur les biosyn-



thèses d'alcaloïdes, déduites bien avant qu'elles ne soient prouvées expérimentalement), une structure dont il nous convainquait peu à peu qu'elle devait être fautive, et qu'il nous laissait chercher (sans la trouver) jusqu'au prochain "All right! Last time...".

A la fin de chaque cours, si les Polaroids avaient déjà été inventés, une photo du tableau aurait pu servir de résumé. Toutes les craies de couleur avaient été utilisées ; par exemple, le rouge avait servi exclusivement à marquer des centres nucléophiles ; le bleu, des centres électrophiles ; le vert, des flèches de réactions réversibles ; le violet, des réactions aboutissant à des culs de sacs ; le rose, les parties de la structure restées douteuses. La taille des hexagones n'avait pas varié d'un millimètre ; les formules étaient alignées sur des horizontales ou des verticales parfaitement parallèles ; de temps en temps, une flèche en biais rejoignait deux formules dix minutes après qu'elles aient été écrites, écrites là où elles allaient devoir se trouver dix minutes plus tard. Aucune formule n'avait été effacée. Les cinquante minutes de cours avaient été utilisées d'une traite, entre deux cigarettes : il était temps de ranger la boîte de craies de couleur, de sortir une cigarette, de l'allumer avec précision, et de partir.

Les conférences de Woodward étaient pendant longtemps des spectacles de la même précision que ses cours, en plus personnel, et de niveau forcément plus élevé. Qui, y ayant assisté, pourrait oublier la présentation de la synthèse de la strychnine, à Zurich, lors du Congrès IUPAC de 1955 ? Un immense tableau, dans l'amphithéâtre de physique, peu à

peu rempli avec la rigueur que j'ai décrite plus haut, sur deux lignes de formules où pas un radical n'était remplacé par R ou X, et la dernière flèche, du coin en bas à gauche, verticale, vers la formule de la strychnine qui était la première, en haut à gauche : la synthèse était achevée.

Guy Ourisson
ULP, Strasbourg

Écriture des noms en "ane"

À la p. 66 du numéro mai-juin 1989 de *L'Actualité Chimique*, je lis que, pour revenir à une écriture analogue à l'écriture anglo-saxonne, il est recommandé d'écrire à nouveau les hétérocycles à terminaison -anne avec un seul "n", contrairement à ce qui était recommandé depuis une trentaine d'années.

Pouvez-vous me dire ce qui est recommandé pour les autres composés organiques tels que "uréthane" ?

Michel Baulé
MBChimie, Romans

cher de la présentation internationale définie par l'IUPAC, le Groupe francophone de Terminologie a recommandé d'utiliser dorénavant, de manière systématique, la terminaison "ane" pour tous ces composés (*L'Actualité Chimique*, mai-juin 1989, p. 65) et d'écrire par exemple : pyrane, tropane, xanthane, etc.

Le cas des uréthanes, distinct de celui des hétérocycles, peut paraître incertain car les deux orthographes ont coexisté dans les manuels français et même dans le grand Traité de V. Grignard où l'on trouve "uréthane" au tome I et "uréthane" aux tomes XIII et XIV (2^e éd., Masson, Paris, 1947). Cette incertitude ne peut manquer de se perpétuer du fait de l'ignorance qu'ont certains auteurs d'ouvrages d'enseignement des nouvelles recommandations. Ainsi trouve-t-on dans un traité récent (*Chimie Organique*, K.P.C. Vollhardt, Éd. Universitaires, 1990) "uréthane" et d'ailleurs aussi "furanne".

En accord avec les dernières recommandations et avec les spécialistes de chimie macromoléculaire, il y a lieu, si l'on souhaite utiliser ce terme, de revenir à "uréthane" proposé en 1833 par J.B.A. Dumas, et d'écrire de même "polyuréthane" dans le cas des polymères correspondants.

J. Rigaudy
ESPCI, Paris

La désinence "anne" a été proposée à l'origine par V. Grignard pour les hétérocycles oxygénés afin de traduire la terminaison anglaise "an" en respectant la prononciation ("pyran" donnant "pyranne") et d'éviter toute confusion avec les hydrocarbures saturés. La simplicité de cette dernière suggestion, reprise dans les Règles de 1965, a conduit, dans les années qui suivirent, à son application extensive en français et éventuellement à des noms tels que "tropane" ou "xanthane" (*Précis de Chimie Organique*, V. Grignard, 4^e éd., Masson, Paris, 1958). En vue de se rappro-