# L'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée (IUPAC) et les chimistes

**Yves Jeannin** *ancien président de l'IUPAC, professeur à l'université P. et M. Curie*

Si l'on demandait à un chimiste ce qu'est l'IUPAC et ce que fait l'IUPAC, les réponses seraient sans aucun doute très fragmentaires et limitées, pour ne pas dire inexistantes, car la question pourrait fort bien en attirer une autre « que signifie ce sigle ? ».

La bonne interrogation est sans aucun doute comment en est-on arrivé là et pourquoi cette ignorance et/ou ce manque d'intérêt ? Bien sûr, on peut regretter que l'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée, qui est la signification française du sigle IUPAC, ait fonctionné comme un club car l'admission des nouveaux membres se fait uniquement par cooptation et le nombre des membres des différentes commissions est limité statutairement. Il n'en demeure pas moins vrai que, depuis sa création, l'IUPAC a accompli un travail considérable et de grande qualité qui rend les plus éminents services aux chimistes, sans même parfois qu'ils le sachent. Les chimistes utilisent les travaux et les choix de l'IUPAC comme M. Jourdain faisait de la prose. Il n'en demeure pas moins vrai qu'il est toujours possible de travailler avec l'IUPAC pour peu qu'on en manifeste le désir et qu'on ait la volonté de poursuivre même si les conditions de travail ne sont pas toujours faciles.

En effet, cela exige que l'on y consacre des efforts soutenus, de longue haleine, dispersés dans le temps, et que l'on pratique une très grande écoute aux avis des autres dont la culture et l'éducation sont si différentes des nôtres.

Historiquement parlant, l'IUPAC s'est mise en place graduellement pour aborder tous les problèmes qui nécessitent une concertation internationale. A la fin du XIX$^{e}$ siècle, la première amorce fut un comité de volontaires qui s'est mis à réfléchir à une nomenclature en chimie organique qui soit cohérente et acceptée par tous, puis à un autre comité, plus formel celui-là, qui a tenté de mettre sur pied une liste de poids atomiques, c'est ainsi que l'on disait à l'époque, acceptée par tous.

Le premier effort en nomenclature de la chimie inorganique est dû à Werner.

Après quelques vicissitudes, la Grande Guerre est arrivée qui a ruiné tous ces efforts car les chimistes allemands avaient largement contribué à tous ces travaux. En 1919, Sir William Pope, président de la Société de Chimie Industrielle britannique, et Paul Kestner, président de la Société de Chimie Industrielle française, créaient l'IUPAC. Le premier président en fut notre compatriote Charles Moureu.

Ce sont les nations qui sont membres de l'IUPAC. Actuellement, il y en a 44. La cotisation de chaque membre est établie suivant une échelle qui se fonde sur le chiffre d'affaires de l'industrie chimique, tel qu'il est publié tous les ans par l'OCDE. La part prise par l'industrie pour participer au paiement de cette cotisation est extrêmement variable d'un pays à l'autre. En 1998, notre cotisation a été fixée à 35 900 dollars. C'est la 4$^{e}$ cotisation en importance après celles des États-Unis, du Japon, de l'Allemagne. Ceci est le reflet de notre activité industrielle. Cependant, il y a un hiatus profond entre cette cotisation et la participation des chimistes français aux travaux de l'IUPAC. Aujourd'hui, sur 258 membres titulaires dans les 7 divisions de l'Union, il n'y a que 4 français. Aucun français ne siège au bureau de l'IUPAC qui comporte 12 membres élus et il n'y a aucun président de division qui soit français, il y a sept divisions.

Pourquoi ? Est-ce l'obstacle de la langue ? Est-ce une mauvaise publicité des travaux de l'IUPAC dans notre pays ? Est-ce un désintérêt de nos compatriotes pour participer à une action internationale qui relève sans doute plus du bénévolat que d'une activité de recherche ? Est-ce le manque de prise en considération par les organismes de jugement des carrières pour ce genre d'activité ? Probablement un peu de tout.

A l'heure actuelle, l'IUPAC est formée de sept divisions :

- Chimie physique,
- Chimie inorganique,
- Chimie organique,
- Chimie macromoléculaire,
- Chimie analytique,
- Chimie appliquée et chimie de l'environnement,
- Chimie médicinale.

Ces divisions établissent des programmes d'activité dans toutes sortes de domaines, pourvu qu'il y ait un intérêt au plan international. Citons quelques uns des thèmes qui sous-tendent ces programmes :

. les poids atomiques, les noms des éléments et leurs symboles,

. la nomenclature,

. les unités et leurs symboles,

. les différentes constantes, les standards, les étalons,

. les valeurs numériques remarquables et les valeurs de référence,

. les conventions concernant les termes couramment utilisés en chimie et leur signification,

. les méthodes standard, particulièrement en chimie analytique.

Cette liste est incomplète. Il est certain que les programmes que l'IUPAC se définit sont ceux que les chimistes eux-mêmes définissent et lui soumettent, car ils en sentent la nécessité.

Chacun d'entre nous peut proposer un programme à l'IUPAC.

Au fil des années, les choses ont eu tendance à cristalliser et les travaux entrepris à se perpétuer, même si l'acuité du problème, grande au moment où le programme avait été lancé, s'était estompée. Il en est résulté une lourdeur et l'impossibilité financière de lancer de nouvelles études sur des sujets très actuels.

L'IUPAC s'en est inquiétée. Cette prise de conscience a demandé plusieurs années. Aujourd'hui, le bureau songe à dissoudre toutes les commissions qui travaillent dans les 7 divisions mentionnées ci-dessus qui elles, bien évidemment, demeurent. L'article suivant en donne tous les détails.

Cette proposition sera soumise au prochain Conseil de l'IUPAC qui se réunira à Berlin en août 1999, car il est seul compétent pour décider des destinées de l'organisation. Si le Conseil l'accepte, tout sera remis à plat.

Il appartiendra aux chimistes de faire connaître les projets qui leur paraissent importants et qui, à leurs yeux, méritent une solution à l'échelle de la concertation internationale. Il vous appartient de réfléchir et de formuler des propositions. Ceci est votre affaire, ceci est l'affaire de tous les chimistes.

LE SITE DE LAVERA

BP CHEMICALS

elf atochem
ATO

NAPHTACHIMIE

APPRYL

OXOCHIMIE

Naphtachimie, filiale d'Elf Atochem et de BP Chemicals, transforme en oléfines des matières premières pétrolières pour le compte de ses sociétés mères.

Occupant plus de 150 hectares sur le site de Lavéra où sont également installées des unités importantes d'Elf Atochem, de BP Chemicals, d'Appryl et d'Oxochimie, Naphtachimie assure la fourniture des utilités, les traitements des eaux et les services généraux.

13117 LAVERA

Tél. 04.42.42.71.23

Fax 04.42.42.70.07