

La chimie analytique - Mesure et société"

Rapport de l'Académie des sciences sur la science et la technologie n°6

Juillet 2000

Animateur : Christian Amatore, Correspondant de l'Académie des sciences

Mesurer la teneur d'une viande en dioxine, détecter la présence de méthanol dans une huile alimentaire, rechercher des substances dopantes, appréhender la dynamique de progression d'une contamination, mais aussi analyser un fragment de roche lunaire et la composition de peintures multimillénaires... telles sont des demandes que fait à la science une société toujours plus avide de culture, d'informations et de transparence, et pour laquelle le risque subi, d'origine naturelle comme d'origine technologique, est de moins en moins acceptable.

Ces demandes resteraient sans réponse fiable sans le recours à la chimie analytique qui, pour être une discipline, à part entière, à la fois fondamentale et applicative, comme le fait de savoir mesurer des flux et des gradients chimiques lors de phénomènes biologiques, n'en développe pas moins, en les optimisant et en les intégrant, des concepts et outils relevant aussi bien de la chimie proprement dite que de la physicochimie, la biochimie, la biologie, la physique et même des mathématiques. La chimie analytique répond ainsi à des questionnements multi-échelles, dans le temps comme dans l'espace.

Ce rapport fait le point sur la définition de la chimie analytique, sur sa place au regard des demandes de la société, sur ses champs d'action, ses méthodes et ses outils.

Le propos est illustré par des exemples d'applications présentés par les meilleurs spécialistes dans des domaines extrêmement variés.

Enfin, le rapport formule un certain nombre de recommandations sur la place de la chimie analytique française en tant que recherche pluridisciplinaire, sur ses débouchés industriels, sur l'enseignement et plus largement sur la nécessité de dispenser aux citoyens une formation de base concernant la mesure.

Éditions TEC & DOC
ISBN : 2-7430-0401-0