

# Manifestation

## Congrès international sur les procédés de solidification et de stabilisation des déchets - Nancy - 1995

P. H. Bourrelier\*

*Président du Club Crin Environnement, Président du Comité Scientifique du colloque*

**Le Congrès tenu à l'initiative du Club a connu une réussite indiscutable. Il a pleinement atteint les objectifs visés qui sont de sa vocation, à savoir réunir et constituer une communauté de scientifiques, d'industriels et de représentants de la puissance publique pour débattre des procédés en question, établir un diagnostic et éclairer les perspectives d'évolution des filières des traitements des déchets.**

**Ce résultat conduit à réfléchir à la suite de l'action du Club dans le domaine des déchets et des sols pollués.**

### Le congrès

#### Déroulement

Plus de 350 inscrits sont venus participer activement pratiquement sans aucune défaillance.

Plusieurs intervenants ont fait observer que lorsque le projet de cette manifestation avait été lancé, il y a 2 ans, on pouvait douter de réunir une telle assistance. Il s'agissait en effet du premier congrès sur ce thème en France alors que les deux qui s'étaient déjà tenus à Maastricht, en 1991 et 1994, n'avaient vu qu'une participation française minime.

Le défi était donc de constituer, pour la première fois, une communauté scientifique et technique venant d'horizons divers.

Le résultat montre le caractère mobilisateur d'un thème d'actualité. Il montre aussi la qualité de la préparation autour du club Crin-Environnement, de l'équipe de l'ENSG et du CNRS du professeur Cases, et l'appui des institutions scientifiques (INSA en premier lieu) et des professionnels.

Des communications orales et posters scientifiques ont été complétés de façon satisfaisante par l'exposition plus commerciale, les tables rondes plus politiques, ainsi que les visites organisées.

La participation étrangère a été importante en qualité et en nombre :

- 102 étrangers de 17 pays, dont un certain nombre de notabilités (communications invités),
- 250 français dont 220 extra-régionaux.

Les deux tiers des communications étaient françaises.

Impact

- Plusieurs participants ont indiqué qu'ils étaient impressionnés par l'activité scientifique et les réalisations techniques françaises dans le domaine, et par une véritable avan-

ce française acquise grâce aux opérateurs (CEA, cimentiers, EDF, sociétés de services) aux chercheurs et à une législation incitatrice ; par ailleurs la collaboration avec les Pays-Bas, pays leader, s'est manifestée positivement. L'exposition et les visites ont permis de prolonger cet effet.

Le congrès paraît donc avoir eu l'impact promotionnel recherché.

Il restera à l'exploiter, ce qui est l'affaire des entreprises, mais aussi de l'administration ; on peut regretter à cet égard que l'administration centrale des ministères de l'Environnement et de l'Industrie ait été peu présente ; on regrettera aussi l'absence de la DG12.

- L'opération a été intéressante pour Nancy qui dans le domaine de la stabilisation des déchets apparaît comme un deuxième centre de compétence français après Lyon (autour de l'INSA) : Lyon étant plutôt orienté vers les aspects biophysico-chimie, santé, Nancy élargissant l'interdisciplinarité vers les géosciences, la minéralogie, l'écotoxicologie. Plus généralement, l'assise du pôle environnement de Nancy, qui repose principalement sur l'eau, doit s'en trouver élargie avec l'idée complémentaire que les domaines des roches, des sols et de l'écotoxicologie peuvent s'y adjoindre sous l'impulsion notamment des professeurs Cases, Berthelin et Vasseur. Bien entendu J. Cases et l'ENSG seront les premiers bénéficiaires de cet élargissement.

- Le club Crin est bien apparu dans son rôle incitateur, à l'interface entre les organisateurs scientifiques et les intérêts industriels ; ma double position de président du club et du comité scientifique du progrès m'a conduit à ouvrir et clore le colloque et à présider une des tables rondes ; un épais dossier de références techniques établi par le club a été mis à disposition des participants et sera diffusé par l'organisation du congrès.

#### Bilans scientifiques et techniques

Une note a été établie par Messieurs Mehu (INSA) et Clin (BRGM et ministère de la Recherche) et est en cours d'analyse par les organisateurs du congrès.

Les actes du congrès seront quant à eux diffusés dans les prochains mois.

#### Considérations sur les filières déchets

A la suite des communications et interventions aux tables

rondes, on peut dessiner le tableau suivant :

- L'ensemble des dispositions réglementaires prises en 1992 et appliquées en 1995 ont produit les effets attendus :

- des installations de stabilisation ont été mises en place à la date requise (mars 1995) pour les déchets ultimes de catégorie A,

- la hausse des coûts de traitement et stockage effective ou en perspective, combinée avec les incitations au recyclage et à la réduction de la production de déchets a un effet fort de réduction de la production de déchets industriels,

- pour les déchets ménagers et assimilés, les collectivités locales s'interrogent sur les hausses de coût entraînées par le tri, les normes de l'incinération et de stockage ; la stabilisation des REFIOM (Résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères) n'est qu'un des éléments, pas le plus important, d'un ensemble de facteurs d'enrichissement.

- En conséquence :

- la recherche de solutions économiques est donc devenue pour tous un objectif prioritaire,

- la perspective de la saturation des centres de stockage commence à apparaître comme beaucoup moins menaçante qu'on ne l'a dit : dans une perspective d'économie, il apparaîtra logique de commencer par optimiser les installations existantes (d'ailleurs acceptées par la population) et les procédés. L'urgence de la création de nouveaux centres s'atténue.

- Dans ce cadre beaucoup de questions se trouvent posées :

- la stabilisation pratiquée répond à une norme dont on sait qu'elle ne caractérise pas réellement le comportement des déchets.

La double précaution par la stabilisation et par l'aménagement des centres de stockage était justifiée par ce fait et par la nécessité de crédibiliser l'action publique aux yeux de l'opinion. Mais au fur et à mesure qu'on saura évaluer la stabilisation, il sera logique d'en fixer les objectifs en fonction des scénarios pour le devenir des déchets : réutilisation ou mise en stockage (et dans quelles conditions). A cet égard, les Pays-Bas ont déjà pris une position plus avancée puisqu'ils visent principalement la réutilisation.

On notera que les promoteurs de la vitrification, procédé coûteux, qui font un « lobbying » tenace, fondent leurs espoirs sur la perspective de la réutilisation des produits (l'écart de coût entre procédés par liants hydrauliques et par vitrification semble du même ordre de grandeur que le coût de stockage).

L'évaluation écologique des procédés et filières devient alors indispensable. A cet égard, la notion d'écocompatibilité s'avère incontournable à l'aval ; c'est elle seule qui peut définir les conditions acceptables du retour des déchets dans les milieux (et l'on fait remarquer à cet égard que c'est le « relarguage acceptable » des éléments, en considération essentiellement des eaux souterraines qui est à prendre en compte. On rejoint là, la problématique des sols pollués). A l'amont de la stabilisation, le contenu donné au caractère « ultime » des déchets (c'est-à-dire les limites de l'exigence de valorisa-

tion) est également en question ; une définition strictement économique n'est manifestement pas suffisante car elle dépend de débouchés éminemment variables alors qu'une appréciation environnementale devient nécessaire ; on notera sur ce point une inquiétude exprimée par le représentant des DRIRE sur les impacts écologiques des pratiques induites par certains recyclages industriels (on peut en dire autant des opérations de tri et de collecte).

## Conclusion

Dans cette perspective très dynamique, évolutive et concurrentielle de la filière de traitement des déchets, le forum international et franco-français qui s'est tenu trois jours durant sur le segment stratégique de la stabilisation et du retour des déchets au milieu naturel marque une étape très importante :

- Il a permis un rapprochement essentiel entre divers centres de compétences français (universitaires, centres de recherche, entreprises) et des disciplines qui collaborent peu jusqu'à présent,

- Il a mis en perspective les grands questionnements et les voies sur lesquelles il faudra travailler avec l'appui des géosciences et de l'écotoxicologie,

- Il a pu contribuer à améliorer la crédibilité internationale des concepts et techniques français, insuffisamment valorisés.

Le club Crin peut en tirer des conclusions stimulantes ; il aura à se prononcer sur la suite à donner ; trois sont à considérer : rester au même niveau (A), intégrer les réflexions vers l'amont (B) ou vers l'aval (C).

A – Renouveau, dans trois ans, d'un colloque de même nature à Nancy ou en un autre lieu.

B – Travaux (et éventuellement colloque) orientés vers la comparaison écologique des filières de traitement des déchets et l'évaluation des risques.

C – Rapprochement du thème inertage (et détoxification) des déchets toxiques avec celui de confinement (ou de décontamination) des sols pollués et celui de la protection des eaux souterraines vis-à-vis de ces sources.

L'option A aurait l'intérêt de consolider le forum constitué entre communautés ; l'option B peut fournir un bon terrain pour une utilisation concrète d'analyses de cycles de vie intégrant véritablement les impacts, avec comme objectif concret une utilisation pour l'évolution des normes ; l'option C aurait l'intérêt d'associer l'Ademe et les Agences de l'eau ce qui est crucial pour traiter efficacement la problématique eau-sol-déchets.

\* P. H. Bourrelier

Président du Club Crin Environnement, Président du Comité scientifique du colloque - 28, rue Saint-Dominique - 75007 Paris