~ 1973/74 ?

POUR INFORMATION :

NOTE DE LA DIRECTION GENERALE DES M.D.P.A.
SUR LES PROBLEMES POSES PAR LE :

PROJET DE STOCKAGE DE DECHETS INDUSTRIELS
AU FOND DE LA MINE ANNA

1. Généralités

Les problèmes de qualité de la vie sont, de plus en plus, sur le plan national, l'objet de préoccupations des pouvoirs publics et des collectivités locales.

Un des aspects de ce problème est l'accumulation des déchets industriels et l'accroissement des nuisances qui en résulte pour la population. Leur destruction semble, à priori, le meilleur moyen de s'en débarasser et la création d'usines telles que celles de Hombourg concrétise les décisions prises dans cette voie.

Cependant, il existe certains déchets d'origine chimique que l'on ne peut absolument pas détruire. Ce sont, en particulier, ceux dont la toxicité est liée aux constituants élémentaires (par exemple arsenic, mercure...).

pour d'autres, la destruction provoque de nouvelles nuisances (émanation de chlore, par exemple).

Enfin, pour certains autres déchets que l'on sait détruire, leur quantité est encore trop faible pour que l'on puisse pour l'instant, songer à réaliser les installations de destruction importantes et coûteuses.

Il apparaît donc que, pour ces 3 types de produits, la meilleure solution est un stockage qui ne puisse apporter de nuisances à la population et l'on est tout naturellement amené à penser à réaliser des stockages souterrains.

C'est ainsi que, à l'intérieur du groupe EMC, la société PEC-INGENIERIE, qui a acquis une certaine expérience dans le traitement des déchets industriels, et les MDPA ont été amenées à envisager l'utilisation de mines dont l'exploitation est maintenant terminée pour effectuer ces stockages souterrains.

De tels stockages en mines existent d'ailleurs déjà à l'étranger. En particulier, en RFA, la société Kali und Salz utilise ainsi une ancienne mine de potasse située dans le bassin de la Werra.

Cette idée de stockage souterrain a vivement intéressé les organismes publics chargés de traiter les problèmes de pollution (Agence de Bassin Rhin-Meuse, Ministère de la Qualité de la Vie, Ministère de l'Industrie) et ceux-ci, suite à de premiers contacts, seraient éventuellement prêts à financer une étude plus complète et un essai limité en temps et en quantité pour juger de l'intérêt de l'affaire.

.../...

2. Essai envisagé

L'essai de stockage souterrain serait entrepris à la mine Anna, dont l'exploitation a été arrêtée après épuisement du gisement. Il s'étendrait sur une durée de 6 mois environ, durant lesquels 500 à 1.000 tonnes de déchets seraient descendues et stockées dans des alvéoles creusées au sel gemme, à partir des voies principales d'Anna encore ouvertes.

L'étude préalable à l'essai porterait sur :

- La nature des produits à stocker.
- Leur conditionnement.
- Le mode opératoire de transport au jour, de descente et de stockage au fond.
- Les moyens en personnel et matériel à mettre en oeuvre pour exécuter le travail.
- Les problèmes miniers liés à un tel travail (creusement des alvéoles, évacuation des déblais, aérage, etc...).
- La définition des contrôles à effectuer en cours d'essai pour s'assurer :
  - du comportement minier des zones de stockage
  - de l'évolution de l'état du conditionnement des déchets
  - de l'absence de pollution atmosphérique dans la mine et, partant, en surface.

Il est, pour l'instant, trop tôt pour connaître la liste exacte des produits qui seraient stockés pendant l'essai. On peut cependant, dans un premier temps, citer les produits suivants :

Boues de peintures : Produits peu toxiques, de consistance pâteuse et qui seraient conditionnés en fûts.

Produits arsenicaux : Conditionnés en fûts après mélange avec du béton ou du goudron.

Terres colorantes : Terres de filtration ayant absorbé des colorants. Conditionnement en fûts ou containers, après mélange avec du béton ou du goudron.

Hexachlorocyclohexane : Insecticide chloré, conditionné en fûts après mélange dans du béton ou du goudron.

Bien entendu, ne serait stocké aucun produit liquide ni volatil dans les conditions du fond.

L'essai lui-même porterait principalement sur :

- Les moyens de creusement d'alvéoles à utiliser.
- Les moyens de transport et de manutention à mettre en oeuvre pour mettre en place les déchets
- les contrôles des produits stockés et de leurs lieux de stockage.

Il permettrait de se rendre compte des difficultés, mais aussi de l'intérêt d'un stockage de déchets à l'échelon industriel.

3. Précautions à prendre lors de l'essai

Il est évident, cependant, qu'une telle opération ne peut être entreprise que moyennant des mesures garantissant :

.../...

- La sécurité et la santé du personnel amené à travailler à ce stockage.

- Au jour, la non pollution de l'environnement de la mine.

Pour ce faire, les précautions suivantes sont à prendre :

- Chaque produit stocké devra être connu à l'avance. Ses caractéristiques physiques (solubilité, point d'ébullition, tension de vapeur...), chimiques (combustibilité, réactivité sur d'autres produits...), toxicologiques devront être bien connues.

- Le conditionnement proposé pour ce produit devra être tel que celui-ci ne puisse, compte-tenu de ses caractéristiques citées ci-dessus et quelles que soient les circonstances, nuire ni au personnel occupé au stockage, ni à l'environnement de la mine.

- Des contrôles des lieux de stockage devront être possibles pour s'assurer de l'état des "colis" et de l'inocuité de l'atmosphère ambiante. Dans le cas d'alvéoles de stockage complètement fermées et isolées du reste de la mine, des contrôles devront permettre de s'assurer de l'étanchéité des barrages.

  Dans un cas comme dans l'autre, la nature et la fréquence de ces contrôles seront définies à l'avance, pour chaque type de produit.

- En liaison avec les médecins du travail, une surveillance médicale particulière du personnel occupé au stockage des déchets devra être organisée. Bien entendu, ces contrôles et les précautions prises pour la santé du personnel ne sauraient être inférieurs à celles prescrites par la règlementation du travail et concernant les produits stockés.

Le service de sécurité et les médecins du travail des MDPA participeront activement à la définition, puis à la mise en oeuvre, des mesures de précaution à prendre.

De même, lors de la préparation de l'essai, pendant sa réalisation et, s'il y a lieu, lors d'un passage ultérieur à une phase industrielle, les représentants de la commission d'hygiène et les délégués-mineurs et à la surface seraient périodiquement et complètement informés :

- du déroulement de l'étude,
- de la nature des produits à stocker,
- des mesures de sécurité envisagées,

et pourraient ainsi apporter une contribution active à la préparation de l'essai et à la définition des mesures de sécurité à respecter.

Pendant son déroulement et jusqu'à la fin, ces mêmes représentants du personnel seraient associés aux contrôles, au suivi de l'essai et à l'établissement des conclusions à en tirer.

## 4. Cas de déchets radioactifs

Il n'est pas possible d'envisager le stockage de déchets industriels sans évoquer le cas des déchets radioactifs, puisqu'ils entrent dans la catégorie des produits indestructibles.

Dans l'état actuel des choses, en réalité, ce problème de stockage des déchets radioactifs n'est pas crucial. Il ne se posera vraiment qu'à l'horizon 1980-85.

.....

Nous estimons cependant, dès à présent, que le stockage des déchets radioactifs, par les problèmes particuliers qu'il pose, surtout en matière de sécurité, doit être traité à part, car nous excluons absolument, pour notre part, l'idée de stocker ensemble, dans la même mine, déchets chimiques et déchets radioactifs, même s'il s'agit de produits à faible radioactivité ou à rayonnement.

Si, dans l'avenir, l'intérêt du stockage souterrain des déchets industriels était précisé et lorsque se posera le problème de stockage des produits radioactifs, il faudrait alors envisager des stockages dans d'autres exploitations abandonnées ou dans des cavités souterraines prévues spécialement à cet effet.

## 5. Intérêt du projet

Ce projet de stockage souterrain de déchets présente, à l'analyse, un double avantage :

- Sur le plan général, il apporte quelque chose de concret dans la lutte anti-pollution et à l'amélioration de la qualité de la vie.

- Sur le plan de l'entreprise, il est susceptible, en cas de passage à un stade industriel, d'apporter un élément de diversification de notre activité, accompagné de la création d'un certain nombre d'emplois dont on peut penser qu'ils seraient, au départ, d'une dizaine, la plupart au fond.

Le financement de l'essai par des organismes publics permet de plus, à l'entreprise, de réaliser à bon compte cette tentative de diversification et apporte la garantie du sérieux de cette affaire.

Signé :

Le Chef des Services Techniques Fond