

Le problème des déchets chimiques dans les laboratoires de chimie des établissements scolaires

par M. GALIAN

Lycée Déodat de Séverac - 26, boulevard Déodat de Séverac
31076 Toulouse Cedex

Le but de cet article est de montrer comment, dans un établissement scolaire, on peut traiter le problème des déchets chimiques dans un double but :

- respecter l'environnement dans le cadre de la législation actuelle sur les déchets,
- créer chez les élèves les bons réflexes...

Si les déchets sont mal stockés et mal éliminés, ils peuvent présenter un risque pour les personnes qui les manipulent : déversés à l'égout, ils peuvent perturber le fonctionnement des stations d'épuration ; rejetés avec les ordures ménagères, ils font courir des risques au personnel de collecte et aux installations de traitement ; ils contribuent à la pollution atmosphérique lors de l'incinération des ordures ; enfin, s'ils sont abandonnés n'importe où, ils accroissent la pollution du sol et des eaux, et dégagent des vapeurs toxiques.

Depuis deux ans, au lycée Déodat de Séverac à Toulouse, une action est menée, d'une part, pour sensibiliser les jeunes à ce problème et, d'autre part, pour collecter les déchets chimiques afin de les faire traiter par une entreprise spécialisée.

1. SENSIBILISATION

- **Conférences :**

- par des Ingénieurs de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (D.R.I.R.E.),
- par des Ingénieurs des stations de traitements des déchets et des stations d'épuration.

- Stages à la Maison de l'Environnement sur ce thème.
- Collecte, pendant les Travaux Pratiques, des solvants, des résidus de réactions ou de dosages, des ions des métaux lourds en solution.
- Traitements préalables de certains déchets : réactions acido-basique, précipitations d'hydroxydes d'ions métalliques...

2. COLLECTE DES DÉCHETS

La collecte des déchets se fait de la façon suivante :

Des bidons de récupération correspondant à trois catégories de produits sont entreposés dans chaque laboratoire et les élèves y déposent leurs divers déchets à chaque T.P. Les techniciens du laboratoire veillent à leur vidange dans les fûts collectifs entreposés à l'extérieur des bâtiments. Les trois catégories de produits sont :

- les solvants non halogénés,
- les solvants halogénés,
- les solutions aqueuses acides ou basiques contenant des ions de métaux lourds ou autre produit toxique comme par exemple l'E.D.T.A...

3. TRAITEMENT DE CES DÉCHETS

Lorsque les fûts de 200 litres sont pleins, il est fait appel à l'entreprise de traitement des déchets qui vient les récupérer (Entreprise S.I.A.P. - Bld de l'Industrie - B.P. 8 - 33530 BASSENS - Tél. : 56.31.72.22).

Le coût de l'opération est le suivant (les prix étant hors taxe) :

- solvants non halogénés : 1000 F / Fût de 220 litres,
- solvants halogénés (de 1 à 10 % de chlore) : 1500 F / Fût de 220 litres,
- solutions aqueuses acides ou basiques contenant des métaux lourds : environ 1500 F / Fût de 220 litres.

Le transport par camionnette agréée est évalué à 365 F / Fût de 220 litres et comprend l'enlèvement, le transit, le transport sur SIAP BASSENS.

4. OPÉRATION DÉCHETS TOXIQUES EN QUANTITÉS DISPERSÉES (D.T.Q.D.)

Le Conseil Régional de Midi-Pyrénées, l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) et le Rectorat de l'Académie de Toulouse ont lancé en septembre 1992 une opération de récupération des déchets toxiques auprès des lycées et des universités de Midi-Pyrénées. Cette action s'insère elle-même dans un vaste projet de récupération de tous les déchets toxiques en quantités dispersées (D.T.Q.D.). En effet chaque année en France, 200 000 tonnes de déchets toxiques sont produites de manière diffuse par de petits utilisateurs tels que les PME-PMI, artisans, agriculteurs, laboratoires d'analyses, ménages, etc... mais aussi les établissements d'enseignement et de recherche qui produisent à eux seuls 45 000 tonnes de déchets toxiques.

Il s'agit, pour les établissements de rassembler les déchets toxiques afin d'être récupérés par des professionnels qui en assurent le traitement. Un questionnaire a été envoyé aux établissements afin de dresser un cahier des charges.

Les frais de traitement de ces déchets toxiques sont pris en charge, dans la région toulousaine, par les collectivités territoriales.