

# Un contrôle attentif des pollutions pour tirer à temps le signal d'alarme

Le Centre scientifique de la principauté de Monaco qui, nous l'avons vu (1), mobilise ses moyens en hommes et en matériel au bénéfice de la sauvegarde du milieu marin poursuit son importante mission à travers différentes unités de travail appartenant notamment au laboratoire de microbiologie et d'étude des pollutions marines que dirige le P. Vaissière.

Sauvegarder un milieu, c'est d'abord et avant tout le comprendre, pour conduire ensuite les actions nécessaires. Voilà en somme la vocation, au sein du laboratoire, de l'unité de chimie placée sous la responsabilité de M. Véglià, chargé de l'analyse des métaux lourds et à laquelle collaborent également Mme Thommeret, pour la radioactivité et M. Pucci, chargé des analyses automatisées. Ils nous expliquent aujourd'hui les principales directions de leurs programmes de recherche.

## Métaux lourds : faut-il décider d'un contrôle systématique des poissons frais à la vente ?

Mercuré, cadmium, zinc, cuivre sont parmi les métaux lourds qui, s'ils ont toujours existé à l'état naturel sur la planète, posent un nouveau problème depuis qu'ils sont apparus dans les effluents polluants de diverses industries et se retrouvent par voie de conséquence en concentration dans la mer que l'on considère malheureusement comme un dépotoir

universel. Même faible, la densité des métaux lourds existant dans le milieu marin est très dangereuse pour l'homme, car la chaîne alimentaire qui va du plancton jusqu'à nous en passant par le poisson peut entraîner des phénomènes de concentration et provoquer, dans le cas du mercure, une méthylation, engendrant une toxicité à travers la nourriture. Selon M. Véglià, un millième de microgramme de mercure dans la mer peut devenir un microgramme dans le poisson dont la chair est alors susceptible de provoquer chez celui qui la consomme de graves lésions du système nerveux. Au Japon on appelle ce phénomène la maladie de « Minamata » du nom d'un lieu marqué de triste mémoire par une grave série d'intoxications. On peut alors se demander s'il ne serait pas nécessaire de décider, en principauté de Monaco, d'un contrôle systématique des poissons frais mis en vente ? Cela d'autant plus qu'un cas d'intoxication a été décelé tout récemment à Marseille.

## Radioactivité : la chute du satellite a réveillé de vieilles inquiétudes

Le service des analyses automatisées de l'unité de chimie est plus spécialement orienté vers l'analyse des sels nutritifs contenus dans l'eau de mer et vers la détection des détergents. Un peu comme un bilan

sanguin doit répondre à certaines normes, le taux de sels nutritifs qui régissent la production de plancton doit demeurer dans certaines limites et c'est pourquoi il est l'objet d'une surveillance constante comme le souligne M. Pucci, en précisant que l'automatisation des méthodes permet, et c'est le cas pour les détergents, d'utiliser et de traduire les prélèvements dans le temps le plus bref pour rapporter une image fidèle de la concentration réelle.

Sur un tout autre plan, la récente chute dans l'océan indien d'un débris appartenant à un satellite nucléaire soviétique a réveillé à travers le monde de vieilles inquiétudes nées dans les années soixante lors des premières expériences atomiques. A cette époque, comme le remarque Mme Thommeret, l'unité de chimie du Centre scientifique avait enregistré, dans le cadre des contrôles du réseau national français d'observation, une progression très nette de la radioactivité ambiante. Actuellement le contrôle continu de la radioactivité existant dans l'atmosphère se poursuit même si celle-ci a presque totalement régressé depuis 1965. En effet ce contrôle comme ceux dont nous avons parlé plus haut peut permettre en cas d'augmentation massive de la source de nuisances de tirer à temps le signal d'alarme (à suivre)

Jean-Charles PIERSON.

(1) « Nice-Matin » d'hier.



Le laboratoire d'analyses automatisées.

(Photo Briano)



Pour le dosage des métaux lourds, M. Véglià utilise un spectrophotomètre.