



21763/2

COLLOQUE

Boues D'EPURATION

UN TAS D'IDEES POUR EN VENIR A BOUT



9 octobre 1997

CENTRE DES CONGRES
METZ

REGARDS CROISES SUR
 LE RECYCLAGE AGRICOLE
 DES BOUES ■ TABLE
 RONDE SUR LE RECYCLA-
 GE AGRICOLE DES
 BOUES ■ REGARDS ASSO-
 CIES SUR LES TECHNI-
 QUES ET FILIERES
 ALTERNATIVES ■ TABLE
 RONDE DE SYNTHESE ■

ACTES DU COLLOQUE

2^eme PARTIE



Agence de l'eau
Rhin-Meuse

SOMMAIRE

CONCLUSIONS DU COLLOQUE

7

REGARDS CROISÉS SUR LE RECYCLAGE AGRICOLE DES BOUES

- **BERNADETTE MALGORN**, préfet de la région lorraine, préfet de Moselle 15
- **BRUNO VERLON**, directeur de l'agence de l'eau Rhin-Meuse 19
- **MICHEL DEFLOIRINE**, président de la chambre d'agriculture de Lorraine et de Moselle, président de la commission consultative agricole du Bassin Rhin-Meuse 22
- **GÉRARD COURTOIS**, ingénieur régional du génie sanitaire, conseil supérieur d'hygiène publique de France 25
- **CHRISTOPHE CHASSANDE**, direction de l'eau, ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, bureau de la lutte contre la pollution 33

TABLE RONDE SUR LE RECYCLAGE AGRICOLE DES BOUES

- **CLAUDE BIEWER**, vice-président du conseil général de la Meuse, président de la table ronde 44
- **FRANÇOIS DEFOSSE**, président du syndicat intercommunal à vocations multiples de l'agglomération verdunoise, adjoint ou maire de Verdun 44
- **DOMINIQUE BILOCCQ**, exploitant agricole en Moselle 46
- **PATRICK TABARY**, directeur de l'usine des brasseries Kronenbourg à Obemai 48
- **FRANÇOIS ROSSO**, président de la confédération syndicale du cadre de vie de Lorraine 50
- **NATHALIE VALENTIN**, chargée de mission recyclage agricole du Haut-Rhin 53
- **PHILIPPE LEROY**, président du conseil général de la Moselle 62

■ REGARDS ASSOCIÉS SUR LES TECHNIQUES ET FILIÈRES ALTERNATIVES

◁ CHRISTOPHE BONNIN , Anjou recherche	09
⊗ CHARLES STIRNWEISS , président du district urhoïn de Forhoch, maire de Forbach	72
JEAN-MARIE COLLIN , directeur des usines Motussière et Forest des Vosges	74
⊗ PATRICK BARBIER , vice-président régional de l'association Alsace Nature	77
⊗ RÉMI BARBIER , maître de conférence à l'école nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg	79

■ TABLE RONDE DE SYNTHÈSE

~ DOMINIQUE MOYEN , président du conseil d'administration de l'agence de l'eau Rhin-Meuse	85
DANIEL BEGUIN , président de la commission environnement du conseil régional de Lorraine	85
⊗ ALAIN MARTY , maire de Sorrebourg	87
⊗ JEAN-PIERRE AUBERTEL , directeur général des papeteries Motussière et Forest	89
THOMAS THUET , président de l'association des producteurs de céréales du Haut-Rhin	90
⊗ ANTOINE MAJOREL , président de l'union fédérale des consommateurs de Moselle	91
PIERRE ROUSSE~, directeur de l'eau , ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement	93

QUESTIONS DE SALLE

95

LISTE DES PARTICIPANTS

105

ARTICLES DE PRESSE

■ CONCLUSIONS DU COLLOQUE

LE RECYCLAGE AGRICOLE : UN MAILLON DU CYCLE DE L'EAU SOUS HAUTE SURVEILLANCE

Le colloque a éd l'occasion de rappeler les enjeux de la filière. Dans un contexte **général** d'augmentation de la production des boues, le recyclage a été **resitué** comme un des **éléments** du cycle de l'eau.

Les **différents** partenaires réunis au cours de cette journée ont formulé leur point de vue. Le rejet global de cette **filière**, position qui aurait pu s'exprimer si on se **réfère** aux campagnes **polémiques** que l'on a connu ces derniers temps, a laissé la place à une attitude **réfléchie** des partenaires.

Ainsi la profession agricole, les **représentants** des consommateurs ou d'associations de protection de la nature ont **présenté** les conditions qui leur paraissent indispensables pour rendre la filière agricole acceptable eu égard aux problèmes de santé publique et d'environnement ou de production agricole dans le contexte actuel de la controverse sur la vache folle.

LES EXIGENCES SUR LA FILIÈRE

- La profession agricole

Messieurs **DEFLORAINE** et **THUET** ont mis en avant la position **délicate** du monde agricole qui a en charge la conservation d'un patrimoine sol et qui doit assurer une production de produits de qualité, qui respectent les exigences des acheteurs et des consommateurs.

Si l'intérêt agronomique du recyclage agricole n'est pas contesté, Monsieur **BILOCQ** agriculteur utilisateur étant le témoin convaincu de l'intérêt de la chaux et de la matière organique apportées par les

boues, les nuisances et les désagréments restent d'actualité. Les témoignages de Monsieur **BILOCQ** et Monsieur **DEFOSSE** le soulignent et montrent l'intérêt du stockage sur site dans un contexte où comme l'a souligné Monsieur **EGLER** le **résidant** en milieu rural est de plus en plus exigeant vis à vis de ces nuisances. **Au-delà** de ces aspects **d'acceptabilité** sociale, les responsables d'organisations professionnelles agricoles furent les conditions d'existence de cette **filière** :

- un cadre **réglementaire** strict et cohérent, traitant de façon **équivalente** tous les déchets épandus en agriculture, avec des contraintes au moins équivalentes à celles imposées aux engrais de ferme,
- des textes réglementaires dont l'application soit effectivement contrôlée par les services de **l'Etat** exerçant pleinement leur rôle de police,
- un contrat clair avec la **société** dans son ensemble **s'appuyant** sur un écobilan des **différentes** filières possibles,
- la définition des **rôles** et responsabilités de chacun,
- la **création** d'un fonds de garantie pour compenser les **préjudices** à long terme éventuels,
- l'acquisition de **références** agronomiques afin de **garantir** l'innocuité des boues,
- la **reconnaissance** de **l'épandage** agricole par l'opinion qui doit être consciente que les boues sont des sous-produits des rejets de la population et des activités économiques.

- Les consommateurs

Tout comme le monde agricole, Monsieur **ROSSO** se **réfère** à **l'affaire** de la vache **folle**. Les consommateurs souhaitent une parfaite transparence de la **filière**.

Pour lui, l'adhésion des consommateurs repose avant tout sur leur accession à l'information et leur

participation aux **différentes** structures qui débattent du sujet.

Monsieur ROSSO et Monsieur MAJOUREL rappellent les inquiétudes qui subsistent sur le prix de l'eau et demandent une expertise du cycle de l'eau. Les consommateurs n'apparaissent pas hostiles au prix de l'eau dès lors qu'il est justifié par des prestations et des garanties de qualité. Ils se disent prêts à collaborer pour contribuer à la transparence et l'information nécessaire aux citoyens.

Cette préoccupation des consommateurs a pu être analysée par Monsieur R. BARBIER qui **considère** aujourd'hui que les relations entre les scientifiques et les autorités d'une part et la population d'autre part ont changé en matière d'environnement. Les populations peuvent être **rassurées** par le sérieux et la transparence des pratiques dans la mesure où les scientifiques suivent en permanence le mouvement.

- *Les protecteurs de la nature*

Les différentes interventions se rejoignent, que ce soit Messieurs BEGUIN, P. BARBIER ou le professeur JM PELT. Le recyclage des boues peut s'inscrire dans une logique de développement durable de l'agriculture à condition que l'innocuité des boues soit garantie.

Pour cela, il convient d'agir sur les réseaux urbains en amont pour **éviter** les rejets de toxiques y compris chez les artisans ou les particuliers. En attendant de disposer de technologies propres ou d'**éco**-produits, une attention toute **particulière** doit être portée aux raccordements. De plus, il faut organiser la collecte sélective des produits toxiques y compris pour les particuliers.

LES RÉPONSES RÉGLEMENTAIRES

La réglementation **évolue** et le **décret** présenté par Monsieur CHASSANDE apporte un début de

réponse aux préoccupations qui se sont **exprimées** tout au long du colloque.

Désormais, la réglementation **confère** clairement aux boues un statut de déchet. Elle réunit dans un décret l'ensemble des dispositions applicables aux boues urbaines. Un arrêté **fixant** les dispositions techniques applicables sera publié également avant la fin de l'année. Le Ministre de l'**Aménagement** du Territoire et de l'**Environnement** prépare également un texte équivalent pour les épandages de boues issues des installations classées, ce texte devrait paraître courant 1998.

Madame MALGORN, dans son intervention d'introduction, a mis en évidence qu'au-delà des textes réglementaires, le débat sur le recyclage agricole ne se restreint pas aux aspects agronomiques ou aux contraintes liées aux nuisances, mais devient un débat qui concerne l'ensemble de la collectivité et qui est donc une question d'intérêt public.

La position du Président LEROY qui prône un recyclage à proximité des lieux des productions et dans un cadre départemental va dans ce sens. Il propose de régler les problèmes liés aux transferts de déchets dans le cadre de concertation entre les départements et les Länder allemands voisins.

Le dispositif réglementaire autorisera cependant les Préfets à s'assurer que les boues étrangères sont contrôlées et suivies en France avec la même rigueur que les boues locales.

LES RÉPONSES DES SCIENTIFIQUES

L'innocuité est un des mots qui a été le plus prononcé au cours de ce colloque. Chacun s'accorde pour considérer que la poursuite du recyclage agricole repose sur l'innocuité des boues.

La future réglementation intégrera des valeurs seuils plus restrictives pour les métaux lourds et introduira des valeurs seuils pour quelques micropolluants organiques (HPA, PCB..).

Mais la **réglementation** n'est pas tout. Monsieur COURTOIS après avoir **présenté** le Conseil supérieur **d'hygiène** publique de France (CSHPF), **comité** consultatif réunissant 115 experts, a offert des pistes de réflexions intéressantes.

Le CSHPF a été amené à constituer un groupe de travail sur les risques sanitaires **liés à** l'utilisation des boues **résiduaire**s.

Ce comité a fourni un avis qui **définit** comme prioritaire la **prévention** de la contamination des boues. Pour les **contaminants** biologiques, il introduit la notion de boues **hygiénisées**, le traitement **d'hygiène** s'imposant pour certaines cultures (produits **consommés** crus et en contact avec le sol) ou **certain**s usages (terrain de sports ou de loisirs, forêt ouverte au public).

Pour les terrains **consacrés à** d'autres productions agricoles, la gestion du risque sanitaire peut être faite **grâce à** des contraintes d'usage.

Pour les éléments traces, il convient de prendre en compte la mobilité et la **biodisponibilité** des éléments traces apportés et de ceux qui sont **présents** naturellement. Pour les **micropolluants** organiques, les connaissances doivent être **développées**, des valeurs guides pour les HPA **étant** toutefois proposées. Une liste de substances a été établie, substances pour lesquelles des valeurs guides seront proposées dans un **délai** de quatre ans.

Monsieur COURTOIS a montré qu'il existe des méthodes **d'évaluation** du risque tout en rappelant que le risque nul n'existe pas. A **défaut** de disposer de valeur guide pour toutes les substances, ces méthodes peuvent permettre le cas **échéant** de fonder un doute, auquel cas et par **précaution**, les boues ne seraient pas épandues.

LA CONCERTATION ET L'ENCADREMENT DE LA FILIÈRE

Une des conclusions **tirées** par Monsieur BIWER de la table ronde qu'il a **présidée** est l'intérêt de l'encadrement du **recyclage** agricole par une structure de concertation telle que la mission de recyclage agricole décrite par Madame VALENTIN.

Une telle structure a été également souhaitée par Madame MALGORN, Monsieur DEFLOIRINE, Monsieur LEROY et par les représentants des consommateurs et des associations de protection de la nature.

Ces missions ont plusieurs rôles :

- **établir** une concertation préalable entre partenaires dans le cadre d'une action de service public dont les actions sont orientées par un comité de **pilotage**,
- **réaliser** une assistance technique aux producteurs de boues et aux agriculteurs utilisateurs,
- émettre des avis d'expert,
- assurer une gestion globale des épandages et une parfaite traçabilité,
- acquérir les **références** nécessaires, notamment en matière d'impact des épandages,
- établir une charte de qualité visant à une certification de la **filière**.

De telles structures correspondraient aux attentes des **différents** partenaires pour autant que leurs comités soient élargis aux consommateurs et représentants d'associations de protection de la nature.

LES FILIÈRES ALTERNATIVES

Monsieur **TABARY** a montré qu'il est possible de réduire la production de boues par des actions en amont (**réduction** de la pollution à la source) ou des changements de procédés d'épuration (**méthanisation**). Les industriels adhèrent comme l'a indiqué Monsieur **AUBERTEL** aux **démarches** qualité. Des actions sont à conduire en amont au niveau des **process** et de la filière de traitement et leur effet est contrôlé par l'autosurveillance des rejets, qui vaut également en cas d'industrie raccordée. Cependant même mise en oeuvre là où on le peut, ces techniques ne changent pas globalement les données de la situation.

Les contraintes sur le recyclage agricole étant plus fortes, la production de boues augmentant, les filières alternatives s'imposent, mais Monsieur **ROUSSEL** a bien mis en **évidence** qu'il n'est pas possible de se passer du recyclage agricole. Monsieur **MARTY** a par ailleurs exposé les contraintes de l'élu qui est amené à gérer l'impact des choix sur le prix de l'eau.

En premier lieu, il existe des épandages alternatifs au recyclage agricole comme l'a **évoqué** Monsieur **STIRNWEISS**. L'utilisation des boues en **revégétalisation** d'espaces non destinés à la production agricole pourrait être **développée**. Dans ce domaine, le cadre réglementaire devrait également être précisé prochainement.

Monsieur **COLLIN** a présenté les **possibilités** nombreuses offertes à l'industrie **papetière** pour la gestion de ses boues avec des éléments de coûts plaçant les filières de recyclage (briqueterie, cimenterie) à un niveau nettement plus intéressant que l'incinération.

L'incinération a été détaillée. Monsieur **BONNIN** n'a pas caché qu'elle entraînerait une augmentation du prix de l'eau, mais que pour les agglomérations supérieures à 150 000 équivalents-habitants, elle semblait économiquement acceptable. La **co-inciné-**

ration avec les ordures ménagères serait quant à elle à privilégier dans de grosses **agglomérations**.

L'incinération suscite également des craintes de la part des consommateurs et des associations de protection de la nature qui s'inquiètent de l'écobilan d'une telle filière (pollution de l'air, cendre...). Ces derniers sont plutôt **réticents** par rapport aux filières destructrices.

Par ailleurs, les déchets de l'incinération doivent trouver une destination convenable et rappelle Monsieur **BONNIN** la moitié du prix de revient de l'**incinération** est liée au traitement des **fumées**.

CONCLUSION

Pour Monsieur **MOYEN**, ce colloque a permis de faire travailler ensemble tous les acteurs concernés par la **filière** boue. L'Agence de l'eau a ainsi **joué** pleinement son rôle en rendant possible une telle rencontre constructive.

Les conclusions du colloque **tirées** par Monsieur **GAILLARD** peuvent conduire à proposer les voies d'actions suivantes :

● AGIR EN AMONT AFIN DE :

- limiter autant que faire se peut la production de boues,

- améliorer la **qualité** des boues par la connaissance et le contrôle des rejets des industries raccordées. Cette action est à mener conjointement par la collectivité gestionnaire du réseau et l'administration. L'autosurveillance est à développer et les industriels doivent maîtriser leurs rejets toxiques à l'égout,

- agir auprès des industries raccordées et des particuliers pour collecter les déchets toxiques produits en **quantités** dispersées.

● PARFAIRE LE DISPOSITIF RÉGLEMENTAIRE

L'effort **d'amélioration** de la **réglementation** doit être poursuivi et le contrôle de police en **matière d'épandage** être pleinement **exercé**. Par ailleurs, il convient que la **réglementation évolue** de façon **homogène** dans l'Union **européenne**.

● APPLIQUER LE PRINCIPE DE PRÉCAUTION AVEC L'AIDE DES SCIENTIFIQUES

L'agriculteur utilisateur et le consommateur doivent être **rassurés**. Les scientifiques doivent donner un sens concret au principe de **précaution** et fournir des méthodes **d'évaluation** des risques. Les connaissances sont à approfondir.

● ADAPTER LA FILIÈRE

Les nuisances restent d'actualité : les **procédés** qui limitent des **désagréments** (stockage sur le site de la station, traitement de la boue) sont à **privilegier**.

● RENFORCER LES MISSIONS DE RECYCLAGE AGRICOLE AFIN :

- de donner des garanties de **parfaite** transparence et de **traçabilité** aux agriculteurs, mais également aux consommateurs,

- **d'élargir** la concertation à tous les acteurs y compris les associations de consommateurs et de protection de la nature.

● DIVERSIFIER LES FILIÈRES

Une alternative de secours est à **prévoir** au recyclage agricole. **L'incinération** peut être envisagée dans le cas de grosses **agglomérations**.

● FAIRE APPARAÎTRE L'INTÉRÊT GÉNÉRAL - UN CONTRAT DE SOCIÉTÉ "GAGNANT-GAGNANT"

En **matière** d'épandage, la responsabilité incombe au producteur de boues, le citoyen-producteur de boues étant **également** concerné. Cependant, il appartient aux **élus** d'arbitrer pour que les améliorations souhaitables dans la gestion des boues soient supportables pour l'usager.

Pour Claude GAILLARD, chacun doit prendre ses responsabilités, **l' élu** quant aux **décisions** à prendre et au contrôle des raccordements, mais **l'État** par **l'intermédiaire** de son **rôle** de police, ne doit pas laisser l' élu seul face à ces problèmes.

Les actions sont à conduire dans la durée et sur la base d'un contrat "gagnant-gagnant" entre tous les acteurs.

● ÉDUCER LE CITOYEN ET L'INFORMER

Les **représentants** des consommateurs souhaitent y contribuer.

■ REGARDS CROISÉS SUR LE RECYCLAGE AGRICOLE DES BOUES

La séance est ouverte à 9 heures sous la présidence de Bruno Verlon, directeur de l'agence de l'eau Rhin-Meuse.

A la tribune :

✻ Bernadette Malgorn, préfet de la région Lorraine, préfet de Moselle,

✻ Michel Defloraine, président de la chambre d'agriculture de Lorraine et de Moselle, président de la commission consultative agricole du bassin Rhin-Meuse,

✻ Christophe Chassande, direction de l'eau, Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, bureau de la lutte contre la pollution,

✻ Gérard Courtois, ingénieur régional du génie sanitaire, Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF),

✻ Bruno Verlon, directeur de l'agence de l'eau Rhin-Meuse

**BRUNO VERLON,
DIRECTEUR DE L'AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE**

Je suis très heureux de vous accueillir au colloque que nous organisons sur les boues d'épuration. Monsieur le Sénateur-Maire devait nous accueillir ce matin, mais il est retenu par d'autres engagements, et m'a prié de bien vouloir l'excuser auprès de vous. Son adjoint, monsieur Muller, nous rejoindra tout à l'heure.

Je voudrais tout de suite donner la parole à madame le préfet Malgorn, préfet de la Moselle, préfet de la Région Lorraine, préfet coordonnateur de bassin, qui nous a fait l'amabilité de bien vouloir introduire notre colloque.

BERNADETTE MALGORN, PRÉFET DE LA RÉGION LORRAINE, PRÉFET DE MOSELLE

Mesdames, messieurs, tout d'abord il me revient de vous souhaiter la bienvenue dans le département de la Moselle, dans cette ville de Metz, sans vouloir me substituer, bien entendu, aux autorités municipales qui nous rejoindront tout à l'heure.

Effectivement, si je m'adresse à vous, c'est en mes diverses qualités qui ont toutes un point commun, et qui sont des **qualités** diverses et spécialisées de représentant de l'Etat.

Le thème de votre colloque -les boues d'épuration, un tas d'**idées** pour en venir à bout- paraît d'emblée relativement technique, et il faut bien reconnaître que c'est souvent le cas des questions d'environnement que l'on a tendance à appréhender à la fois sous une forme réglementaire relativement touffue, et très rapidement avec la nécessité d'expertise technique faisant appel à des connaissances qui nous renvoient, si nous en avons quelques souvenirs, à nos classes de physique et de chimie.

Et cependant les questions d'environnement sont déterminantes pour la vie quotidienne de nos concitoyens, et il est donc de la responsabilité des **autorités** publiques, à différents niveaux, d'appréhender ces questions, et si possible, de pouvoir les maîtriser.

Dans mon introduction, je voudrais **développer** successivement trois réflexions.

✻ Tout d'abord, rappeler que la question des boues de **stations** d'épuration, et **spécialement** la stratégie à adopter pour s'en débarrasser, doit être replacée dans un cadre plus **général** de mesures prises pour la protection de l'environnement par les pouvoirs publics.

✻ Ensuite, accepter de qualifier les boues de stations d'épuration de "**déchets**" comme nous y invitent dorénavant assez clairement les **textes**, notamment **européens**. **Déchets** certes **valorisables** dans des conditions que vous vous attacherez à **élucider**, mais déchets néanmoins, avec tout ce que cela suppose en terme de traitement.



◆ Enfin, à propos du recyclage agricole, **considérer** le contexte particulier dans lequel il est pratiqué aujourd'hui, et les conditions nécessaires à son développement ultérieur, car la profession agricole occupe une place **particulière** dans la sauvegarde et la gestion du patrimoine collectif qui est ce que l'on appelle l'espace naturel.

Si l'on considère les codes -il n'y a pas un code de l'environnement, mais il y a des codes édités par telle ou telle maison spécialisée- si l'on considère les codes de l'environnement avant le dernier quart du XX^{ème} siècle, on ne trouve pas grand-chose sur le sujet, et il faut bien dire qu'à l'origine de la codification sous Napoléon, le législateur n'avait pas grand-chose à dire de l'environnement. La plupart des lois adoptées en matière d'environnement, jusqu'à une date récente, portent sur la limitation des nuisances pour les particuliers qui vivent au voisinage des sources de pollution.

Le premier texte de portée générale qui est entré dans la législation est la Convention de Londres sur la pollution de la mer par les hydrocarbures, texte qui date de 1954. Dans les années 60, en revanche, notre pays s'est doté d'un ensemble de lois de portée de plus en plus générale, et notamment à partir de 1971 avec la création du Ministère de l'environnement.

Ces lois ont pratiquement toujours en facteurs communs deux objectifs :

d'une part, faire prendre conscience des échelles d'espace et de temps, vis-a-vis desquelles il faut considérer l'impact du développement technologique sur le milieu de vie,

◆ d'autre part, traduire en coût financier les atteintes au patrimoine collectif puisque c'est la **manière** de pouvoir agir dans une économie de marché.

Dans ce cadre législatif et réglementaire qui s'est élaboré progressivement, le préfet a été chargé d'élaborer et d'appliquer des plans de gestion des éléments naturels, et ce, à diverses échelles. Pour se faire, il doit bien entendu s'appuyer sur les services techniques de l'Etat, mais aussi organiser une articulation avec les

collectivités locales, les établissements publics spécialisés, tout ceci ne pouvant pas se faire de **manière** unilatérale mais supposant toujours une très grande concertation.

Je ne citerai que quelques uns de ces textes qui sont un peu le résultat de ces procédures :

◆ le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, le SDAGE, élaboré au niveau du bassin Rhin-Meuse par le comité de bassin, que j'ai approuvé en novembre 1996,

◆ le plan régional d'élimination des déchets industriels, que j'ai arrêté le 24 janvier 1997,

◆ les plans départementaux d'élimination des déchets ménagers, il s'agit là de compétences des préfets de départements, qui ont été arrêtés, en Lorraine, dans le département de la Meuse et des Vosges, et qui est toujours en cours d'étude dans le département de la Moselle,

◆ puis nous aurons les plans institués par la loi sur l'air du 30 décembre 1996 à l'échelle des grandes agglomérations et à l'échelle de la région.

Ces réglementations de plus en plus générales sont contraignantes, non seulement pour le particulier, mais aussi pour les entreprises et pour les collectivités publiques.

Et si aujourd'hui le problème de l'élimination des boues de stations d'épuration donne lieu à un colloque, c'est bien parce que l'on a dépassé largement la question des nuisances olfactives subies par les voisins des épandages, et que la teneur des boues en éléments fertilisants n'est plus au centre du débat.

Le débat dépasse dorénavant très largement le cadre de la profession agricole, tout d'abord parce que les objectifs de protection de l'eau conduisent à une augmentation de la quantité des boues produites, et d'autre part parce que, dans l'état actuel des techniques, il s'agit d'établir des plans de recyclage de ces matières pour le long terme, dans la perspective d'une gestion durable de nos effluents. S'agissant de long terme, chacun sent bien qu'il n'est pas possible de faire reposer la solution sur un intérêt particulier, ou même sur l'intérêt collectif de telle ou telle profession.

Les intérêts économiques sont soumis à des fluctuations



cycliques ou conjoncturelles, il faut un cadre plus stable, et c'est donc dans ce **cadre** que nous devons aborder le problème des boues de stations d'épuration.

Je le disais, et ce sera ma deuxième **réflexion**, les boues de stations d'épuration sont des déchets. C'est maintenant une évidence. Il n'empêche que ce sont aussi des matières fertilisantes pour les sols agricoles ou forestiers. En fait, c'est ce dernier point de vue qui a **prévalu** en France jusqu'à une date relativement récente.

La législation et la réglementation françaises et **euro-péennes** autorisent à considérer les boues selon ces deux points de vue. Je crois que cela fera d'ailleurs l'objet d'un exposé de Christophe Chassande, spécialiste au Ministère de l'environnement sur cette question. Mais il paraît évident que ces deux conceptions ne se sont pas imposées en même temps aux yeux de l'opinion publique. On a d'abord considéré ces boues pour les éléments fertilisants qu'elles contiennent, et leur intérêt pour l'amendement du sol.

Dans le passé, souvenez-vous, les agriculteurs acceptaient même de payer pour venir chercher ces **matières** et les épandre sur leurs terrains. Et l'on ne s'interrogeait pas tellement pour savoir si, par hasard, tel ou tel élément pouvait être nuisible à l'**intérieur** de ces matières. Il faut dire aussi que les quantités **épandues** et les conditions d'épandage étaient alors très différentes.

Très différente était aussi, sans doute la nature de ces boues. Mais la **société** évolue, les boues sont devenues des déchets, les **quantités épandues** augmentent, les conditions optimales d'épandage sont plus difficiles à respecter, et les nuisances s'ensuivent de **façon plus fréquente**. Les habitants des villages ruraux autrefois, étant en grande majorité des agriculteurs, comprenaient de quoi il s'agissait puisque **c'était intégré** dans leur processus de production. Maintenant, les habitants de villages ruraux ne sont pas majoritairement des agriculteurs, il y a une sensibilité plus grande, et la **nécessité** d'introduire d'autres éléments de compréhension du phénomène. Si l'on regarde un peu ce qui se passe ailleurs - pas

très loin, de l'autre côté de la frontière- du fait de la réglementation de l'**épandage** en Allemagne et des quantités produites, les producteurs de boues cherchent à les exporter. Les **quantités** sont **considérables** : de 1991 à 1996, 5 1 demandes de transferts transfrontaliers vers la France ont été formulées pour 7 000 tonnes de boues par an en matière sèche, à comparer aux 7 800 tonnes de boues urbaines mosellanes épandues en agriculture dans le département pour la même période.

Vous voyez bien qu'accepter ces boues allemandes, c'est presque multiplier par deux les quantités épandues.

Il convient donc de s'assurer que ces transferts de boues respectent la **réglementation** européenne sur le transfert des déchets, et que les épandages ont lieu dans des conditions équivalentes aux boues produites en France.

Vous n'ignorez pas, et je crois que c'est un point qui a été relevé par la presse dans la préparation de ce colloque, que pour obtenir ces assurances- de la part des exportateurs de boues, ce n'est pas sans donner lieu à de nombreuses **difficultés**.

Ainsi par exemple, le **1er février** 1996, le préfet de la Moselle, mon **prédécesseur**, exigeait par arrêté qu'un importateur produise un calendrier d'épandage et un accord **préalable** du **propriétaire** du terrain de destination. Par ce moyen, il **espérait** obtenir des garanties sur les conditions **d'épandage**.

Vous le savez, le tribunal administratif de Strasbourg, privilégiant la réglementation sur les **matières** fertilisantes, a **annulé** la décision de mon **prédécesseur**. La cour administrative d'appel de Nancy a confirmé ce jugement le 3 avril 1997. Ceci est **révélateur** : les tribunaux ne font en fait que constater l'ambiguïté de la **législation** actuelle, et dans le doute, ils font droit aux requêtes des plaignants.

Evidemment, on ne peut pas en rester là, et j'ai été amenée à saisir le Ministère de l'environnement qui a introduit un pourvoi **auprès** du conseil d'État contre ces décisions de justice. Mais quelle que soit l'issue de cette action particulière, je crois que l'on ne peut que constater la nécessité d'une clarification de la réglementation. Vous le savez, des projets de



décret et d'arrêté sont en cours de gestation, nous en attendons la sortie dans les prochaines semaines, et nous espérons qu'ils viendront nous apporter une bonne partie des précisions qui manquent actuellement, ce qui devrait conduire à rendre plus maîtrisable l'importation des boues.

En tout état de cause, les eaux usées font maintenant l'objet d'une épuration. Il faut bien éliminer les résidus qui sont des déchets, les boues. La question se pose aujourd'hui dans ce nouveau contexte : peut-on toujours considérer que ces déchets sont valorisables ? L'incinération est coûteuse en énergie, c'est une technique d'élimination et non pas de valorisation. Brûler de l'eau est difficile, cela coûte cher, et même si c'est de la matière un peu asséchée, de toute façon, cela se traduit par d'autres types de pollution, et une contribution non négligeable à la pollution de l'air. Le recyclage agricole peut-il être considéré comme une filière de valorisation ? Ces déchets, s'ils ont une valeur fertilisante, encore faut-il qu'ils n'apportent pas de pollution aux sols sur lesquels ils vont être épandus, ce qui ferait évidemment disparaître leur valeur fertilisante.

D'autre part, dès que les épandages sont pratiqués dans des conditions incompatibles, avec le pouvoir épurateur des sols, là encore, la notion de valorisation disparaît. Cela n'a de sens que si l'épandage contribue au maintien de la fertilité générale des sols. Le non respect de ces deux conditions ferait du recyclage agricole une filière de simple élimination, et non pas de valorisation.

Or l'agriculture, de nos jours, est placée au centre des préoccupations collectives, et l'on voit bien la sensibilité à la fois du public, et l'attention de plus en plus grande de la profession agricole, à pouvoir garantir que les conditions de production permettent d'obtenir des produits de grande qualité.

Vous le savez, en matière de sécurité alimentaire, en matière de pollution des eaux, les agriculteurs sont au premier rang, de même qu'ils ont une responsabilité éminente en matière de maintien du tissu économique et social dans nos campagnes.

S'il s'agit bien, dans ce contexte, de faire le choix collectif du recyclage des boues en agriculture, il est indispensable d'éviter tout transfert abusif de responsabilité sur la profession agricole. C'est pourquoi la responsabilité du producteur de déchets sur les conséquences de leur élimination, posée par les textes réglementaires, doit pouvoir être appliquée intégralement au recyclage des boues en agriculture. Pour ce faire, il faut disposer d'un ensemble de moyens susceptibles de mettre en évidence cette responsabilité. On peut aller jusqu'à envisager, au plan financier, que des dispositifs d'assurance du producteur de déchets voient le jour.

La nature des produits épandus, les conditions de l'épandage doivent pouvoir être contrôlés.

Les conséquences sur les caractéristiques des sols doivent pouvoir faire l'objet d'un suivi rigoureux à l'échelle qui convient, c'est-à-dire à l'échelle des exploitations, mais aussi des parcelles agricoles. Ce contrôle et ce suivi doivent être organisés dans la plus grande transparence, et il n'est pas possible de s'en décharger unilatéralement sur les agriculteurs, non plus d'ailleurs que sur les producteurs de boues. C'est conscient de cet ensemble d'éléments que la profession agricole, en la personne de Michel Defloraine, président de la chambre d'agriculture régionale et de la chambre d'agriculture de la Moselle, a souhaité qu'il y ait une concertation entre la profession agricole, les pouvoirs publics et les professionnels concernés également par l'épandage.

Les chambres d'agriculture acceptent d'être le support de missions départementales ou régionales de recyclage agricole des boues, non seulement parce que c'est une question qui intéresse la profession agricole, mais surtout parce que les chambres d'agriculture sont des établissements publics, et qu'il s'agit là d'un problème d'intérêt public.

J'ai évidemment soutenu sans réserve cette démarche. Nous avons préparé une convention-cadre destinée à rassembler, à terme, toutes les parties prenantes du recyclage agricole des boues. Elle est rédigée, elle est en train de circuler entre les différentes parties prenantes potentielles, et je ne doute



pas que les textes réglementaires à venir viendront asséoir encore la portée de ces missions.

L'ensemble de ceux-ci devrait permettre une grande transparence dans la filière du recyclage, avec pour objectif de garantir que toutes les précautions sont prises pour éliminer du circuit tous produits ou toutes pratiques dangereuses.

Votre colloque doit permettre de préciser quels sont les choix possibles au plan technique, économique et environnemental pour l'élimination des boues de stations d'épuration. Une approche collective de la question est parfaitement cohérente avec les fondements des réglementations actuelles, et je vous rappelle que c'est celle qui a été adoptée pour le plan régional d'élimination des déchets industriels en Lorraine.

La journée qui s'annonce entre pleinement dans cette démarche puisque l'organisation a fait appel à une grande diversité d'intervenants, et laisse une large place au débat de tous ces participants, nombreux, et qui, je n'en doute pas, seront actifs dans ce débat.

Je souhaite que les points de vue qui seront exprimés par les uns et les autres puissent ensuite être largement diés. Tous les responsables publics et privés chargés de la question de l'élimination des boues, et plus généralement de celle des déchets, ont besoin d'alimenter leur réflexion et de préparer leur décision en toute connaissance de cause.

Je remercie l'agence de l'eau de nous avoir donné l'occasion de cet échange d'informations et de réflexions. Je souhaite que cette journée soit particulièrement intéressante, je n'en doute d'ailleurs pas. Bon travail !

BRUNO VERLON,
DIRECTEUR DE L'AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE

Je voudrais remercier madame le préfet pour cet exposé introductif qui dresse la problématique générale de l'élimination des boues, et qui a très bien mis en évidence le fait que la gestion des boues est un problème collectif.

Avant de donner la parole aux intervenants, je voudrais camper le décor, essayer de dégager ce qui nous semble être les grandes questions qui se posent au démarrage de ce colloque.

Quelles sont les principales filières d'élimination ?

- la décharge contrôlée,
- la valorisation dans l'industrie,
- l'incinération,
- la co-incinération avec les ordures ménagères,
- le recyclage agricole.

Les boues produites

Quelle est l'ampleur du problème à gérer ? D'où viennent les boues ? Elles viennent des collectivités, de l'industrie. Les chiffres de 1996 montrent qu'en matière sèche, on a à peu près dans le bassin Rhin-Meuse 230 000 tonnes de boues, dont 160 000 venant de l'industrie et 72 000 venant des collectivités.

Les estimations qui sont faites à 10 ans laissent à penser que les quantités de boues produites, que ce soit par l'industrie et encore plus par les collectivités locales, vont augmenter, et que nous aurons à gérer 320 000 tonnes dans une dizaine d'années.

La destination des boues en 1996

Pour répartir entre industries et collectivités locales, on voit quelle est la part importante qu'occupe le recyclage agricole ou la valorisation agricole des boues, mais également la place des autres filières. (voir document ci-joint)

Les prix

Quelques ordres de grandeur, quelques rappels sur les prix et les tendances, les évolutions prévisibles. Hormis peut-être l'incinération et la valorisation dans l'industrie, pour autant bien évidemment que les installations soient tout à fait conformes aux obligations réglementaires de protection de l'environnement, ce sont à peu près les deux seules filières pour lesquelles nous ne pensons pas qu'il y aura d'évolution importante. Mais pour les autres filières, notamment pour le recyclage agricole, les prix à la tonne auront tendance à augmenter. (voir document ci-joint)

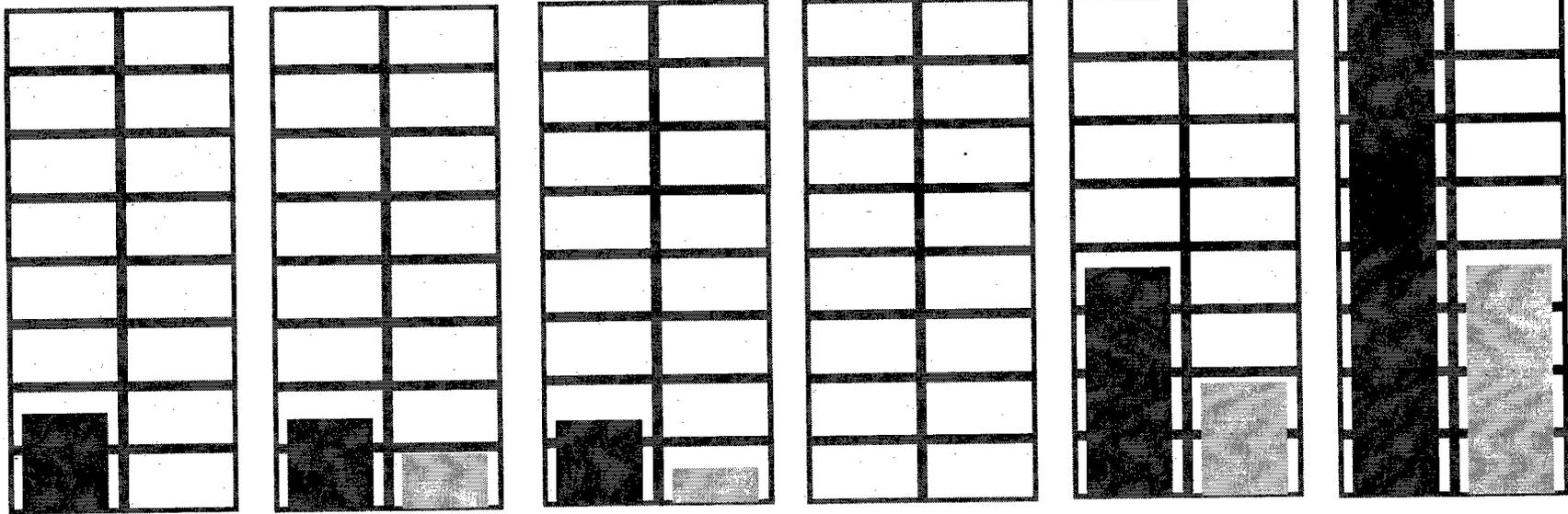


la destination des boues en 1996

BASSIN RHIN-MEUSE

VALORISATION DANS L'INDUSTRIE MISE EN DÉCHARGE INCINÉRATION CO-INCINÉRATION AVEC OM RECYCLAGE AGRICOLE **TOTAL**

160000
140000
120000
100 000
80000
60000
40000
20000
0



 **INDUSTRIES
(TONNES SÈCHES)**

 **COLLECTIVITÉS
(TONNES SÈCHES)**

Les questions

Lorsque nous avons rencontré les intervenants pour préparer ce colloque, il nous est apparu qu'il y avait cinq grandes questions et que ce colloque pouvait nous donner l'occasion d'essayer d'y apporter des réponses.

▀ **Première question** : comment pourra-t-on, dans l'avenir, continuer à assurer un recyclage agricole des boues ?

▀ **Deuxième grande question** : le recyclage agricole n'étant pas la seule, et ne devant pas être la seule solution, même si l'on peut continuer à assurer un recyclage agricole des boues, nous aurons besoin de filières alternatives. Quelle sera la place, quelles sont les conditions de développement de ces filières alternatives ?

▀ **Troisième question** : tout ceci a un coût, et l'une des questions au coeur du problème est de savoir si le prix de l'eau pour les boues urbaines, ou les conditions économiques permettront à l'avenir de supporter la bonne gestion des boues, ou plus exactement le coût lié à une bonne gestion des boues.

▀ **Quatrième question** : où en sommes-nous sur la réglementation ? Madame le préfet évoquait la sortie prochaine de décret et d'arrêté. Je crois qu'il y a une impatience à savoir où en sont les textes, et quel sera le cadre réglementaire pour l'avenir.

▀ **Cinquième question**, à laquelle nous souhaiterions que ce colloque puisse apporter réponse : la place de chacun des acteurs. Qui fait quoi ? Qui est responsable de quoi dans l'élimination des boues ?

Le programme est particulièrement chargé. Nous avons essayé de donner l'occasion à l'ensemble des acteurs de s'exprimer. Nous souhaitons également qu'une large place soit faite à un échange avec la salle. Cette journée est organisée en trois parties :

- ▀ une première sur le recyclage agricole des boues,
- ▀ une deuxième sur les filières alternatives,
- ▀ enfin une table ronde de synthèse qui devrait nous permettre de dégager une synthèse constructive à cette journée, et préparer en quelque sorte la conclusion que pourrait en tirer le président Gaillard.

Je voudrais m'excuser auprès de certaines personnes qui sont sûrement dans cette salle et qui auraient souhaité, nous les en remercions, pouvoir apporter une contribution sous forme d'une intervention. Nous n'avons pas pu retenir toutes les interventions, le programme étant très chargé, et nous espérons que ces personnes pourront s'exprimer dans la salle.

L'ambition que nous avons eue à l'agence de l'eau Rhin-Meuse est de permettre de faire progresser la réflexion, de faire un certain nombre de propositions, à l'issue de ce colloque, pour répondre aux cinq questions.

Nous allons donc commencer par la première partie consacrée au recyclage agricole des boues, qui se déroulera elle-même en deux temps :

▀ dans le premier temps, nous aurons le témoignage de plusieurs intervenants,

▀ la seconde partie de cette matinée sera aussi consacrée au recyclage agricole des boues, mais sous forme de table ronde.

Je passe la parole au premier intervenant, Michel Defloraine, qui est président de la chambre d'agriculture de la Moselle, président de la chambre régionale d'agriculture de Lorraine, également président de la commission consultative agricole du comité de Bassin, et qui va nous présenter le point de vue, l'avis de la profession agricole sur cette question du recyclage agricole des boues.

**MICHEL DEFLORAINE, PRÉSIDENT
DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LORRAINE ET DE
MOSELLE, PRÉSIDENT DE LA COMMISSION CONSULTATIVE
AGRICOLE DU BASSIN RHIN-MEUSE**

Merci, monsieur le directeur. Madame le préfet, mesdames, messieurs les élus, mesdames, messieurs, il m'appartient de vous présenter le point de vue de la profession agricole.

L'évolution des réglementations entraîne une pression accrue vers l'agriculture, en raison :

- ▀ de la multiplication des stations d'épuration,

- de l'interdiction **annoncée** de la mise en décharge de ces déchets,
- de la capacité insuffisante et au coût nettement supérieur des autres **filiales** d'évacuation ou d'élimination. **Parallèlement**, les doutes soulevés par la crise de la vache folle, la conscience plus marquée que jamais d'avoir vocation à nourrir le monde, poussent les agriculteurs et leurs organisations à la plus grande prudence et à la plus grande transparence vis-à-vis de ces pratiques. Pourquoi ?

Une profession agricole très réservée

Tout d'abord, parce que ces pratiques ne seraient pas comprises de l'opinion publique si elles devaient faire l'objet d'une campagne **polémique**.

Ensuite, parce que nous ne pouvons pas, pour le moment, garantir l'innocuité des produits épandus et leur répercussion sur les sols et la **qualité** des produits. Mais' aussi, parce que la notion de responsabilité demeure très fragile. Si le producteur de boues est responsable de celles-ci jusqu'à complète élimination, on peut être effrayé par avance de tous les **problèmes** qui se poseraient en cas de procédure contentieuse : charge de la preuve, devenir des terres contaminées...

Egalement, parce qu'aucun dispositif de garantie n'a été **prévu**. Or, la pression commerciale de certains opérateurs pousse à exclure les terres où les épandages ont été réalisés, de l'accès à certains débouchés à des signes de reconnaissance de qualité.

Enfin, parce que le monde agricole comprend mal la contradiction entre une réglementation de plus en plus drastique sur les effluents d'élevage imposant de colossaux travaux de mise aux normes et l'incitation au recyclage des boues de stations d'épuration.

En réalité, le secteur agricole est prisonnier d'un dilemme dont il ne peut se sortir seul.

Si l'on s'oppose aux épandages, et que nos organisations cessent de s'en préoccuper, nous laissons la porte ouverte à des pratiques sauvages et incontrôlables, **guidées** par des réflexes mercantiles, le plus souvent clandestines, et préjudiciables à l'image de l'agriculture tout **entière**. Nous avons vécu cette situation dans notre région.

Ce désengagement ne limitera d'ailleurs en rien l'orientation des boues vers l'agriculture. Au contraire, si les organisations professionnelles s'engagent seules dans le contrôle des pratiques, alors elles risquent d'être accusées d'en promouvoir le **développement**, de cautionner la pollution de notre réservoir alimentaire. Nous vivons ainsi dans une situation où l'agriculture risque de porter seule une responsabilité qui n'est pas la sienne.

Une profession agricole responsable

Face à ce problème complexe, les organisations' professionnelles ont adopté une attitude qu'elles considèrent comme la plus responsable. Au regard de la préservation des sols, du respect de l'environnement, de la **qualité** des denrées alimentaires, la profession **refuse** de fermer les yeux sur les pratiques existantes, et a initié une réflexion approfondie sur :

- le rôle qu'elle peut avoir à jouer,
- les mesures de prudence qu'elle doit contribuer à imposer dans la gestion de l'élimination des boues, qui doit concerner et **préoccuper** ceux qui en sont à l'origine, à savoir la **société** toute entière.

Une profession agricole qui exprime des exigences

- La réaliiation d'un **éco-bilan** nous semble essentielle pour bien apprécier quelle **filière** d'tpuration, de recyclage et d'**élimination** peut s'avérer la plus respectueuse de notre milieu.

Si une telle réflexion est mente, nulle **considération économique** ou technique ne doit **prévaloir** sur l'objectif impérieux de protection de la nature.

Ce préalable peutprocéder de l'**évidence**. Il semble toutefois que la profession agricole lorraine ait Cté la **première** à l'exiger, avant que cela ne soit finalement admis au niveau national.

Cet Cco-bilan serait en préparation...

- L'adoption d'une réglementation précise, vigoureuse et contrôlée.

Il est donc désormais impératif que le devenir des boues d'épuration soit encadre de façon stricte, clarifiant les statuts des déchets recycles, renforçant les seuils de teneur en métaux lourds et autre polluants potentiels, et **précisant** les rôles et responsabilités de chacun.

Il est tout autant impératif que cette réglementation prévoit toutes les modalités de son contrôle, et en permette le plein exercice avec fermeté et intransigeance. Est-il admissible que notre réglementation permette le vagabondage sans conditions des boues ?

Est-il admissible que des exactions constatées, prouvées, fassent l'objet d'une simple remontrance, et qu'il ne soit pas possible d'appliquer sur le champ des sanctions dissuasives exemplaires ?

Certainement pas.

L'Etat doit, en la matière, assumer une pleine et entière responsabilité. Mme le préfet en a parlé, une réglementation est en cours d'élaboration pour préciser les futures conditions de gestion des boues d'épuration urbaine.

Nous appelons d'ailleurs de nos vœux la préparation d'urgence d'une réglementation comparable pour les boues industrielles.

Cette occasion nous semble essentielle pour faire-valoir et reconnaître les principes fondamentaux à mettre en exergue avant toute réflexion, et qui constituent les exigences de la profession.

L'acquisition de références scientifiques

Nous nous trouvons, en matière de boues d'épuration, dans le domaine de l'incertain.

Notre principale appréhension réside dans l'émergence d'éléments que nous n'aurions pas décelés à temps, et qui viendraient polluer nos sols et nos productions ponctuellement ou durablement.

Il est indispensable que le monde scientifique soit saisi de cette préoccupation, que des expérimentations soient menées pour mesurer l'impact immédiat et dans le temps de l'apport des boues sur les sols, et que de véritables références soient établies.

Pour qu'aucune boue ne puisse être mise dans le sol sans une connaissance totale de sa composition, il nous paraît impératif que l'on puisse systématiquement avoir toute information sur sa provenance, et disposer de résultats d'analyses sans lesquelles nul transport ne devrait être autorisé.

En outre, la pérennisation d'une filière de recyclage par l'agriculture nous paraît inconcevable en l'absence

d'un fonds de garantie qui permettrait de compenser les préjudices subis par le propriétaire ou l'exploitant de terrains ayant reçu des boues.

Enfin, et il ne s'agit pas de la moindre des exigences, la profession agricole en appelle au civisme et à la responsabilité de chacun pour que l'élimination des boues ne se résume pas à des pratiques visant à se débarrasser de sous-produits plutôt qu'à en gérer le devenir.

Si les boues sont issues de stations urbaines, c'est qu'elles appartiennent à chacun d'entre nous.

Si elles sont industrielles, alors elles sont un sous-produit de notre emploi.

Il est donc de la responsabilité de chacun, quelle que soit sa sensibilité, d'assumer le fait d'en être en partie l'auteur.

Là encore, mon propos tombe sous le sceau de l'évidence, mais il est nécessaire que chacun se sente réellement concerné et prenne une part effective à la mise en œuvre de solutions acceptables.

Une profession agricole en mesure de proposer un dispositif de mission d'encadrement et de contrôle

A ces conditions, et sur la base d'un contrat clair, des missions d'encadrement et de contrôle peuvent s'investir pour apporter une contribution à la transparence, à la traçabilité de cette filière :

pour informer, conseiller et orienter les acteurs de la filière,

• organiser une démarche de certification des pratiques, imposant l'ensemble des précautions indispensables au respect des sols, de l'environnement et des produits,

• contrôler l'origine et la qualité des boues avec une connaissance rigoureuse de tous les éléments introduits dans la station d'épuration, de toutes les activités raccordées, et en effectuant pour chaque lot une analyse scientifique. Toute boue présentant le moindre doute doit être exclue du recyclage de l'agriculture,

• contrôler les pratiques de recyclage pour se donner le moyen d'interdire tout ce qui ne répond pas aux pratiques agronomiques admises,

• maîtriser les flux pour avoir une connaissance exhaustive et, à tout moment, de la destination de ce qui est produit ou introduit dans la région.



A condition...

Bien entendu, ces préalables ne peuvent avoir de valeur que si :

- l'opinion publique valide ce choix. Je répète : "l'opinion publique valide ce choix",
- les producteurs : individus, collectivités, artisans, industriels adoptent une démarche active, responsable et impliquée,
- l'Etat joue avec autorité et intransigeance son rôle de police et d'orientation.

Ce sont ces dispositions qui font désormais l'objet d'une proposition de convention-cadre pour la région Lorraine, tout en sachant que l'agriculture reste attachée à la recherche de solutions alternatives. Je vous remercie de votre attention.

GÉRARD COURTOIS, INGÉNIEUR RÉGIONAL DU GÉNIE SANITAIRE, CONSEIL SUPÉRIEUR D'HYGIÈNE PUBLIQUE DE FRANCE (CSHPF)

Tout d'abord, quelques mots de présentation du conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF). C'est une instance consultative à caractère scientifique et technique qui émet des avis, des recommandations, et exerce des activités d'expertise en matière de prévision, d'évaluation et de gestion des risques pour la santé de l'homme.

Il fut créé en 1822 par ordonnance royale -il y a plus de 150 ans- à la suite de l'épidémie de peste de Marseille.

Sa date de création coïncide avec la naissance de Pasteur.

En 1884, le conseil est chargé des questions concernant le régime de l'eau de l'époque. La section des eaux fut d'ailleurs créée en 1885. Les réflexions des experts de cette époque donnèrent lieu aux premiers textes d'hygiène publique concernant l'habitat, la qualité de l'eau consommée, le dépôt d'excréments puisqu'il n'y avait pas de rejets. Il y avait des écoulements. On parlait de substances putrides. Il n'y avait pas de tableaux de paramètres, de normes AFNOR, mais il fallait quand même prendre des décisions et gérer le risque.

Je passe sur les étapes successives, et j'en arrive tout de suite à sa dernière modification car il fut réorganisé en fonction de l'apparition de gros problèmes sanitaires liés à l'évolution de la société.

Sa dernière modification date du 27 mars 1997 par décret, et les 115 membres nommés figurent dans l'arrêté interministériel du 5 août 1997.

Le CSHPF comporte 115 membres, et est divisé en cinq sections :

- l'alimentation et la nutrition,
- les eaux,
- les maladies transmissibles,
- les milieux de vie,
- la radioprotection.

Chaque section comprend 8 membres des académies et conseils nationaux, des organismes de recherche (pour la section des eaux, il s'agit du CNRS et de l'INSERM) 15 membres sont désignés en raison de leur compétence.

Il faut souligner que les représentants des ministères concernés n'ont qu'une voix consultative.

Rappelons que le CSHPF est un conseil consultatif non gouvernemental. Il est indépendant, je dirai qu'il n'est pas manipulable.

Les avis et recommandations sont émis au nom du conseil supérieur, mais n'ont pas une valeur réglementaire. Ils sont traduits, repris parfois dans les réglementations, et je dirai même souvent.

Ceux de portée générale sont publiés au bulletin officiel du Ministère de la santé, et certains rapports de portée générale, certaines analyses, sont publiés depuis peu aux éditions Lavoisier dans la collection Tec-Doc afin qu'ils soient lisibles et connus du plus grand nombre. C'est le principe de transparence.

Fixation de valeurs limites

Rappelons quelques généralités concernant l'établissement des valeurs limites connues, que l'on appelle également normes, mais le mot "normes" n'est plus actuel.

Les valeurs se dtcomposent en différentes catégories :
* des valeurs directement liées au risque sanitaire.
On recherche le toxique, le germe pathogène directement,

des valeurs applicables à des témoins de paramètres. Par exemple, pour les témoins de contamination, on ne recherche pas le pathogène proprement dit mais un germe indicateur de sa présence, des valeurs de protection du patrimoine, je pense aux sols,

des valeurs d'acceptabilité technologique, correspondant au seuil de détection.

Tout ceci fait qu'il y a un aboutissement après une analyse, que nous allons voir, sur la fixation de valeurs limites ou de valeurs de référence.

Valeurs limites et règles

Cela peut paraître un peu philosophique, mais je pense que c'est utile aujourd'hui, de rappeler que la norme ne constitue qu'un moyen parmi d'autres pour atteindre l'objectif. Elle est le reflet momentané de l'état sociologique, technologique et économique du pays. Les normes évoluent, depuis l'homme de Cromagnon.

En dehors des situations accidentelles, la mise en place de procédures de contrôle et de prévention dans les pays industrialisés a fait diminuer les problèmes de risques biologiques et toxiques liés à des expositions à de fortes doses de contaminants.

La situation actuelle se caractérise, avant tout, par des niveaux d'exposition faible, chronique et multiple. Cette situation a pour conséquence de rendre difficile l'estimation des pollutions.

Des difficultés de mesurage et d'estimation du risque : l'intensité des effets est souvent faible, les populations sont hétérogènes du point de vue de leur activité biologique, l'influence causale des résultats observés doit être établie, l'exposition à une multitude de contaminants interagissant entre eux est simultanée.

Mais il y a désormais une méthodologie d'évaluation du risque qui doit être employée, et cette démarche doit être utilisée systématiquement. Nous allons donc parcourir très rapidement cette méthode et cette démarche.

Principe d'évaluation du risque

Le risque est le produit d'un danger, même incertain. Le risque zéro ne peut être atteint, quel que soit le domaine. Le niveau de risque accepté dépend de la nature du produit. Le point d'équilibre bénéfico-risque doit être recherché dans toutes les conditions. Les tableaux ci-joints distinguent l'évaluation du risque, de la gestion du risque. L'évaluation du risque et la gestion sont bien séparées, elles n'interfèrent pas entre elles.

* Première étape : identification du potentiel dangereux. L'agent est-il cause de l'effet néfaste observé ? C'est par l'épidémiologie, l'expérimentation animale que les preuves sont faites.

* Deuxième étape : l'estimation de la dose-réponse. Quelle est la relation entre la dose et la réponse ? Il faut donc connaître les méthodes d'extrapolation des hautes doses aux basses doses, et de transcription de l'animal à l'homme.

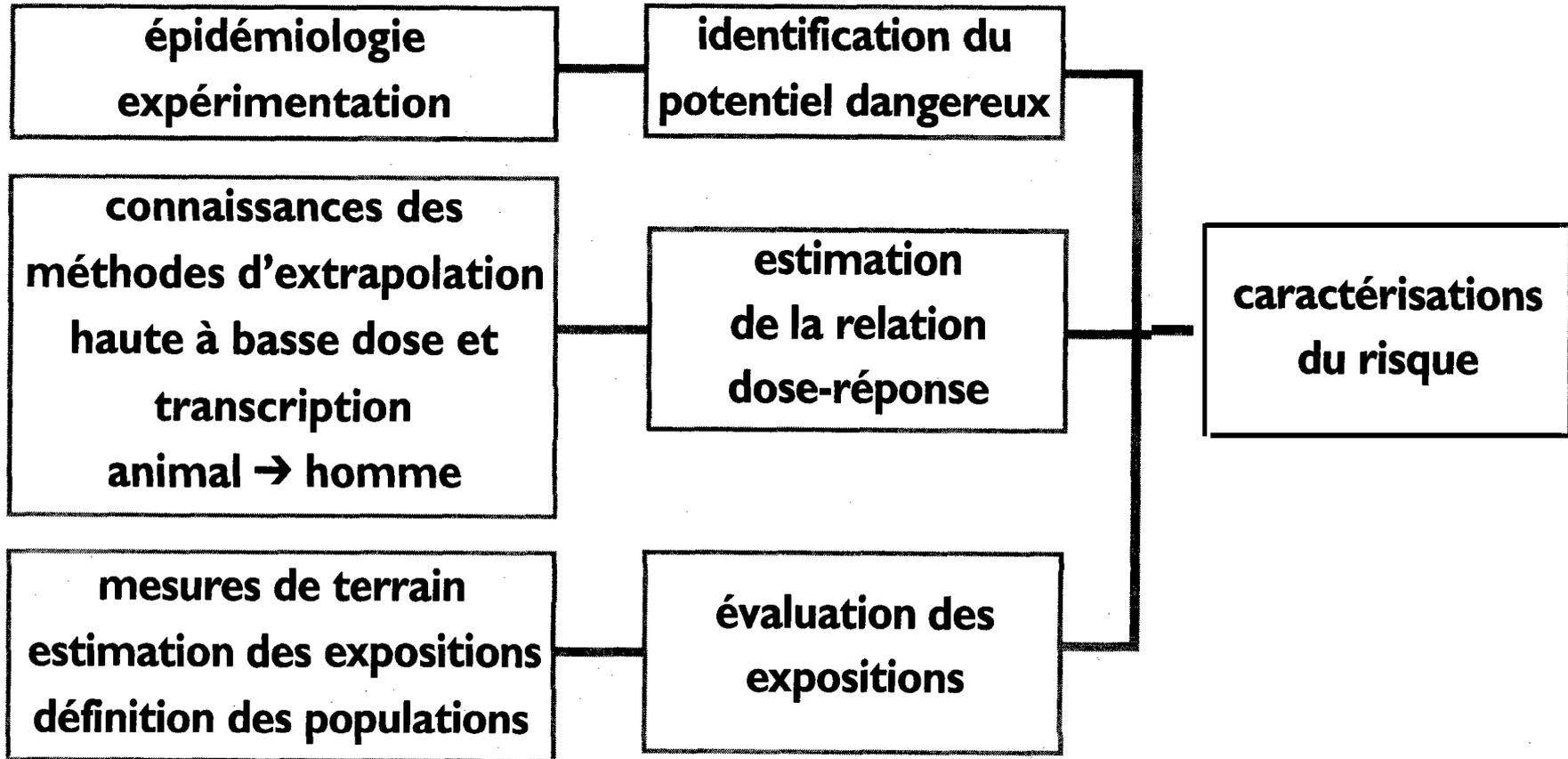
* Troisième étape : évaluation des expositions par des mesures de terrain. Définition des populations concernées pour les boues : les préposés de stations d'épuration, les transporteurs, les agriculteurs, les consommateurs, les populations riveraines, les populations s'alimentant sur des puits particuliers, les promeneurs en forêt, etc.

Ces trois étapes conduisent à la caractérisation du risque. On le décrit, on le quantifie, on l'estime pour chaque circonstance d'exposition, on précise les hypothèses retenues à chaque étape.

Ainsi, le décideur, comme le public, peuvent-ils connaître l'incertitude quant à la gestion du risque. Elle se fait par des décisions d'obligation de résultat et de moyen, ainsi que par des codes de bonne pratique. Cette démarche d'évaluation du risque est la démarche du conseil supérieur d'hygiène publique. Le groupe a été créé il y a quatre ans. Ce groupe de travail sur les boues, qui a succédé à celui sur la réutilisation des boues usées en agriculture, a préparé la documentation du CSHPF et les thèmes sont arrivés assez à point pour être pris en compte dans la nouvelle réglementation.



Principes d'évaluation du risque



EVALUATION DU RISQUE

caractérisation
du risque

GESTION DU RISQUE

élaboration de choix
réglementaires ou de réparation

évaluation des conséquences
sanitaires
économiques
sociales
des choix de protection

décisions

- obligations de moyens
- obligations de résultats

Passons aux risques des boues

En premier, les risques biologiques. Les espèces **rencontrées** et les concentrations observées dans les eaux usées dépendent de divers facteurs, dont le niveau sanitaire de la population raccordée. Tout le monde connaît la longue liste des principaux agents pathogènes pour l'homme et l'animal qui vont être retrouvés dans les eaux **usées** en Europe :

- les bactéries (salmonelles,...), souches pathogènes d'**Escherichia Coli**, qui donnent les salmonelloses, les gastro-entérites,
- les virus **entériques** de l'hépatite A, reovirus, entérovirus, rétrovirus, astrovirus, etc. Ce sont des virus qui donnent des gastro-entérites, en **général**.
- des parasites, d'une part les protozoaires, et d'autre part les helminthes, par exemple les **ascaris** qui entraînent des troubles intestinaux, les ténias, des troubles digestifs et de l'anorexie.

L'isolement d'agents pathogènes dans l'eau peut être **considéré** comme représentant un risque potentiel mais ne **reflète** pas le risque **réel**. En effet, Fechel en 1983, a proposé une nouvelle hiérarchisation pour cette partie microbiologique, et a montré qu'il y avait plusieurs **catégories**.

Les agents pathogènes et leurs caractéristiques

Le risque **réel** dépend de la **quantité** excrétée par individu, de la **latence** (la durée nécessaire pour qu'un parasite devienne un germe).

Par exemple, la durée nécessaire pour qu'un parasite devienne infectieux, encore **appelée latence** est égale à zéro pour les virus et parasites. Ils sont immédiatement infectieux et la durée est de deux mois pour le ténia. Le risque **réel** dépend de la survie des germes, qui ne sont pas si **résistants**. Les **bactéries** ne sont pas **très résistantes**, elles résistent quelques semaines sur le sol, sur les **végétaux**. Mais elles ont d'autres **méfais**, certaines peuvent se multiplier sur la **matière organique**.

Néanmoins, il y a des espèces **résistantes**, on parle de **bactéries sporulées**, de kystes de protozoaires, des oeufs d'helminthes, qui eux sont très résistants puisqu'ils peuvent résister neuf mois ou plus dans le sol. Pour évaluer le risque réel, la faculté de se multiplier

dans l'environnement doit également être prise en compte : les virus et les parasites ne se multiplient pas, ils ont la faculté de transiter par d'autres animaux qui, eux-mêmes, font des réservoirs.

Agents pathogènes, dose minimale infectante

Une autre notion à prendre en compte pour **évaluer** le risque réel, et non potentiel, est la dose minimale infectante. Elle varie **énormément** : 10^2 pour les virus, et c'est une très faible dose, 10^4 et 10^6 pour les bactéries, c'est une dose importante, et de 1 à 10 pour les helminthes.

Concentration des micro-organismes

Quelles sont les concentrations de micro-organismes entre l'entrée et la sortie des **effluents**? La figure ci-après indique les concentrations des effluents traités et des boues.

On dit toujours qu'une station d'épuration est une passoire à germes, surtout pour les helminthes. Les recommandations du CSHPF sont donc les suivantes : l'épandage des boues et des produits qui en sont dérivés sur les champs de culture (les produits maraîchers et les produits consommés crus et en contact avec le sol), ainsi que sur les terrains de sport ou de loisirs et en forêts ouvertes au public, nécessite l'emploi de produits traités et hygiénisés. La culture de produits maraîchers ou de produits consommés crus et en contact avec le sol, la pratique des sports ou d'activités de loisirs sont interdits sur les terrains ayant reçu un **épandage** de boues non **hygiénisées** depuis moins de douze mois.

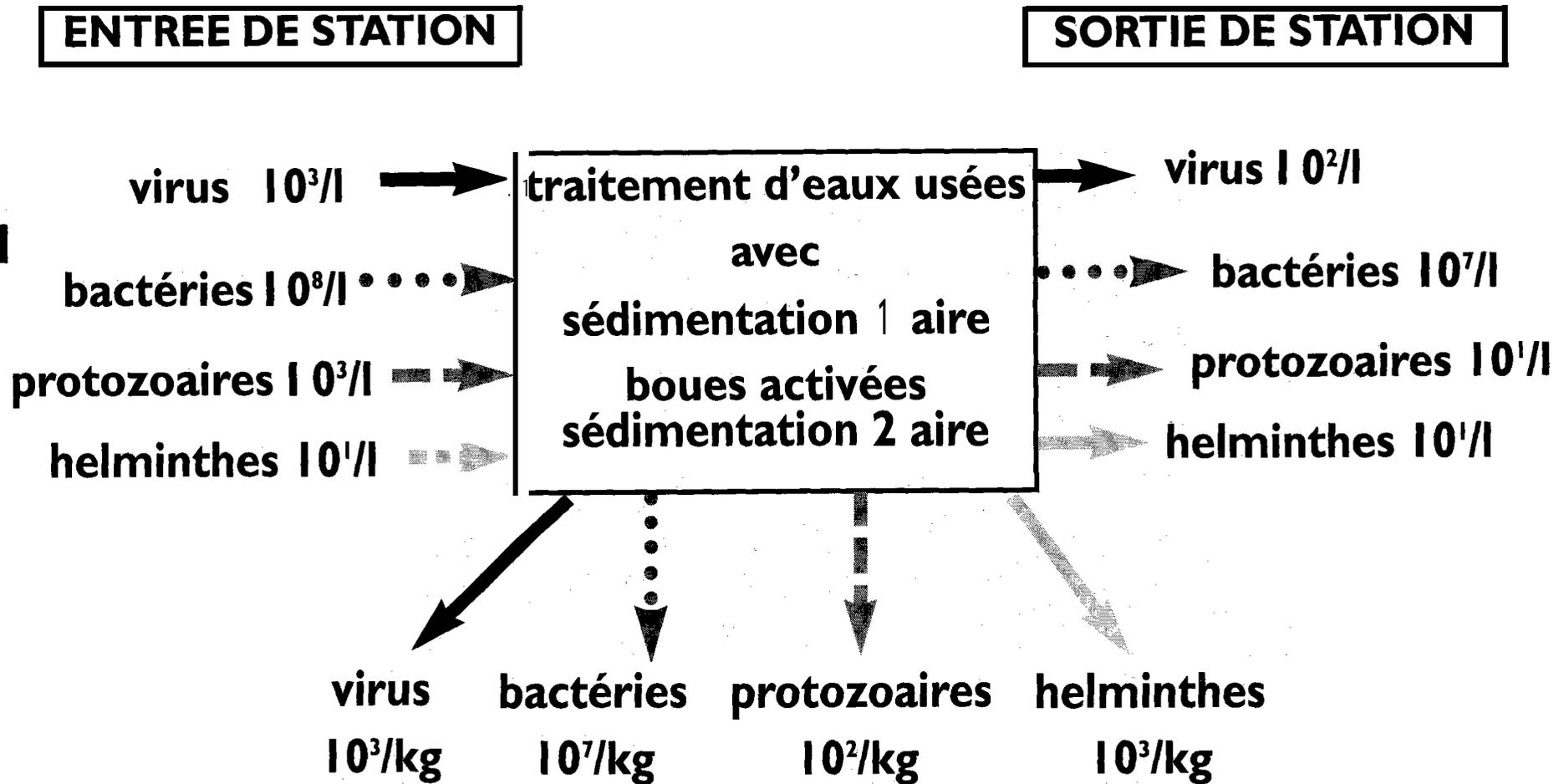
Boues hygiénisées

Définition des boues hygiénisées. A la sortie du **process**, on analyse bien les germes pathogènes. Les boues doivent présenter les concentrations suivantes :

- salmonella < 8 NPP/10 gMS
- entérovirus < 3 NPPUC/ 10 gMS
- oeufs d'helminthes **pathogènes** viables 23/ 1 Og MS

En fait, il faut que ces trois germes pathogènes soient indétectables, inférieurs au seuil de détection. C'est l'analyse initiale à la sortie du process qui montrera que la filière est **hygiénisée**.

concentration des micro-organismes



Mais on ne va pas faire la recherche des germes pathogènes au moment de l'usage, on pourra rechercher simplement les **coliformes** thermotolérants, pour voir si les boues restent hygiénisées, s'il n'y a pas eu de mélange.

Pour les terrains ayant reçu des boues et consacrés à d'autres usages, ce qui est la **majorité** des terres d'agriculture, et j'insiste, la gestion du risque sanitaire biologique peut être faite par la limitation de l'exposition des populations sensibles humaines ou animales grâce à des contraintes d'usage, convenablement appliquées à des produits traités. Evidemment, les boues doivent être traitées.

Les contraintes d'usage, la mise en place d'une organisation d'épandage, les recommandations sur les conditions matérielles de l'utilisation des boues, les tableaux de distance qui sont dans les recommandations, sont bien repris par les arrêtés pour les populations riveraines. Et cela doit suffire.

Risque chimique, évaluation

Il y a la toxicité aiguë, dose importante à court terme, ce n'est pas le **problème** des boues.

Il y a la toxicité chronique, dose faible à moyen et très long terme. L'analyse doit se faire dans le cadre d'une éventuelle **toxicité** chronique.

Pour le choix des **éléments** traces retenus pour leur **toxicité**, on distingue les micropolluants métalliques appelés Cléments-traces, et les micropolluants organiques.

Le choix des éléments traces retenus pour leur **toxicité** figure dans la norme NFU 44041 de juillet 1985 : mercure, plomb, cadmium, nickel, zinc, chrome, cuivre et **sélénium**. Les trois métaux lourds qui retiennent le plus l'attention des toxicologues, en raison de leurs pouvoirs cumulatifs dans l'organisme sont le mercure, le cadmium et le plomb.

L'OMS a **fixé** pour chacun deux une dose hebdomadaire tolérable provisoire. La fixation des valeurs limites soit dans l'air, soit dans l'égout, soit dans l'eau d'alimentation est indissociable de celle des doses hebdomadaires tolérables par l'être humain.

Le cadmium est le métal le plus préoccupant, il a un

très important pouvoir cumulatif. Nous naissons avec environ un microgramme de cadmium dans notre organisme, et à l'âge adulte, on en a **30 à 40** milligrammes, **c'est-à-dire** que l'on a un coefficient de concentration de 30 à 40 000. De plus, ce stockage se **fait** dans le rein et produit des troubles fonctionnels qui évoluent vers des troubles lésionnels irréversibles. J'emploie ces termes en toute responsabilité.

Certains **éléments** traces -le cadmium, le nickel, le cuivre et le manganèse- ont tendance à s'accumuler dans les racines. Les quantités transférées dans les parties aériennes sont **très faibles**.

Éléments-traces, teneur moyenne dans les boues (voir tableau ci-joint)

Le tableau indique la teneur moyenne dans les boues des principaux éléments traces, et comme vous pouvez le remarquer, on peut être un peu rassuré, ces éléments sont inférieurs à ceux de la norme NFU. Bien sûr il y a des cas particuliers, mais en moyenne, dans notre pays, pour l'instant on ne le remarque pas.

Éléments-traces, rendement épuratoire

Les métaux sont bien fixés dans les boues : en général, de 40% pour le manganèse à 90% pour le mercure.

Éléments-traces sur terres émergées, contribution des différentes sources

Les retombées atmosphériques représentent une moyenne de **40 %** de l'apport en cadmium. La chasse au cadmium doit donc se faire dans les eaux usées, mais elle ne doit pas se limiter à ce seul domaine des eaux usées.

Éléments-traces, teneur moyenne dans l'eau usée

Certains **éléments** sont présents dans le pluvial (le plomb), comme dans le domestique. Cela indique, pour ceux qui veulent dépister et faire leur enquête, que tout ne doit pas être recherché dans les effluents domestiques, mais qu'il existe d'autres activités **générant** des **métaux**.



éléments traces

teneur moyenne dans les boues

	en France (G/TONNE DE MS)	Valeur de référence NFU 44-041
Cd	4,5	20
Cr	64	1000
Cu	286	1000
Hg	2,1	10
Ni	35	200
Pb	107	800
Se	3,2	100
Zn	761	3000

32

Éléments traces, localisation dans le sol

(voir document ci-joint)

Le schéma suivant indique les différents états des métaux lourds dans le sol et montre que ceux-ci peuvent être plus ou moins mobiles. C'est une avancée, c'est vraiment l'étude de la mobilité, ou de l'**immobilité** qui déterminera les risques de fuite pour les **éléments traces**.

Risque chimique, spéciation

La spéciation va être reprise dans la réglementation. C'est l'ensemble des **propriétés** physiques et chimiques conditionnant la biodisponibilité d'un polluant dans un organisme **végétal**, animal ou dans le sol. Il va falloir analyser sous quelle forme est le métal, pour comprendre sa biodisponibilité. On ne va pas simplement parler du nickel, on va parler de plusieurs sortes de nickel, celui qui est **fixé** dans le sol, celui qui émane d'activités humaines, etc.

Au sujet des réserves concernant les éléments-traces dans les boues, le CSHPF souligne en priorité la nécessité de prendre en compte la mobilité, la **biodisponibilité** des éléments-traces apportés au sol avec les boues, ainsi que de ceux qui sont présents naturellement, les recherches devant être poursuivies afin de mieux évaluer la mobilité et de mieux connaître la spéciation des éléments.

Le conseil rappelle que l'épandage n'est autorisé que sur les sols dont le pH est égal ou supérieur à 6. Il admet qu'en l'état actuel des données disponibles, les flux maxima admissibles et les teneurs limites d'éléments-traces, compatibles à la fois avec l'application de la norme NFU et de la directive 86/278, doivent être temporairement acceptés.

Néanmoins, pour les boues de pâturages, et en raison de l'ingestion possible de terre en même temps que la ration **herbacée** pour l'animal pâturant, il est recommandé de limiter la quantité maximale de boues applicable à 15 tonnes de matière sèche par hectare et sur dix ans, au lieu de **30 tonnes** sur les terres labourables.

Il demande un réexamen des valeurs limites.

Les micropolluants organiques

L'évaluation du risque se fait par compartiment. Marc Babut, de l'agence de l'eau Rhin-Meuse, a tenu une contribution **très importante** à la réflexion du CSHPF, avec l'université de Lausanne, et les réflexions des américains.

Il y a 4 millions de composés chimiques. Nous en utilisons **50 à 70 000**. Une liste noire comporte 132 substances **particulièrement** toxiques de micropolluants organiques. Mais tous ne se retrouvent pas dans les boues.

Les micropolluants . organiques

Le CSHPF demande que l'on en surveille, dans le futur, à peu près 26. Néanmoins, les HPA et les PCB, c'est-à-dire les hydrocarbures, les polycycliques aromatiques, du fait de leur dégradation faible dans le milieu, de leur durée de vie assez longue (7 à 10 ans pour les PCB, et 15 ans pour le PCB 52), des risques de transfert dans le sol et vers les autres **contaminants** de l'écosystème, ont été sortis de ce lot. Ce sont des produits organiques, des micropolluants ubiquitaires, que l'on retrouve un peu partout, à des doses très faibles, certes, mais une surveillance doit être engagée. On doit maintenant essayer de créer des banques de données, et surveiller l'état des boues sur ces micropolluants organiques.

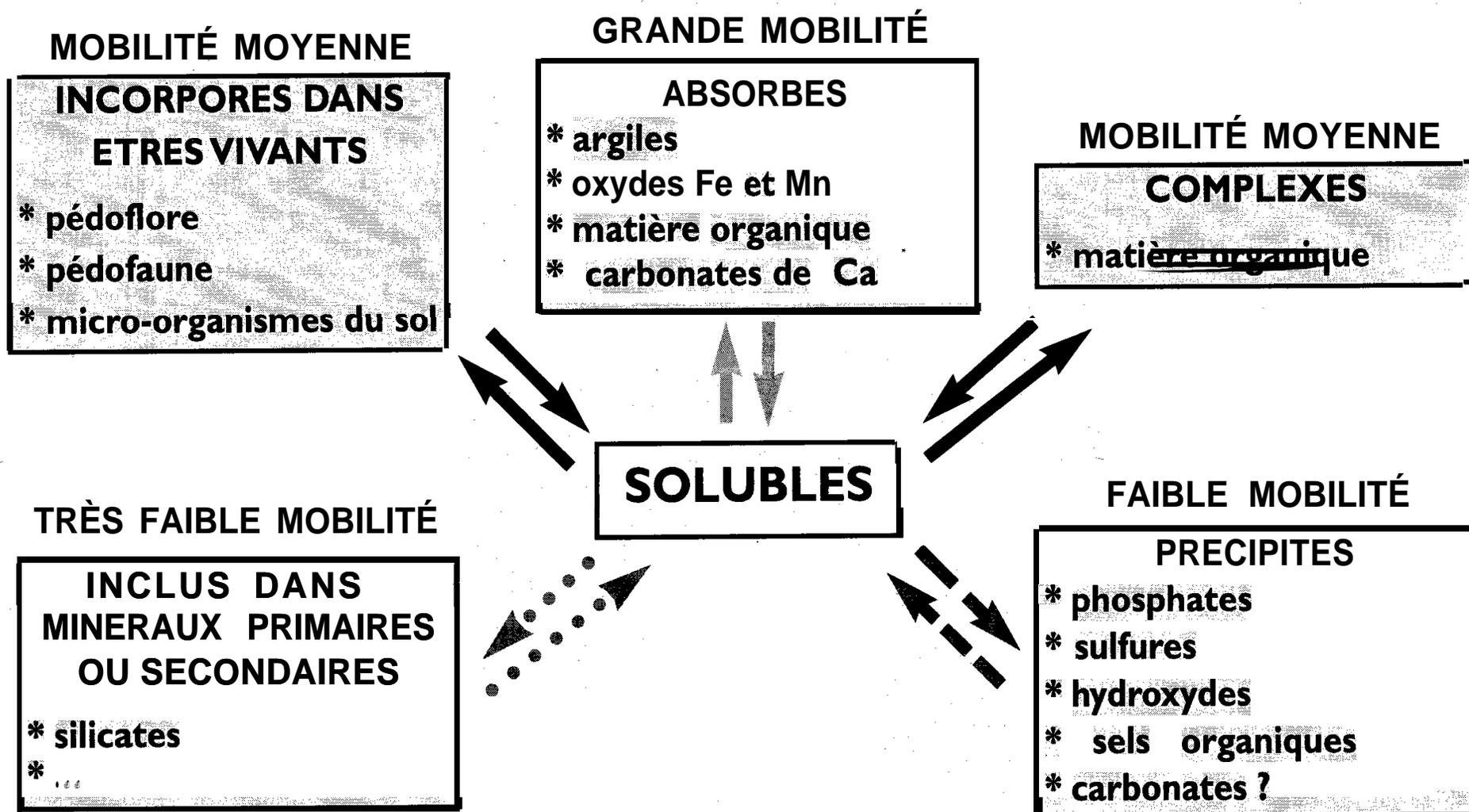
Il faut également voir, dans la liste des 27 éléments proposée par le CSHPF, s'il y a d'autres micropolluants organiques ubiquitaires.

Merci de votre attention.

**CHRISTOPHE CHASSANDE, DIRECTION DE L'EAU,
MINISTÈRE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET
DE L'ENVIRONNEMENT,
BUREAU DE LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION**

Je voudrais vous présenter rapidement, dans un premier temps, les principales raisons qui ont conduit le Ministère chargé de l'environnement, en liaison avec ses collègues de l'agriculture d'une part et de la santé d'autre part, à modifier la réglementation actuelle. Ensuite, je vous présenterai les points forts de la nou-

éléments traces : localisation dans le sol



velle réglementation, sans rentrer dans les **détails**.

La réglementation actuelle est en fait abondante, voire **tauffue**, et je reprends le terme qu'a utilisé madame le préfet de région, elle ne pêche pas par manque de textes, elle pêche plutôt par l'abondance des textes, et éventuellement par une certaine incohérence entre les textes.

Le texte le plus connu est probablement le texte de la norme NFU 44041 qui a été rendu d'application obligatoire par un arrêté de 1988. Ce texte **fixe** des valeurs limites en métaux -uniquement en **métaux**- d'une part dans les sols, et d'autre part dans les boues destinées à être épandues en agriculture. C'est le texte principal par lequel la France a **décidé** de transcrire une directive **européenne** de 1986, relative à l'épandage en agriculture des boues.

Cette norme NFU 44041, dont l'intitulé est "Norme, **matières fertilisantes NFU 44041**", d'une certaine manière **confère** un statut de produits reconnus, comme les produits nobles.

Deuxième texte important qui encadrerait jusqu'à maintenant l'**épandage** des boues : le règlement sanitaire départemental qui **fixe** essentiellement les limitations d'usage, en fixant des distances d'**interdiction d'épandage** par rapport à des cours d'eau, des habitations... et qui **fixe** également des délais entre l'application de boues et **certain usages**, tels le pâturage ou les cultures maraîchères. C'est un texte tout à fait important dans le droit actuel.

Autre texte important : la loi sur l'eau. Depuis la loi de 1992 et notamment ses textes d'application de 1993, les épandages d'effluents ou de boues en agriculture sont soumis à **déclaration** ou autorisation, donc proddure au titre de la loi sur l'eau selon les seuils et les quantités mis en jeu.

Avant-dernier texte tout à fait important, cité par madame le **préfet** de région : le règlement européen de 1993 sur les mouvements transfrontaliers de **déchets**. Il s'applique à l'ensemble des **déchets**, en fonction de certaines listes qui figurent en annexe de ce règlement.

Dernier texte, qui n'est pas du tout **spécifique** aux boues mais qui a quelques incidences sur l'utilisation des boues : la directive nitrate. A partir du moment

où une boue apporte de l'azote, un certain nombre d'éléments de la directive nitrate s'applique **également** aux boues.

Nous avons donc un cadre réglementaire important.

Quels sont les défauts majeurs de la réglementation actuelle ?

✳ Le défaut majeur qui nous a conduits à souhaiter modifier la **réglementation** est l'ambiguïté du statut des boues. Nous avons une norme qui s'appelle "matières fertilisantes", et qui vise à reconnaître le statut de **matières fertilisantes** aux boues. Je vous ai dit **parallèlement** que s'appliquait aux boues un règlement européen sur les mouvements transfrontaliers de **déchets**. Madame le préfet de région a très bien souligné tout à l'heure que les tribunaux avaient beaucoup de mal à se retrouver dans cette ambiguïté, puisque certains tribunaux ont jugé que, quand des boues respectaient la norme 44041, le règlement de 1993 sur les mouvements transfrontaliers n'était pas applicable, sachant que d'autres tribunaux ont **jugé** exactement le contraire, ce qui est tout à fait révélateur de l'ambiguïté.

✳ Deuxième point, la Commission européenne nous a reproché d'avoir transcrit de manière incomplète la **directive** à travers notre arrêté de 1988. Essentiellement sur deux points : d'une part, champ d'application trop restrictif par rapport au champ d'application de la directive, d'autre part, dispositif insuffisant pour assurer la traçabilité.

✳ Troisième point, la loi sur l'eau met en place des **procédures**. Pour l'instant, il n'existe pas de prescription technique nationale pour la mise en oeuvre des autorisations et déclarations au niveau local. Cela ne veut pas dire que ce n'est pas fait, cela veut dire qu'il y a une certaine difficulté sur le terrain pour appliquer de manière cohérente ces **procédures** en l'absence de prescription générale établie au niveau national. D'autre part, il y a une certaine **ambiguïté** sur l'application des seuils déclenchant les procédures de **déclaration** et d'autorisation.



• Quatrième point, une dispersion des règles techniques dans le règlement sanitaire départemental, dans la norme, et en partie dans la directive nitrates. On a tout un ensemble de textes et de traités scientifiques complètement dispersés, et tout cela n'est pas très lisible.

Tout ceci nous a conduit à concevoir une nouvelle réglementation qui a pour objectif, avant tout, de remédier à ces défauts, et de proposer un texte global pris en application d'un ensemble de textes de lois, à la fois la loi sur l'eau, la loi sur les déchets, la loi sur les matières fertilisantes, le code de la santé publique. C'est donc un décret unique au titre de l'ensemble de cette réglementation, l'objectif étant de rendre la filière tripartite des boues en agriculture irréprochable.

Je vous donne quelques précisions.

Bien entendu, cette nouvelle réglementation a été élaborée dans le cadre d'une très large concertation. Cela fait deux ans que nous y travaillons, et en ce qui concerne l'état d'avancement, c'est presque fini.

Quelques mots-clefs, quelques points fondamentaux de la nouvelle réglementation

Ce sont des points qui répondent en grande partie aux objections que je viens de faire, et vont plus loin pour d'autres.

• Bruxelles nous reproche d'avoir un champ d'application de nos textes qui n'est pas conforme à la directive, donc on élargit le champ d'application. Notre texte vise l'ensemble des boues issues du traitement des eaux usées, y compris en particulier les matières de vidange qui n'étaient pas visées par le texte ancien.

On élargit le champ au-delà de l'agriculture, aux épandages en forêt et aux épandages en revégétalisation. Notre décret couvre l'ensemble de ces usages.

• Autre point, peut-être le plus important : une clarification entre le statut de matière fertilisante et le statut de déchet. Sans jouer sur les mots du terme "matière fertilisante" on a un objectif très clair, défini très précisément dans le décret : on souhaite

faire une distinction entre un vrai produit transformé qui présente tous les critères qui sont généralement admis pour des matières fertilisantes, des engrais classiques, des amendements organiques classiques, donc constance de composition, démonstration de l'efficacité du produit, démonstration de l'innocuité du produit.

Si un produit répond à tout cela, il va vers la voie de l'homologation. Eventuellement on concevra un jour de nouvelles normes qui soient satisfaisantes dans cet objectif. Si tel est le cas, il sort totalement du champ d'application de notre décret et de tout ce que je vais vous dire maintenant.

En revanche, tout produit incluant des boues, y compris un compost, mais qui ne rentrerait pas dans les critères d'homologation ou de normalisation, rentre dans le champ d'application de tout ce que je vais vous dire maintenant. On clarifie donc, on abroge l'arrêté de 1988 rendant l'application obligatoire de la norme 44041, et les tribunaux ne pourront plus dire qu'il y a ambiguïté sur le statut. C'est un point tout à fait fondamental.

• Troisième point : des exigences sur la qualité des boues, essentiellement dans une optique de maîtrise des micropolluants. Quelles sont ces exigences ? Ce sont des exigences largement inspirées de ce qu'a proposé le conseil supérieur d'hygiène publique de France, sachant que l'on va même plus loin dans ces exigences. Gérard Courtois vous a dit que le CSHPF estimait que la norme actuelle sur les métaux (norme 44041), dans ses prescriptions techniques, était satisfaisante sous un certain nombre de réserves. Elle présentait une valeur limite et une valeur de référence qui était égale à la moitié de la valeur limite. Elle date de 1985. On estime que si l'on fixe à une date donnée une valeur limite et une valeur de référence, c'est pour qu'un jour la valeur de référence devienne la valeur à atteindre. On estime que, 12 ans après, il est légitime de dire que l'ancienne valeur de référence devient la valeur limite. On divise donc par deux les anciennes valeurs limites.

Pour le cadmium, on va 'un peu plus loin, on le divise par deux dans un premier temps, et à un peu



plus long terme, on le divisera par quatre, par rapport à la valeur limite actuelle.

Au-delà, des teneurs limites en métaux, on rajoute des flux limites en métaux, parce que ce qui est important pour le sol, c'est plus le flux que les concentrations. Ces flux limites en métaux sont nettement plus **sévères** que le produit de la concentration par le tonnage admis.

Je rebondis sur un transparent de Gérard Courtois, qui démontrait qu'un bon nombre de boues de stations d'épuration avaient des teneurs nettement plus faibles que les valeurs limites qui figureront dans la nouvelle réglementation. On donne l'avantage clair, à travers ces limitations strictes sur les flux, à des boues particulièrement propres, c'est-à-dire qu'une boue qui sera nettement plus propre que celle qui respecte les valeurs limites, pourra être épandue en quantité non limitée par les polluants, elle sera uniquement limitée par les besoins agronomiques. En revanche, des boues qui ne feront que respecter les valeurs limites devront être épandues en quantité limitée.

Nous introduisons également des teneurs et des flux en micropolluants organiques, sachant que l'on se base largement sur les travaux du conseil supérieur d'hygiène publique de France. On introduit dans la réglementation les micropolluants les plus persistants dans le sol, à savoir les **HAP**, pour lesquels il y aura assurément des valeurs limites et des flux limites, et probablement les PCB pour lesquels je pense, mais ce n'est pas encore complètement définitif que figureront des valeurs limites.

⊗ Autre élément tout à fait important, au-delà des **micropolluants** qui sont dans la liste qui figure dans l'annexe de l'arrêté, on exige dans les dossiers, au titre de la loi sur l'eau, des éléments sur les rejets industriels dans les réseaux. En fonction des risques identifiés par la connaissance des rejets industriels dans les réseaux, le préfet peut rajouter le suivi d'un certain nombre de micropolluants, ceux pour lesquels il aura été montré qu'il y a un risque d'arrivée dans le réseau. C'est un point qui me paraît tout à fait important.

Tout ceci est valable à la fois pour les boues françaises

et étrangères, c'est-à-dire que l'on pourra avoir cette même exigence de connaissance sur les **réseaux** pour les boues qui viennent de l'étranger.

⊗ **Au-delà** de l'exigence de qualité et de maîtrise des micropolluants, des limitations d'usage sont **spécifiées** avec pour objectif la maîtrise des risques sanitaires. Pour la plupart des usages, en dehors d'usages tout à fait spécifiques, la maîtrise des risques sanitaires passe par des limitations d'usage, des distances, des délais entre l'application et certains types de cultures. Nous recopions strictement les tableaux conçus par le CSHPF qui reprennent ceux du règlement sanitaire départemental, un peu modifiés.

⊗ Des exigences sur les stockages. C'est un autre aspect de la qualité. Le stockage ne doit pas provoquer de nuisance, ne doit pas polluer. Limitation sur la qualité des stockages, avec notamment une limitation des dépôts temporaires en bout de champs, qui ne seront autorisés que pour des boues solides et stabilisées, et uniquement pendant une période limitée à la période utile pour l'épandage. C'est donc quelque chose de **très restrictif** sur les dépôts en bout de champs.

⊗ La **traçabilité** est un point fondamental vis-à-vis de la transcription de la directive, un point fondamental vis-à-vis de nos objectifs. La traçabilité est assurée par l'obligation de registres sur lesquels doivent figurer l'origine des boues, sur quelles parcelles elles sont épandues, à quelle date et sur quelles cultures. Tout producteur de boues doit remplir un registre. C'est une traçabilité totale.

Deuxième point de la traçabilité : les mélanges sont interdits. Toutefois, nous avons laissé une possibilité de dérogation pour pouvoir permettre à des petites stations d'épuration de se regrouper pour traiter des boues afin d'aboutir à des boues de meilleure qualité que la boue qui pourrait être produite par la station toute seule. Nous n'avons pas voulu totalement fermer la possibilité de **mélanges** dans une optique de qualité. Mais le principe est quand même, a priori, l'interdiction des mélanges.



J'intitulerai le point suivant par les mots-clefs "professionnalisme", "transparence" et "intégration agronomique". Cela se traduit par des études préalables obligatoires, quelle que soit la quantité de boues épandues et produites. Tout producteur de boues est responsable pour faire une étude préalable qui définit les caractéristiques de ces boues, les caractéristiques d'intégration agronomique, la manière dont ce sera utilisé, les parcelles réceptrices, ou le périmètre sur lequel ces boues seront épandues. Tout le monde doit faire une étude préalable.

Pour des épandages de plus grande taille, au-dessus de 2 000 équivalents/habitants, en plus de cette étude préalable, valable a priori pour plusieurs années, obligation d'avoir des programmes prévisionnels annuels d'épandage, qui disent précisément cette année je vais mettre mes boues à tel endroit, dans telles conditions, chez tel agriculteur, etc.

Obligation, toujours sous la responsabilité du producteur de boues, d'un bilan du programme d'épandage.

• Une adaptation des seuils dans les procédures de loi sur l'eau pour que ce soit plus compréhensible et plus lisible que les textes actuels.

• Avant dernier point : l'autosurveillance. Le producteur de boues est responsable de l'autosurveillance de la qualité des boues, de la qualité des sols et de la qualité des traitements. Nous avons absolument tenu à confier la responsabilité de l'ensemble de la filière, de l'étude préalable jusqu'au bilan et à la vérification de la qualité, au producteur de boues. On a dit clairement que ces boues sont des déchets, la loi de 1975 le dit, le producteur de boues est responsable de l'élimination des déchets. Cela passe donc par l'autosurveillance, avec un arrêté qui définira les conditions de cette autosurveillance, les fréquences d'analyses, les méthodes d'analyses, etc.

L'autosurveillance ne suffit pas, elle doit être complétée par le contrôle de la police de l'eau, de la police de l'Etat. Les préfets et les services de l'Etat ont donc un rôle important.

Cela ne suffit pas encore. On sait que les moyens

des services de l'Etat pour la police sont importants, mais ils sont limités tout de même, c'est-à-dire qu'il ne pourront pas tout encadrer, tout surveiller, tout voir.

Il nous est paru tout à fait fondamental qu'il y ait une structure intermédiaire, chargée d'assurer une vision d'ensemble de la filière, d'acquérir des références, d'assurer des suivis de qualité, y compris d'ailleurs de qualité des récoltes, dans le cadre de protocoles bien établis. Il paraît préférable que le suivi de la qualité des récoltes soit fait dans un cadre suffisamment clair pour que l'on puisse en tirer des conclusions, plutôt que d'imposer un suivi systématique de qualité des récoltes dans le cadre du suivi général fait par le producteur de boues, parce que si l'on n'a pas un protocole bien établi, on sera incapable d'interpréter ce type de suivi.

Voilà l'essentiel de ce qu'apportent les nouveaux textes réglementaires.

Avant-hier, le décret était signé de 5 ministres sur 7. En tout cas, il sera signé très rapidement, ce qui veut dire une publication au Journal Officiel peut-être dans le mois qui vient.

L'arrêté est quasiment terminé. Il devrait passer en mission interministérielle début novembre, ce qui veut dire une signature courant novembre, et une publication au Journal Officiel avant la fin de l'année. Je vous ai parlé uniquement de boues de stations d'épuration, je ne vous ai pas parlé de boues industrielles. Je vais passer la parole à madame Esculpavit, de la prévention des pollutions et des risques (DPPR) du Ministère de l'environnement qui est chargée du dossier relatif aux boues et installations classées.

DENISE ESCULPAVIT

Je serai très rapide étant donné que la démarche menée par la DPPR est très parallèle à celle de la direction de l'eau.

En fait, la DPPR s'occupe de tout ce qui est déchets provenant d'installations classées, y compris les déchets susceptibles d'aller en épandage :

- les effluents d'élevage, qui représentent évidemment une énorme quantité de produits,
- les industries agro-alimentaires, et ce sont essentiellement les sucreries qui sont concernées,
- les papeteries,
- la parachimie,

Où en sommes-nous aujourd'hui ?

Au 1er mars 1993, un texte dit arrêté intégré réglementait, dans ses articles 36 à 42, les conditions d'épandage de tous déchets provenant d'installations classées, hors élevages et papeteries puisqu'il y a d'autres textes. Cet arrêté a été cassé par le conseil d'Etat pour un vice de forme. Le vice de forme est aujourd'hui rectifié, et nous reprenons donc une rédaction d'un arrêté à peu près identique, enrichi des expériences acquises entre temps.

Pour les articles 36 à 42, nous avons actuellement un projet de texte très proche de celui de la direction de l'eau dans son esprit, et dans sa forme, les valeurs admises seront les mêmes. Les procédures sont très parallèles. Quelques prescriptions supplémentaires apparaissent parce que les **problèmes** ne sont pas rigoureusement identiques.

Ce texte va partir en consultation très prochainement dans l'ensemble des milieux professionnels, les agences de l'eau, l'administration, etc. Il n'est donc pas aussi avancé que l'arrêté ministériel de la direction de l'eau, et **devrait** paraître au printemps prochain.

Il se peut que l'arrêté du 1er mars 1993 nouvelle mouture paraisse dans un premier temps avec les articles 36 à 42 ancienne version, parce que la consultation ne sera pas terminée en ce qui concerne ce point-là, auquel cas une **modification** paraîtrait dans les quelques mois qui suivent pour intégrer les modifications qui sont en cours de préparation.

Les valeurs limites, je vous l'ai dit, sont exactement les mêmes, les procédures sont exactement les mêmes, par conséquent je pense que nous répondons ici aux exigences de la profession agricole qui voudrait une procédure similaire pour tout le monde. En **fait**, l'arrêté du 1er mars 1993 était déjà quelque chose de très proche.

**BRULO VERLON, DIRECTEUR
DE L'AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE**

Merci, madame, pour votre concision.
Avant la pause, je **passe** la parole à monsieur Muller, adjoint au maire de Metz.

M. MULLER, ADJOINT AU MAIRE DE METZ

Monsieur le directeur, messieurs les membres du comité de direction de l'agence de l'eau, monsieur le président, messieurs les parlementaires, messieurs les représentants du Ministère de l'environnement, messieurs les élus, mesdames, messieurs, au nom de monsieur le sénateur-maire, je suis très heureux de vous accueillir aujourd'hui ici, à la foire exposition de Metz, qui est un haut lieu de **congrès**, qui rassemble beaucoup de gens - il **suffit** de vous voir aujourd'hui - et c'est très bien, ne serait-ce que sur le plan de l'animation et sur le plan de l'activité **scientifique** que vous représentez. Cela fait chaud au cœur de voir tant de monde qui s'intéresse à un problème crucial.

Ce problème, vous le savez tous, lie la campagne et la ville. Il est un élément d'une chaîne essentielle. Je parle de ce problème avec beaucoup d'acuité parce que je suis moi-même professeur à l'université de Metz, physico-chimiste, et je m'intéresse et fais la promotion et la mise au point de nouvelles techniques d'analyses.

A ce titre, je voudrais vous dire quelques éléments simples.

Aujourd'hui, nous voyons toute la chaîne de distribution des **déchets** se compliquer, parce qu'effectivement, le nombre de composés, le nombre de déchets augmentent tous les jours, et il nous faut les gérer. La gestion de tout ceci exige en premier lieu une excellente liaison entre le monde scientifique et le monde professionnel que vous représentez aujourd'hui, à la fois sur le plan de l'agriculture, et bien sûr au niveau des agences de l'eau.

C'est extrêmement important de trouver une confiance, et de savoir dire la vérité. A l'heure actuelle, il y a peut-être une fâcheuse tendance à "transformer" les messages et les résultats scientifiques obte-



nus dans les laboratoires à des fins un peu trop, je ne dirai pas politiques, mais parfois il y a des arrière-pensées pour privilégier tel ou tel domaine. Il faut rester les pieds sur terre, il faut garder le bon sens de tous les jours qui est la chose la plus précieuse.

Vous allez travailler sur les boues, je pense pour vous informer, pour essayer de trouver les meilleures solutions pour gérer ces boues, et qu'il y ait de véritables retombées positives sur le monde agricole, cela va de soi.

Ceci exige une bonne connaissance. Je voudrais en premier lieu faire un peu de publicité pour l'ADEME, qui a publié ces derniers temps un petit fascicule sur le traitement des boues. Il faut lire ces fascicules, il faut les regarder, il y a des choses intéressantes. Cela évolue tous les jours et il faut prendre connaissance de ces choses.

Il y a bien sûr un autre plan, et je voudrais vous en dire quelques mots parce que j'y suis très sensible. Vous avez entendu parler d'un certain nombre de toxiques, par exemple la dioxine, les polychlorophénols, tous ces produits dont certains sont effectivement toxiques. Mais il y a, et vous le savez, des mélanges complexes qui nécessitent des travaux d'analyses ultra-performants, dont certains viennent tout juste de voir le jour, et cela évolue tous les jours. La sensibilité de détection augmente, les prouesses faites dans ce domaine sont considérables, mais il faut garder une chose extrêmement importante à l'esprit : tous les travaux de toxicologie sont extrêmement difficiles à la fois à mener et à interpréter. Et il faut savoir raison garder.

Parfois on va agiter le spectre de produits effectivement ultra dangereux. La dioxine - celle de SEVESO - c'est vrai, est un produit ultra toxique, mais des tas de produits lui ressemblent; et le sont moins.

Quelle est la sécurité sur les analyses ? Quel est le protocole d'analyses mis en jeu ? Tout ceci doit être analysé et vérifié, c'est l'affaire des scientifiques, c'est l'affaire du transfert de technologie, c'est l'affaire du relais entre le monde des universités ou des écoles d'ingénieurs et celui des professionnels de tous les jours. C'est une véritable responsabilité, il faut savoir interpréter les coefficients de dilution, savoir quels

sont les éléments lourds. Tout ceci nécessite une bonne appréhension et une approche raisonnable et raisonnée de ce que constituent les déchets des villes, les boues des stations d'épuration.

Je voudrais vous encourager vivement à garder cet esprit critique, ne pas s'affoler pour rien. Parfois, sur les terres agricoles, un agriculteur déverse des pesticides sur son champ, sous forme d'aérosols. Il a beaucoup plus de chance de s'empoisonner avec des doses beaucoup plus élevées qu'avec les quelques traces qui peuvent subsister dans certains terrains.

A l'heure actuelle, des techniques d'analyses extrêmement pointues vont venir sur le marché pour analyser directement les pesticides ou les polluants sur les sols. Ces travaux sont en train d'être menés dans le monde, ils vont évoluer. Là encore, il faut avoir à l'esprit qu'il y a une évolution scientifique certaine et que, dans tous les cas, il faut garder cette liaison permanente entre le monde scientifique dont la mission est de vous dire la vérité et de bien transmettre cette information.

J'espère que cette journée vous sera très fructueuse, j'espère que vous aurez le plaisir de visiter la ville de Metz. Le soleil n'est plus aussi beau qu'il y a quelques jours mais notre région est belle, la ville de Metz est belle, et j'espère que vous y passerez de très bons moments !

Au nom de monsieur le sénateur-maire, bon travail et bonne continuation dans votre métier de tous les jours !



TABLE RONDE SUR LE RECYCLAGE AGRICOLE DES BOUES

La séance est reprise à 11 heures 10 sous la présidence de Claude Biwer, vice-président du conseil général de la Meuse.

A la tribune :

• Claude Biwer, vice-président du conseil général de la Meuse

• Nathalie Valentin, chargée de mission recyclage agricole du Haut-Rhin,

• Patrick Tabary, directeur de l'usine des brasseries Kronenbourg à Obernai (Bas-Rhin),

• François Rosso, président de la confédération syndicale du cadre de vie de Lorraine,

• François Defosse, président du syndicat intercommunal à vocations multiples de l'agglomération verdunoise, adjoint au maire de Verdun (Meuse),

• Dominique Bilocq, exploitant agricole en Moselle,

• Bruno Verlon, directeur de l'agence de l'eau Rhin-Meuse.

**BRUNO VERLON, DIRECTEUR
DE L'AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE**

Les interventions que nous avons entendues ce matin nous ont montré que l'épandage agricole, s'il était nécessaire, était néanmoins une filière fragile. Je paraphrase ce que disait le président Defloraine : *les agriculteurs veulent bien faire preuve de bonne volonté en recyclant dans les champs les boues des activités industrielles et des villes, mais ils ne veulent pas, ou du moins ils ne veulent plus, en assumer les risques éventuels, notamment en terme d'Image, pour des boues qui*

ne sont pas, ou qu'en tout cas ils ne considèrent pas comme les leurs.

Après le syndrome de la vache folle, nous disait le président, la profession agricole est devenue plus méfiante, elle est devenue plus exigeante et, à juste titre, elle souhaite des garanties scientifiques, et une caution des pouvoirs publics.

Par ailleurs, et c'est une question de nature commerciale, certains sont tentés de promouvoir des produits garantis sans boues, de façon à leur assurer un meilleur impact commercial sur des consommateurs par ailleurs inquiets. Mais encore faut-il s'assurer que les consommateurs exigeront un tel label.

Depuis plusieurs années, le monde scientifique s'est penché sur cette question, mais jusqu'à une période récente sans avoir véritablement conclu sur des recommandations claires et simples. Nous sentons une forte demande de l'opinion, une forte demande des consommateurs, une forte demande des acteurs, à ce qu'on leur donne des garanties scientifiques, et à ce que les valeurs soient clairement établies et affichées.

M. Chassande, Mme Esculpavit, Mme le préfet Malgorn en introduction, ont été là pour le rappeler : l'Etat doit, par son pouvoir régalien, fixer le cadre réglementaire sur cette question, et il doit prendre ses responsabilités en édictant des règles et en les faisant appliquer. J'ajoute en ayant aussi les moyens de les faire appliquer, puisque l'on a vu que lorsque les textes n'étaient pas adaptés, il y avait des difficultés, des recours devant les tribunaux.

Je crois que vous avez été, les uns et les autres, éclairés ce matin sur l'évolution de la réglementation, et en quelque sorte -enfin, pour ce qui me concerne- rassurés sur l'échéance très prochaine de la sortie de ces textes. Mais ces discours sont encore généraux. Ce qui est important, c'est de voir comment les choses se passent dans la pratique, comment les acteurs optent. C'est pour cela que nous avons voulu organiser une table ronde avec des acteurs qui, au quotidien, sont concernés par les questions relatives au recyclage agricole des boues.



CLAUDE BIWER, VICE-PRÉSIDENT DU CONSEIL GÉNÉRAL DE LA MEUSE, PRÉSIDENT DE LA TABLE RONDE

Il m'appartient d'ouvrir le débat de cette table ronde et d'essayer de faire avancer les débats sur le traitement de ces boues dont nous sommes tous plus ou moins responsables puisque nous sommes tous producteurs de boues, il ne faut pas le perdre de vue. Dans la plus grande transparence, nous souhaitons que les choses évoluent pour le traitement de ces boues.

Nous avons ressenti tout à l'heure déjà les conditions dans lesquelles cela pouvait se faire, les conditions dans lesquelles cela devait se faire, et il nous appartient maintenant de mettre les choses plus à plat, d'une manière réaliste, à travers l'expérience d'hommes du terrain.

En qualité d'élus que nous sommes, pour un certain nombre présents aujourd'hui, élus locaux, municipaux, départementaux les plus concernés directement par ce problème, il nous appartient d'y réfléchir d'une manière tout à fait particulière. C'est peut-être sur la base des idées que nous allons recueillir pendant le colloque d'aujourd'hui, et peut-être aussi, en d'autres circonstances, que nous pourrions faire évoluer les événements dans les meilleures conditions. Sachant que ces contraintes s'accompagnent évidemment de réalités dont nous devons contourner la difficulté, peut-être par une préparation active de cet avenir en matière de pollution ou en matière d'environnement, comme le disait tout à l'heure madame le préfet.

Pour accompagner cette démarche, nous avons de grands témoins à cette tribune puisque nous entendons les témoignages de :

- François Defosse, président du syndicat intercommunal à vocations multiples de Verdun, qui a la responsabilité de l'unité de traitement des eaux usées de l'agglomération verdunoise,
- Dominique Bilocq, exploitant agricole de Moselle, qui reçoit des déchets, et nous expliquera comment les choses peuvent se faire dans de bonnes conditions,

Patrick Tabary, directeur de l'usine des brasseries Kronenbourg à Obernai, nous fera part de son expérience dans le domaine de ces déchets,

François Rosso, président de la confédération syndicale du cadre de vie en Lorraine, nous donnera sa position face à ce grand sujet,

• Nathalie Valentin, chargée de mission valorisation agricole des déchets du Haut-Rhin, nous fera part également de son expérience.

FRANÇOIS DEFOSSÉ, PRÉSIDENT DU SYNDICAT INTERCOMMUNAL À VOCATIONS MULTIPLES DE L'AGGLOMÉRATION VERDUNOISE, ADJOINT AU MAIRE DE VERDUN

Je vais rentrer très rapidement dans le vif du sujet, et vous expliquer comment une commune urbaine, dans un département rural, a eu des problèmes concernant le stockage des boues. Normalement, elle ne devrait pas rencontrer de problème particulier lorsqu'elle choisit la filière agricole pour le traitement des boues de son usine de dépollution.

Il n'en est rien. Verdun et son agglomération ont été et sont encore confrontées à un problème de stockage des boues.

Rapidement, un bref historique sur la construction de la station de dépollution de Verdun. En 1994, le SIVOM de l'agglomération verdunoise a agrandi sa station de dépollution en construisant une usine de dépollution de 52 000 équivalents-habitants afin de se conformer à la loi sur l'eau et aux directives européennes relatives au traitement des eaux résiduaires, portant ainsi sa capacité de collecte à 80%. L'amélioration de l'épuration, en particulier au niveau du phosphore et de l'azote, conduit naturellement à une augmentation significative de la production des boues.

Notre production est passée de 1 700 tonnes en 1994 à 3 800 tonnes en 1996, pour arriver en 1997 à 4 800 tonnes. A terme, la production devrait se situer aux environs de 6 000 tonnes avec une siccité de 20% après passage sur un filtre à bande et chauffage. En effet, c'est ce choix qui a été retenu, et non un filtre presse.



Compte-tenu de la valeur agronomique de ces boues, de leur bonne qualité (notre station ne traite pas de pollutions ou de déchets industriels importants), l'absence d'outils d'incinération, ainsi que l'éloignement d'un centre d'enfouissement technique, le SIVOM a tout naturellement décidé la mise en place d'un épandage agricole contrôlé d'une surface d'environ 1 440 hectares. En sachant que normalement, à partir de 2002, les **déchets** ne pourront plus être enfouis, que l'incinération n'est pas **forcément** la panacée universelle puisqu'elle coûte cher à la tonne traitée, consomme de l'énergie, doit respecter également la loi sur l'air, et procure des résidus ultimes qu'il faut enfouir dans des conditions très strictes.

Le plan d'épandage a **été** agréé par la direction départementale des affaires sanitaires et sociales (DDASS), et le suivi agronomique et de revalorisation des boues **ont** été confiés à la chambre d'agriculture de la Meuse.

La campagne d'épandage réalisée dans la plaine de la Woëvre a confirmé l'intérêt des agriculteurs pour cet apport fertilisant chaulé, riche en calcium, en plus du phosphore et de l'azote, qui permet notamment de relever le pH des terres argileuses de la Woëvre.

Mais la peur d'occasionner des nuisances aux riverains, et le souci de l'image de marque de la profession agricole, limitent les **possibilités** de stockage en bout de champs. Christophe Chassande nous a indiqué tout à l'heure que le décret et l'arrêté préciseront qu'un stockage en bout de champ devrait être limité. Un stockage intermédiaire devient donc indispensable.

Je vous rappellerai brièvement l'aventure qui nous est arrivée à Verdun au mois d'août 1995 où, pendant trois ou quatre jours, l'ensemble de l'agglomération a **été** envahi par des nuisances olfactives; des odeurs nauséabondes **très désagréables** qui se sont répandues sur l'ensemble du bassin et de la population. Des représentants de la population nous ont interpellés, la presse écrite, **parlée**, audiovisuelle a **été** saisie, et il était très difficile de faire comprendre que les mauvaises odeurs n'étaient pas source de nocivité ou de toxicité. Il y avait un risque d'affolement.

Après une enquête **difficile**, il s'est avéré qu'il s'agissait d'un stockage en bout de champs à proximité de l'agglomération, et que les vents dominants d'ouest, pour ce week-end du 15 août, étaient contraires et refoulaient toutes les **odeurs** sur le bassin verdunois. L'agriculteur n'a pas pu enfouir rapidement les boues épandues par notre prestataire car il était parti pour le week-end du 15 août, et il n'y avait pas eu de chaulage des boues car les terres étaient saturées en calcium. Je vous rappelle que, outre le fait d'augmenter la **siccité**, le chaulage a l'avantage de diminuer les mauvaises odeurs.

C'est important, et je me tourne vers les élus ici présents, voilà comment on s'aperçoit qu'un élu se retrouve seul, confronté à un problème que l'on n'avait pas imaginé un quart de seconde, et obligé d'en assumer pleinement la responsabilité.

Un stockage intermédiaire devient indispensable et devrait, **à mon avis**, être rendu obligatoire. Je ne savais pas qu'il le serait, surtout lorsque l'on a choisi la filière agricole pour le traitement des boues.

Aujourd'hui, nous n'avons pas encore **régulé** tout à fait le problème de stockage, mais la solution est trouvée et en voie de réalisation.

Mais nous avons été confrontés à de nombreuses contraintes.

✪ Contraintes géographiques : où localiser l'**installation** de stockage ? Doit-elle se trouver à proximité de l'usine de dépollution, ou à proximité de l'épandage, en sachant que les surfaces d'épandage risquent, sur quelques années, de changer d'endroit. L'idéal, à mon avis, est que l'aire de stockage soit construite à côté de l'usine de dépollution -ce que d'ailleurs, notre maître d'oeuvre aurait dû préconiser. A Verdun, cela n'était pas possible : problème météorologique, des vents dominants défavorables, proximité du bassin de population et de la Meuse.

✪ Contraintes économiques, et plus **précisément financières**. Il s'agit d'un investissement nouveau qui, au départ, n'avait pas été programmé, d'où une charge supplémentaire **répercutée** sur le prix de l'eau, à laquelle s'ajoute le transport des boues de la station vers l'aire de stockage, puis sur la zone d'épandage.



« Contraintes également réglementaire et administrative : accord de la DDASS, accord du maire de la commune où se trouve l'aire de stockage, et protection des eaux et des sols.

En conclusion, je dirai que l'épandage agricole ne peut se concevoir sans l'existence de véritables structures de stockage qui dépendront des situations locales, de la nature des boues produites, qu'elles soient liquides, pâteuses, solides, et également des accords passés entre le producteur -en l'occurrence la collectivité- et l'utilisateur, c'est-à-dire l'agriculteur.

Le stockage des boues, même si leur siccité est supérieure à 10%, ne doit pas se faire à même le sol, mais sur des plate-formes étanches, bétonnées, qui permettent un dépôt par tous temps et une grande facilité de reprise.

Pour éviter le problème d'odeurs et limiter ces nuisances olfactives, il est nécessaire, bien entendu, de construire l'aire de stockage sur un site éloigné d'habitations.

D'autre part, pour éviter également la **refermentation** des boues par la percolation d'eaux de pluie, mais, également limiter la propagation des mauvaises odeurs, il faut absolument envisager la couverture et la fermeture de l'aire de stockage. C'est un coût supplémentaire important dont il faut tenir compte avant la mise en oeuvre:

Enfin, la valorisation agricole ne peut se faire dans de bonnes conditions si la durée de stockage **prévue** est **insuffisante**. C'est pourquoi il est nécessaire de déterminer à quelle période les épandages pourront se faire, et en déduire la durée de stockage, en se donnant toujours une marge de **sécurité**. Il faut **apprécier** et connaître le volume maximum à stocker.

A Verdun, pour un épandage de deux mois, il faut prévoir dix mois de stockage, soit un volume approximatif de 5 000 tonnes de boues.

Le stockage doit permettre la fourniture d'une quantité de boues homogènes, et respecter un calendrier d'épandage adapté aux conditions locales, c'est-à-dire les types de cultures et les conditions climatologiques. Enfin dans tous les cas, la capacité de stockage doit être au moins de six mois, et plus **généralement**, il est préférable qu'elle avoisine, voire dépasse, dix mois.

DOMINIQUE BILOCQ, EXPLOITANT AGRICOLE EN MOSELLE

Je suis exploitant agricole à Coin sur Seille, à 10 kilomètres au sud de Metz (Moselle).

L'exploitation comporte des sols différents :

une partie limoneuse-argileuse au siège de l'exploitation, à pH bas (5,5 à 6,5),

l'autre partie dans le secteur de Vigy, à 20 kilomètres au nord-est de Metz, avec des sols **argilo-calcaires**, présence de pierres, et des pH plus élevés.

Je parlerai plutôt d'épandage de boues que de valorisation de boues parce que, jusqu'à présent, je n'ai pas d'étude suffisamment précise pour me prouver la valeur ajoutée des éléments fertilisants apportés. Par contre, je ne dénigre pas l'apport de chaux dans les boues chaulées qui proviennent de la ville de Metz essentiellement, ni de la **matière organique** qui est toujours très intéressante dans un **système céréalier** uniquement.

Ces éléments sont pour moi un entretien de mon "fonds de commerce".

J'utilise des boues depuis une dizaine d'années. J'épands des boues de la Ville de Metz sur mes terrains propres, et j'assure la prestation d'épandage de boues liquides de petites stations, celles de Pournoy la Chétive et Verny.

Qu'est-ce qui se passe au champ ? Dans chaque cas, les épandages sont encadrés par la mission de valorisation agricole des boues de Moselle. Le SIVOM de l'agglomération messine fait appel à la société Agro-Développement, prestataire spécialisé dans l'organisation et la réalisation des épandages.

Dans la pratique, les choses se présentent de la façon suivante; On établit d'abord un plan **prévisionnel** d'épandage avec choix des parcelles, conseil **prévisionnel** de fumure sur la base des analyses moyennes des boues. Les conseils techniques sont une chose un peu nouvelle. Jusqu'à présent on tenait peu compte des éléments fertilisants apportés. Puis, il y a la réalisation des prélèvements et des analyses de terre. En fonction des résultats d'analyses de terre, on fait le choix définitif des parcelles que l'on inscrit au plan d'épandage, puis il y a réalisation des épandages.



Comme je l'ai dit tout à l'heure, viennent ensuite les conseils de **fumure** en fonction des résultats.

Je voudrais quand même rappeler que toutes les parcelles ne peuvent pas recevoir des boues chaulées, liquides, ou compostées. La nature du sol et du **sous-sol**, ainsi que l'analyse chimique, nous renseignent à ce sujet.

Certains terrains que j'exploite ont des teneurs élevées en métaux lourds -en particulier du nickel- et ces parcelles sont exclues. Les parcelles à pH élevé sont exclues également des épandages de boues chaulées. On élimine également les parcelles qui se trouvent à proximité de captage d'eau ou de rivière.

Je voudrais parler des problèmes que je rencontre au niveau des boues liquides. Elles ont une **faible** concentration en éléments, ce qui oblige à gérer des volumes très importants. Ensuite, le matériel me paraît peu adapté pour réaliser des épandages de qualité. On constate que le jet d'eau épandue est très peu **homogène**. Sur les côtés, la dose peut être 3 à 5 fois supérieure à celle répandue derrière l'appareil.

L'appareil ne m'appartient pas, et je regrette de n'avoir pu donner mon avis sur le choix parce qu'il semblerait qu'aujourd'hui des moyens plus précis existent.

Pour juguler un peu ce **problème**, je suis obligé de faire des recroisements, et pour éviter également d'autres problèmes, je diminue les doses prescrites : lorsque l'on me **recommande** 60 m³/hectare, je **préfère** n'en mettre que 30. C'est peut-être là que je ne retrouve pas les points positifs des éléments fertilisants qui pourraient m'aider un peu.

Il y a aussi un autre problème dans la régularité des épandages : le taux de **matière sèche** varie d'une fois à l'autre.

En ce qui concerne les boues chaulées, la **professionnalisation** de la **filière** avec intervention d'une société spécialisée, et la présence d'un stockage sur le site de la station, présentent des avantages indéniables. Il reste cependant une **insuffisance** au niveau de l'**homogénéité** des boues qui ont une densité variable. Cela entraîne une répartition **irrégulière** de l'amendement sur le sol.

L'organisation du chantier d'épandage est également délicate du fait de la période très courte pour les épandages entre la récolte et les semis.

On constate également que ces appareils de grosse capacité sont peu adaptés à la préservation de la structure du sol. Les pneumatiques, pourtant basse pression, font des compactages assez importants.

Cette année, après la récolte des orges d'hiver, aux environs du 14 juillet, il y a eu d'énormes orages. Lors des épandages de boues, les appareils ont nettement tassé le sol, ce qui a nécessité un **décompactage** ultérieur. Il ne faudrait pas que le peu apporté par les boues soit controversé par la destruction de la structure de mon sol.

Par ailleurs, l'intransigeance des riverains et leur absence d'informations font que les boues sont à l'origine de nuisances olfactives que personne ne peut nier. Les riverains se plaignent directement à moi. Il me semble que le rôle d'information, nécessaire pour calmer les esprits, devrait être assuré par les maires et les sociétés prestataires qui gèrent les boues.

Après un enfouissement, les problèmes d'odeurs sont éliminés, mais après une pluie de 10 ou 20 **millimètres**, dès que les boues sont réhumectées, on sent de nouveau ces odeurs.

Moi je parle plutôt d'arôme, parce que chacun a ses goûts et ses couleurs, mais il faut que tout le monde comprenne. Il est plus **difficile** de faire admettre que les gaz d'échappement sentent mauvais, plutôt que les boues !

J'ai également un autre problème à soulever. L'analyse des boues est faite après épandage, et s'il y avait des produits indésirables ou autres, il serait trop tard. **Ce risque** est quand même minimisé parce que ces communes n'ont pas d'industriels raccordés, et d'autre part, elles sont de petite taille et le produit est homogène.

Pour l'avenir, j'aimerais voir améliorer différents **problèmes** :

✳ que l'information et la communication vis-à-vis du grand public soient assurées pour éviter ces **problèmes** de gêne et de voisinage,



- ⊗ que la réglementation soit plus homogène pour tous les produits épandus,
- ⊗ que l'adaptation de la filière soit plus adaptée au contexte local. On pourrait faire une directive nationale au niveau des pratiques d'épandage, mais la Lorraine a quand même un climat particulier où les périodes sont raccourcies par rapport à d'autres régions. Dans le centre de la France, la récolte commence plus tôt et se termine plus tard, avec des possibilités d'épandage sur une plus grande période,
- ⊗ l'évolution de la filière eaux usées et des stations, pour séparer les éléments indésirables et éviter leur présence dans les boues,
- ⊗ que les industriels raccordés soient bien surveillés, de façon à éviter d'éventuels problèmes,
- ⊗ rejeter tout épandage moyennant finances. Pour ma part, j'ai toujours participé aux frais d'épandage des boues de la station de Metz, et je peux émettre un doute sur la qualité des boues lorsque l'agriculteur est payé pour les recevoir,
- ⊗ une politique de prévention des risques potentiels, et mettre en place un fonds de garantie,
- ⊗ que l'on puisse mettre en place un protocole d'essai grandeur nature en plus du référentiel scientifique, afin de vérifier les points positifs, et pourquoi pas négatifs, des cultures ayant reçu des boues. Et surveiller ainsi si le rendement s'améliore, si cela peut permettre, et dans quelles conditions, de diminuer les éléments fertilisants. Egalement surveiller s'il y a des résidus dans la plante, pour rassurer les consommateurs.

En tant qu'agriculteur, je suis très attaché au respect de la structure de mon sol. Tous mes équipements sont équipés de pneus basse pression afin d'éviter les compactages. Je peux donner l'exemple d'un matériel allemand utilisé pour l'épandage de boues, pour les chaulages dont les pneumatiques font toute la largeur de l'appareil, soit environ 3 mètres. Il y a des plateaux d'épandage, cela doit être également valable pour les boues.

Au niveau des équipements, afin d'éviter les problèmes d'odeur, pourquoi ne pas utiliser des socs

enfouisseurs, ce qui éviterait aux produits de rester sur le sol pendant quelques jours. D'autres moyens existent également, comme des pendillards sur la rampe d'épandage, ce qui permet d'éviter aux produits d'être éclatés dans l'air, toujours dans le but d'éliminer les odeurs. De plus, ces appareils sont quand même davantage précis au niveau de la régularité de l'épandage.

Dans les essais que j'aimerais voir mis en place, je voudrais que soient mesurées les possibilités d'épandage pendant la culture. Pourquoi ne pas épandre après le semis d'un blé, au stade 3 feuilles, au printemps, et jusque quand, sans porter préjudice à la culture ?

Pour conclure, j'aimerais que les partenaires s'engagent pour rassurer, pour convaincre tout le monde, et que nous puissions nous retrouver au moins une fois par an afin de mettre sur la table tous nos problèmes, et ne pas nous retrouver isolés dans notre coin. En tant qu'utilisateur de boues, je me sens un peu isolé : quand j'épands mes boues, je suis seul. Je suis très content d'avoir rencontré aujourd'hui des agriculteurs qui épandent des boues et qui se posent les mêmes questions que moi. Il serait intéressant que l'on puisse se retrouver afin de confronter nos problèmes.

Tout cela pour arriver à quoi ? A des boues propres, épandues proprement, pour des aliments propres !

**PATRICK TABARY, DIRECTEUR DE L'USINE DES
BRASSERIES KRONENBOURG (BA S-R I- @**

La brasserie Kronenbourg d'Obernai est l'une des plus importantes brasseries européennes, sans doute même la plus importante : plus d'une bière sur quatre consommée aujourd'hui en France y est brassée.

Pour produire de la bière, il faut principalement de l'eau et des matières premières qui sont de l'orge et du maïs.

Je crois qu'une idée simple s'impose au-delà des valeurs physiques. Il s'agit, en tant que filière agro-



alimentaire, d'un cycle complet qui part de la ressource naturelle, qu'elle soit de l'eau ou des céréales, et qui va aller jusqu'au consommateur destructeur final, et c'est dans ce site que va s'intégrer la gestion des sous-produits et des effluents.

Première idée forte reprise par d'autres avant moi : que d'autres ont dite avant moi : il y a plus de convergence d'intérêt et de solidarité objective que d'opposition comme pourrait le faire croire une certaine expression médiatisée du débat sur les boues.

Les uns et les autres, agriculteurs, industriels de la filière agro-alimentaire, consommateurs, nous sommes dans une chaîne de relations d'interdépendance.

La brasserie d'Obernai exploite elle-même, en réseau séparatif, sa propre station d'épuration qui a une capacité nominale d'environ 300 000 équivalents/habitants. Pour les raisons que je viens de citer, l'environnement est pour Kronenbourg, en tant qu'agro-alimentaire, une préoccupation centrale. C'est pourquoi nous avons voulu en permanence utiliser les meilleures techniques disponibles. Il y a deux ans, nous avons dû remplacer le lit bactérien de notre station, et nous l'avons remplacé par une méthanisation.

Boues déshydratées

Vous avez deux informations sur le graphique ci-joint : d'une Part, à production constante, le tonnage de boues.

La première idée est que, dès lors que l'on veut s'inscrire dans une logique de développement durable, des progrès sont accessibles. Sur les boues, ils l'ont été à travers l'investissement, et cela nous a permis de réduire de 30%, à taux d'activité constante, le niveau des boues produites.

Deuxième point, pour l'industriel, l'investissement n'est pas la seule clef de réussite, il y a aussi une logique d'optimisation. Si on considère le ratio des litres d'eau utilisés pour faire un litre de bière. On s'aperçoit qu'en 10 ans on est passé de 10 à 5,5l. C'est un point fondamental obtenu par une optimisation des process et du pilotage des installations.

Les boues brassicoles

Depuis 1984, la totalité des boues de la brasserie font l'objet d'une valorisation agricole, d'un épandage. Je crois que les agriculteurs qui les utilisent, dans notre région, en ont une bonne image de marque en raison de leur intérêt agronomique, de leur origine garantie exclusivement alimentaire, donc de la régularité de l'ensemble des paramètres. Je crois aussi que les utilisateurs apprécient l'aspect peltable, dégageant peu d'odeurs, de nos boues.

De plus, nous bénéficions d'une adéquation entre nos boues et le milieu récepteur local, c'est-à-dire la bordure de plaine et le piémont vosgien.

Apparemment, tout marche bien, tout a bien marché depuis longtemps, mais cette réussite apparente est menacée pour les raisons que nous évoquons depuis l'ouverture de ce colloque. Nous constatons une montée des difficultés.

Nous avons, bien entendu, les représentants de la profession agricole qui expriment de vraies réticences, plus du reste, que les utilisateurs.

Nous avons des cas de concurrence sauvage au niveau de certains producteurs, qui pourraient compromettre la filière.

M. Bilocq en a bien parlé, les utilisateurs sont parfois en situation de déficit d'information, et peut-être même, dans un certain nombre d'exploitations, peuvent-ils souffrir d'une inadéquation du matériel d'épandage.

Il y a le projet de décret, dont nous avons parlé ce matin, où nous risquons d'avoir des contraintes peu compatibles avec des exigences rationnelles d'exploitation.

Quelles perspectives ?

* Premier point important : préserver une filière qui nous apparaît être pertinente à la fois au plan économique et au plan environnemental.

En ce qui nous concerne, nous arrivons à 8 500 tonnes de boues par an. Des analyses régulières et répétées ont démontré leur valeur agronomique. Puisqu'elles sont utiles, autant les utiliser, d'autant plus qu'il n'y a pas aujourd'hui, pour nous, d'alternative identifiée. On l'a dit et redit, l'incinération



n'est pas une perspective envisageable, ni au plan économique ni au plan environnemental, et l'incinération ne règle pas le problème des déchets ultimes, c'est-à-dire que faire des cendres ?

❁ **Deuxième perspective fondamentale pour le Bas-Rhin : maîtriser cette filière par un suivi rigoureux et transparent.**

L'objectif auquel nous adhérons, et pour lequel nous militons avec d'autres partenaires, est de mettre en place un organisme reconnu, qualifié, indépendant de l'industriel, qui aurait en charge le suivi et le conseil agronomique. Il serait le garant des bonnes pratiques, et assurerait l'information en toute transparence.

Dans le but de préserver durablement la filière, nous adhérons à deux points fondamentaux :

❁ on en a déjà parlé au préalable, il faut éviter de rester chacun dans son pré-carré à défendre son propre réseau et son intérêt limité. Ce sont certainement des actions concertées qui peuvent permettre, avec l'ensemble des acteurs de la filière, de préserver durablement cette filière.

❁ nous sommes prêts à nous engager sur une charte de qualité, en sachant que cette charte de qualité ne doit pas se limiter à la sortie de la station, mais aller jusqu'à l'épandage.

❁ **Troisième point fondamental : renforcer les échanges entre le monde agricole et le monde industriel.**

En ce qui concerne notre expérience, lorsque nous avons pratiqué 100 % d'épandage, nous avons fait un effort important de communication avec le monde agricole et les communes. Comme les choses allaient bien, les relations se sont normalement distendues, et il est important, aujourd'hui, de redévelopper des échanges. J'adhère à ce que disait M. Bilocq, des échanges annuels entre producteurs et utilisateurs s'imposent.

❁ **Dernier point : la prise en compte de la réalité pour les rédacteurs du décret.**

Tout en étant soucieux de l'environnement, si demain nous étions obligés d'épandre en 15 jours la totalité des boues que nous aurions stockées, cela poserait aux riverains un tout autre problème. Nous nous retrouverions sur 15 jours, si tel était le cas, avec une noria de camions entre la brasserie et nos utilisateurs qui sont dans la région proche, et cela me semble insupportable pour les riverains.

Entre les exigences de la réalité et les exigences réglementaires, il y a une voie moyenne à trouver, et nous espérons que le rédacteur saura la trouver.

Je vous remercie de votre attention.

FRANÇOIS ROSSO, PRÉSIDENT DE LA CONFÉDÉRATION SYNDICALE DU CADRE DE VIE EN LORRAINE

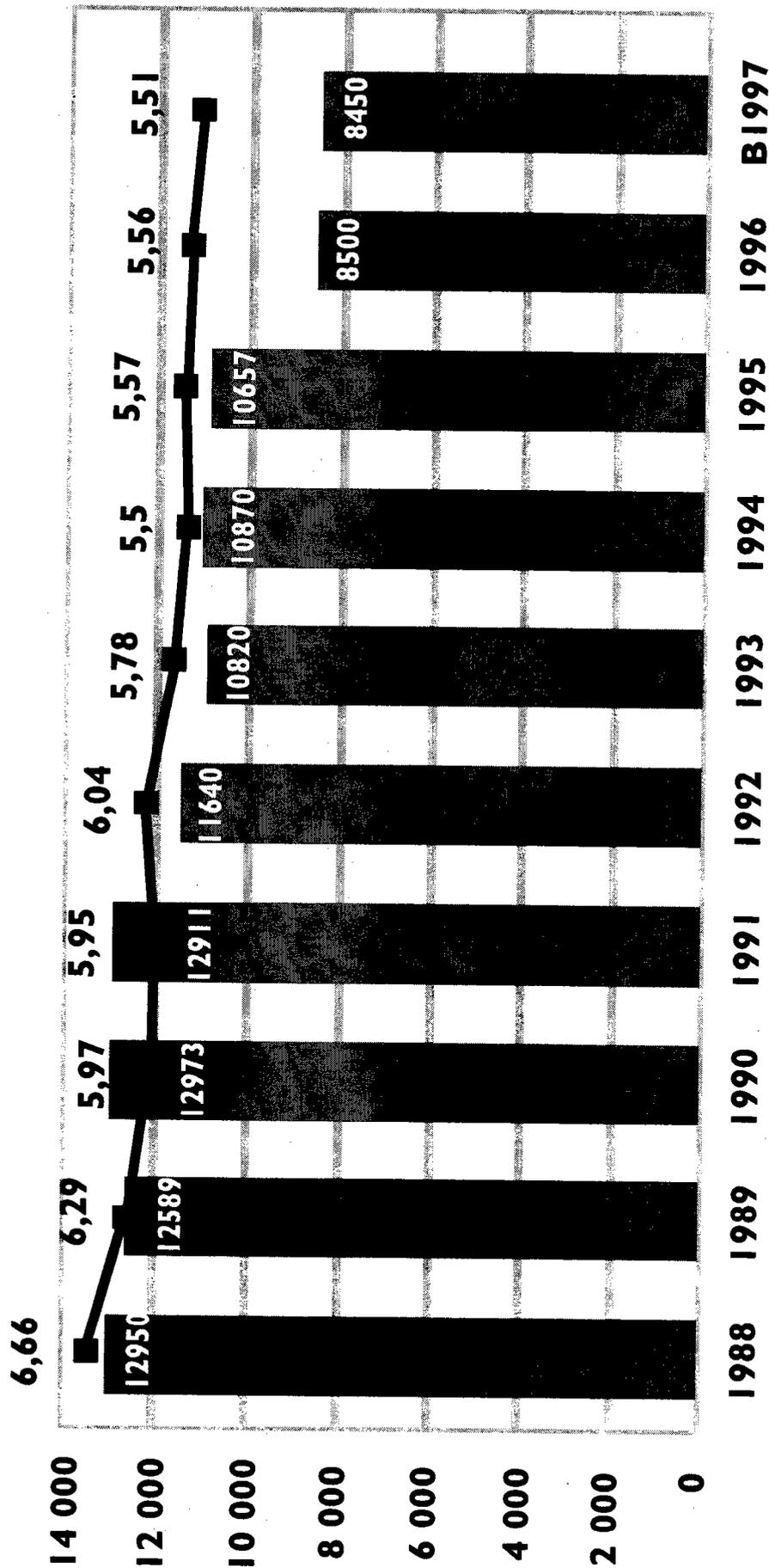
Aujourd'hui, tout le monde travaille et tout le monde pense s'exprimer et agir dans l'intérêt du consommateur. Mais les consommateurs se sont donné des organisations pour parler en leur nom. Au nom de l'une d'entre elles, la confédération syndicale du cadre de vie, je vais m'exprimer sur ce problème des déchets et de l'eau.

La confédération syndicale du cadre de vie, pour ceux qui ne la connaissent pas, intervient dans tous les domaines de la vie quotidienne. Elle est agréée comme organisation de défense de l'environnement. Elle est agréée comme organisation nationale de défense des consommateurs. C'est la deuxième organisation nationale représentative des locataires, la première organisation nationale représentative des copropriétaires.

Puisque nous sommes dans une situation où le marché européen est de plus en plus ouvert, nous agissons au niveau européen dans le cadre du bureau européen des unions de consommateurs, et dans le cadre de la mondialisation, nous sommes membres et participons activement à Consumers International.

Dans ce cadre, aujourd'hui, pour que cette parole des consommateurs ne soit plus confisquée, nous avons décidé il y a un an de nous doter de moyens indépendants d'information du grand public et faire en sorte que la voix des consommateurs aille directement au

boues déshydratées (t/an)



BOUES —■— RATIO HL/HLS

consommateur sans aucune ligne de publicité. Pour les problèmes de l'eau, l'année 1998 sera marquée d'une campagne nationale de l'ensemble de nos structures. Notre confédération regroupe, en plus de ses structures départementales et régionales, 400 unions locales sur le territoire français.

Durant toute l'année 1998, nos unions locales agiront sur le problème de l'eau, et bien sûr des déchets et des boues. Nos différentes revues, "Presse-Santé", qui sort tous les deux mois, "Budget et Droit", et "Teste Pour Vous", diffusé à partir du mois dernier à 420 000 exemplaires, font en sorte que la parole des consommateurs ne soit confisquée par personne, et surtout pas par les technostructures.

Sur le problème de l'eau, nous sommes au coeur de l'une des contradictions que les consommateurs doivent gérer, parce que s'ils veulent une eau de meilleure qualité, s'ils ne veulent pas polluer l'environnement, en même temps ils produisent des déchets -les boues de 'stations d'épuration entre autres- et qu'on le veuille ou non, au stade actuel des connaissances, on va produire de plus en plus de boues d'ici 2002.

Dans ce cadre, il n'y a pas de consommateur irresponsable. Le consommateur responsable est représenté par son association, et le citoyen responsable par son élu. Car ce citoyen et ce consommateur sont une seule et même personne.

Lorsque nos structures locales vont faire un contrôle de charges dans une HLM ou une copropriété, et qu'elles sont confrontées au prix de l'eau qui augmente sans arrêt, le problème est de savoir jusqu'où l'on peut aller au niveau du prix, et ce qui est supportable au niveau des aspects consommation et prix. Nous constatons que la montée fulgurante du prix de l'eau pose de plus en plus de problèmes.

D'un autre côté, au niveau de l'environnement, lorsque nos équipes locales agissent, elles sont confrontées aux nuisances olfactives, entre autres, des problèmes des boues de stations d'épuration, et lorsqu'en tant que consommateur, le citoyen s'interroge, il se pose des questions par rapport à la chaîne alimentaire. On est en plein coeur de ces problèmes dans les agences qui se mettent en place actuellement au niveau du gouvernement.

Sur ce problème des boues de stations d'épuration, en ce qui nous concerne, nous estimons que le projet de décret que nous avons dans la mallette va dans le bon sens, parce qu'il est hors de question que l'on essaie de régler la contradiction entre le citoyen et le consommateur en faisant en sorte que le consommateur demain, au nom de l'intérêt du citoyen, ait une nourriture de mauvaise qualité.

Dans le secteur agricole, au niveau des deux principales organisations représentatives nationales avec lesquelles nous avons des contacts, il ressort quand même que ce sentiment de la sécurité de la chaîne alimentaire est un sentiment partagé.

Si nous ne voulons pas créer dans le secteur agricole, par le problème des boues, des problèmes que nous avons connus dans d'autres filières agricoles, il faut que tout se fasse dans la transparence. Dans la transparence, mais sans recette miracle ; nous ne pouvons pas apporter de recette miracle parce que je pense qu'il y a une contradiction à surmonter.

Je ne voudrais pas dire un certain nombre de choses qui seront exprimées par d'autres intervenants au cours de la journée, et je serai bref, en particulier sur les problèmes de sécurité. Sur ce problème, nous disons qu'il y a une exigence de transparence et de participation qui émane des consommateurs, je dis bien des consommateurs et non pas des citoyens, parce que les citoyens se sont donné des structures démocratiques qui doivent les représenter.

Cette exigence de transparence et de participation qui vient des consommateurs doit faire en sorte que, pour surmonter cette contradiction, on soit en capacité d'innover et de rechercher de nouvelles formes de participation et de démocratie au niveau local.

Sous l'ancien gouvernement, notre organisation nationale avait interpellé le gouvernement et le ministère pour demander que, dans le domaine de l'eau, comme cela a été le cas dans le cadre de la libéralisation du secteur des Télécom, ou comme c'est le cas dans l'audiovisuel, il y ait la création d'une autorité indépendante régulatrice de l'eau, pour qu'il y ait une expertise et un contrôle publics sur l'eau, y compris sur les déchets de l'eau.

De la réponse à ces demandes de transparence et de participation, résultera l'adhésion sociale ou non des habitants à l'utilisation des déchets, soit par recyclage, soit par leur élimination.

Dans le domaine des boues, nous disons aujourd'hui que si les mesures qui doivent être prises par les arrêtés à venir font en sorte qu'elles puissent garantir la sécurité de la filière alimentaire, et garantir l'absence de nuisances aux riverains, des solutions pourront être trouvées.

Dans le cas contraire, si l'on veut apporter une réponse technique ou technocratique aux problèmes de l'épandage des boues, je pense que le département de la Moselle et la région Lorraine-Nord sont bien placés pour savoir que cela amènera une position de rejet.

La seule chose que je puisse dire est que le consommateur et le citoyen paieront un prix. S'ils ne le paient pas dans ses impôts et dans ses taxes, ils le paieront dans le produit. Les arbitrages devront se faire par débat et par transparence, en inventant des lieux nouveaux, des moyens nouveaux, pour que l'on ait affaire à des consommateurs majeurs, et donc à créer une nouvelle forme de démocratie locale.

NATHALIE VALENTIN, CHARGÉE DE MISSION RECYCLAGE AGRICOLE DU HAUT-RHIN

Les premières missions de recyclage agricole ont vu le jour à la fin des années 70. Aujourd'hui, je reviens d'Amiens où nous avons eu notre réunion nationale, nous sommes 60 en France. Ce sont des appellations qui, comme je le disais tout à l'heure, sont très variées. Ce sont aussi des statuts très variés. Néanmoins, ces missions ont généralement un atout commun, elles sont issues d'une concertation préalable entre différents partenaires d'un département ou d'une région.

Dans la plupart des cas, c'est une concertation préalable entre l'agence de l'eau, la chambre d'agriculture, le conseil général et l'ADEME, généralement regroupés dans une instance directrice qui est un comité de suivi ou un comité de pilotage. Parfois cette concerta-

tion est plus large, c'est le cas dans le Haut-Rhin puisque, dans notre comité de pilotage, nous avons également l'association des maires du Haut-Rhin et l'association alsacienne des usagers industriels de l'eau. Ces missions ont un rôle de service public. Elles sont adaptées au contexte local dans lequel elles sont, c'est quelque chose qui nous semble primordial. De ce fait, elles ont des domaines d'activité parfois variés. Certaines ne travaillent que sur les boues de stations d'épuration domestiques, d'autres travaillent également sur les boues industrielles, ou les ordures ménagères, ou parfois même sur les pratiques agricoles. Les domaines d'activité sont très variés, mais sont systématiquement adaptés au contexte dans lequel les missions sont placées.

Globalement, la mission s'articule autour de deux grands axes :

, l'encadrement d'une filière, et je reviens au domaine des boues,

✱ l'animation de cette filière.

Historiquement, les missions ont toutes débuté par la réalisation d'inventaires, à l'échelle départementale ou régionale, des déchets qui sont susceptibles d'être recyclés en agriculture, ce qui permet de faire le point sur les problèmes et d'adapter l'activité.

Nous avons tous commencé par un appui technique et un rôle de conseil, j'insiste bien sur ce mot; c'est bien un rôle de conseil, que ce soit auprès des maîtres d'ouvrages et producteurs de boues, ou auprès des agriculteurs.

Auprès des maîtres d'ouvrages et producteurs de boues, le rôle de conseil est essentiellement de dire quelles sont les exigences et les contraintes de l'agriculture. On ne va pas en agriculture n'importe comment et n'importe quand. Pour se faire, les missions réalisent généralement des études de faisabilité, des suivis agronomiques, et de plus en plus souvent maintenant, donnent un avis d'expert sur la qualité globale de la filière, et en font une validation : qualité globale de la filière, depuis la production de boues, c'est-à-dire un avis d'expert sur l'innocuité de ces boues, jusqu'à l'utilisation finale en agriculture, en passant par le stockage, etc.

Madame Valentin n'a pas manqué de nous rappeler la liaison qu'il pouvait y avoir entre les **différentes** responsabilités que nous exerçons dans nos collectivités, à savoir l'eau **usée** et ce qu'il en résulte. Elle a eu aussi un petit mot sur les ordures **ménagères**.

Monsieur Bilocq nous a **présenté** les **difficultés** qu'il pouvait rencontrer, esseulé quelquefois dans sa nature. Il a mis l'accent sur les problèmes **liés** à la difficulté de l'épandage et à la ténacité de l'arôme -je ne sais pas s'il y aura beaucoup de monde au bout du champ !

Ceci étant, j'ai noté aussi, Monsieur Bilocq, votre insistance à préciser qu'il s'agit d'épandage et non pas de valorisation.

Je soulignerai les actions que les brasseries Kronembourg souhaitent intensifier en matière de concertation et de communication, je crois que cela devient nécessaire.

Par contre, je suis un peu étonné d'entendre **évoquer** les "**réticences**" de la filière agricole, alors que l'utilisateur, qui n'est autre que l'agriculteur, semble être plus ouvert. Il est ouvert parce que Monsieur Tabary vous l'avez convaincu !

Je dirai tout de même que la profession agricole a le devoir d'être aussi vigilante et de faire en sorte que l'on ne la **considère** pas demain comme la responsable de tous les maux, y compris au niveau de l'odorat.

Il y a, derrière tout cela, la nécessité de bien montrer à qui appartiennent les boues, qui les produit, et nous en produisons tous, individuellement, et qu'à partir de là, les choses puissent s'organiser dans les meilleures conditions possibles.

Il est vrai aussi, et c'est une remarque que je souligne également dans l'intervention de Monsieur Tabary qu'il a en tant qu'industriel, une **approche** **particulièrement** fine de la qualité des boues qui sont régulièrement, bien sûr, composées de **manière** presque identique, ce qui n'est pas toujours le cas des secteurs urbains ou des secteurs de collectivité.

Monsieur Rosso a abordé directement une **réflexion** qui s'impose aujourd'hui. L'**idée** nous venait de rejoindre cette présentation à la base d'une réflexion de l'agence de l'eau Rhin-Meuse, qui souhaite mettre en place un observatoire de l'eau, de **manière** à entendre l'ensemble des partenaires. Voilà un bon sujet qui devrait, demain, nous permettre de nous rejoindre et de nous retrouver sur ce même débat.

D É B A T

**PIERRE EGLER, VICE-PRÉSIDENT DU CONSEIL GÉNÉRAL
DU HAUT-RHIN, MAIRE DE ODEREN**

On a parlé des odeurs qui gênent, est-ce que l'on se rend compte que l'on est à la campagne ?

Un citoyen m'a demandé de pouvoir hisser un drapeau sur les hauteurs. Le vent fait claquer ce drapeau, et j'ai un comité de protestation parce que cela gêne !

Dans la commune voisine, il y a un coq qui chante. Il a **été** condamné à mort par le tribunal parce qu'il gêne !

J'ai une ferme-auberge, et on passe devant l'**étable** pour y aller. Des gens ont protesté parce que cela sent mauvais, **ça** sent l'étable pour aller à la ferme ! C'est exactement la même chose pour nos boues lorsque nous les **épandons**. Hier, on pouvait épandre nos purins et personne n'était gêne. Aujourd'hui, c'est l'horloge, c'est l'**angélus** -vous connaissez le procès en Lorraine- tout cela devient gênant.

Je suis **allé** en Suisse il y a **15** jours. Entre Fribourg et Lausanne, on dit que cela sent le "Soir de Paris". On se moque **des** Suisses, mais les Suisses sortent le purin, cela sent mauvais quelques jours, et ils ont toujours accepté cela.

Est-ce qu'il ne faut pas essayer de revenir à la campagne ? On n'a pas exactement les mêmes choses qu'en ville, où d'ailleurs tout ne sent pas aussi bon que parfois on le dit.

J'ai écrit à la parisienne qui a protesté au sujet des odeurs de la ferme auberge : "Madame, lorsque je descends dans le **métro**, cela sent mauvais **également**."

Essayons de revenir un peu sur terre, et acceptons aussi quelques mauvaises odeurs pendant deux ou trois jours !



M. LEHALLE, LORCA

'LORCA est une coopérative agricole, et je voulais simplement souligner les raisons pour, lesquelles, aujourd'hui, la filière boues se heurte à des difficultés. On a parlé de l'affaire de la vache folle, c'est vrai, c'est un traumatisme extrêmement important puisque les agriculteurs ont été mis à l'index alors qu'ils n'y étaient strictement pour rien. En France, aucun agriculteur n'a quoi que ce soit à se reprocher. Mais je pense que ce n'est pas la seule raison. L'autre raison est le manque total de transparence du fonctionnement de la filière boues depuis quelque temps. Aujourd'hui, et M. Rosso l'a souligné tout à l'heure, on est content de trouver les consommateurs pour essayer de sortir de l'ornière. La coopération agricole subit le même phénomène, nous n'avons pas du tout été associés à quoi que ce soit, ceux qui valorisent les céréales, ceux qui valorisent le lait, ceux qui valorisent la viande.

Il ne faut pas s'étonner aujourd'hui, dans ce contexte, que certaines coopératives laitières, aient interdit à leurs adhérents d'utiliser des boues pour leur production laitière.

Nous n'avons pas du tout éd associés, et nous sommes confrontés à un marché avec des risques de réactions complètement irrationnelles, on l'a vu dans l'affaire de la vache folle. Les conditions de transparence ne sont encore pas suffisantes. Je suis content de pouvoir participer à ce colloque et d'apprendre des choses intéressantes, mais je crois qu'il y a encore un sacré boulot à faire pour associer la transformation.

Autre élément qui me paraît aussi très dangereux, et que le décret ne va encore pas résoudre, c'est le manque de contrôle qui fragilise complètement la filière. Quand on a affaire à des gens comme M. Bilocq, on peut être complètement rassuré sur la qualité du travail qui va être fait, sur la qualité des produits qui sortiront de son exploitation.

Mais M. Bilocq n'est pas le seul, et aujourd'hui, dans le département de la Moselle, des boues allemandes arrivent. Et des gens reçoivent jusqu'à 80 francs/tonne pour épandre cela. Personne ne contrôle ! Qu'on me dise qui est chargé de contrôler les plans d'épandage, personne !

Je cite une anecdote plus récente. Un négociant en produits agricoles, dans le département de la Moselle, peu scrupuleux, est en train de vendre à des agriculteurs un produit qui est un déchet industriel de fabrication d'engrais, un déchet industriel qui n'est pas homologué, qui n'a pas le droit d'être vendu sans plan d'épandage. Il le vend comme amendement, en trompant les clients. Ces déchets industriels proviennent d'une société belge qui produit en quantité importante, il y en a 40 000 tonnes. Ce négociant veut en vendre 25 000 tonnes. On a signalé ce problème à la protection des végétaux, à la répression des fraudes, personne ne bouge.

Je suis quand même relativement inquiet. Même si, d'un côté, on a des gens qui travaillent extrêmement sérieusement, en apportant toutes les garanties possibles, si l'on ne se donne pas les moyens de faire des contrôles, et de faire la police pour les quelques-uns qui vont donner une image catastrophique à la profession, on a des risques aussi importants avec les boues qu'avec la vache folle.

CLAUDE BIWER, VICE-PRÉSIDENT DU CONSEIL GÉNÉRAL DE LA MEUSE, PRÉSIDENT DE LA TABLE RONDE

Merci pour cette "mise en garde" tout à fait justifiée. Je voudrais simplement poursuivre par une question, et peut-être M. Chassande pourra-t-il répondre. Au niveau national, pour la préparation des décrets, il me semble que la logique voudrait qu'il y ait eu un certain nombre de contacts. Si demain le dispositif se met en place, si nous le souhaitons ardemment, et si nous faisons aujourd'hui et à d'autres occasions la communication nécessaire pour tout cela, c'est bien avec l'objectif de laisser la parole à chacun et de pouvoir tenir compte de ce qui se dit, de ce qui se fait, et surtout peut-être de ce qui ne se fait pas, pour améliorer le système.

Monsieur Chassande, pouvez-vous dire un mot à ce sujet ?

**CHRISTOPHE CHASSANDE, DIRECTION DE L'EAU,
MINISTÈRE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET
DE L'ENVIRONNEMENT, BUREAU DE LA LUTTE
CONTRE LA POLLUTION**

Je peux donner deux éléments. D'une part, à l'occasion de la rédaction des textes, **décret** et **arrête**, il y a eu des consultations **très importantes** de beaucoup de gens. La **fédération française** de la coopération agricole a été associée. Il est vrai que les représentants ou directeurs des industries agro-alimentaires ont été relativement peu associés à la conception des textes en eux-mêmes dans les instances formelles de concertation, sachant qu'il y a eu un certain nombre de discussions à l'occasion de colloques, de réunions diverses où il y a pu y avoir des **échanges** avec ces **représentants**.

On a parlé de la nouvelle réglementation. Une charte des boues est également en train de se mettre en place. Il sera peut-être **fait** mention dans la journée d'un audit comparatif de l'**intérêt** respectif des **différentes filières** d'élimination des boues, recyclage agricole, **incinération**, décharges... Dans ce cadre, il est **prévu** un **comité** de pilotage de cet audit qui soit large et étendu à de nombreux acteurs. C'est un lieu où la concertation et la discussion pourront être larges, et c'est tout à fait dans le sujet abordé par le **représentant** des consommateurs.

En ce qui concerne les contrôles, j'ai assisté à un expose sur la **complémentarité** entre le rôle de police de l'État avec les moyens dont elle dispose, et d'autre part le rôle d'encadrement général de la filière qui revient aux structures de type MVAD. Je crois qu'il y a une complémentarité, il faudra quelque chose de solide, il faudra effectivement que chacun joue son rôle à son échelon.

**CLAUDE BIWER, VICE-PRÉSIDENT DU CONSEIL
GÉNÉRAL DE LA MEUSE, PRÉSIDENT DE LA
TABLE RONDE**

En complément, nous pourrions dire que l'idée, d'ailleurs très largement soutenue par la chambre régionale d'agriculture, va dans l'esprit des missions boues qui pourront aussi avoir leur mot à dire dans ce contexte.

**DANIEL BEGUIN, PRÉSIDENT DE LA COMMISSION
ENVIRONNEMENT DU CONSEIL RÉGIONAL DE
LORRAINE**

Je voudrais m'exprimer au nom de la petite ville de **Fénétrange** (Moselle), dont je suis adjoint au maire, qui a décidé, en conseil municipal, de prendre un arrêté municipal interdisant l'**épandage** des boues des stations d'épuration sur sa commune, au même titre que d'autres communes dans le secteur.

J'ai vu le projet de décret tel qu'il est dans le dossier. Il présente, à mon avis, un certain nombre d'inconnues qui seront peut-être confirmées dans le cadre des arrêtés dont nous ne disposons pas aujourd'hui. La question que je me pose **précisément** concerne plus particulièrement la politique de zonage. On a mis en place, au titre de la directive nitrates, toute une série de dispositifs, notamment sur les zones sensibles.

Je demande au représentant du ministère de l'environnement si un dispositif est envisageable, de même type et de même nature, en ce qui concerne l'épandage des boues de stations d'épuration quelles qu'elles soient, industrielles ou collectivités.

Je pense notamment à des territoires -le **président** du parc naturel de Lorraine est là, c'est le bon moment pour le dire- qui par exemple ont des labels, qui ont fait des efforts en matière d'excellence paysagère, patrimoniale et qualitative, et qui n'ont **pas** envie de voir les territoires qui sont les leurs **entachés** par des pratiques d'épandage, d'autant qu'effectivement, sur le plan olfactif, il y a un certain nombre de difficultés.

Je voudrais savoir si effectivement on va pouvoir, au titre du **ministère** de l'environnement, proposer des politiques de zonage dans les arrêtés.

Je pense aussi à la problématique de bassins versants, notamment pour l'ensemble des secteurs concernés par des activités piscicoles, et un certain nombre d'autres secteurs à grande valeur paysagère ou patrimoniale.

Je rejoins et je partage l'intervention de la personne de LORCA. C'est vrai que la profession agricole -mais c'est un peu facile de jeter l'opprobre- n'a peut-être pas **suffisamment** fait le ménage chez elle



suffisamment tôt, et qu'un certain nombre de représentants du monde agricole ont eu des pratiques déshonorantes, qui ont jeté sur l'ensemble de la profession une critique de la part des citoyens. Il y en a encore dans la salle ici, pour lesquels la rémunération a été suffisamment juteuse pour leur permettre d'avoir un certain nombre de pratiques qu'ils continuent à faire perdurer sur leur territoire.

Je pense que c'est un vrai problème, parce qu'aujourd'hui il faut recréer la confiance avec l'ensemble des consommateurs et l'ensemble des usagers.

La question de la confiance est un aspect purement psychologique. Je pose la question à monsieur le représentant de la brasserie Kronenbourg, grande industrie qui a besoin de l'eau, de l'eau de qualité et en quantité. J'ai vu que vous faisiez de l'épandage de boues sur les zones de piémont, et pas nécessairement au droit de la nappe. Avez-vous envisagé, pour des raisons de pédagogie et de psychologie, de faire une partie d'épandage des boues autour de votre secteur de pompage d'eau, pour démontrer bien évidemment l'innocuité des boues qui sortent de votre entreprise et que ces boues, apparemment, ne présentent aucun danger ? Avez-vous envisagé d'avoir une action pédagogique de ce genre ? Je vous invite à le faire, je crois que ce serait très bon pour montrer avec précision aux consommateurs que ces boues n'ont aucun danger.

PATRICK TABARY, DIRECTEUR DE L'USINE DES BRASSERIES KRONENBOURG (BAS-RHIN)

Je réponds immédiatement à la deuxième question. Vous avez raison de dire que la qualité des eaux est un souci permanent pour nous. J'insiste encore une fois sur le fait que nous produisons un produit qui va jusqu'au consommateur final, donc les notions de santé sont fondamentales pour nous.

L'épandage des boues se fait dans des zones très proches de la brasserie, sur un rayon de 30 à 40 kilomètres, nous n'exportons pas nos boues très loin. Le problème de la nappe phréatique d'Alsace est qu'il y a une augmentation forte des nitrates, liée à certaines pratiques agricoles, et à ce point de vue, nous

sommes tous dans un réseau d'interdépendance -c'est ce que j'ai essayé de dire dans mon exposé.

La plus mauvaise des solutions serait de vouloir transférer la responsabilité des uns aux autres, nous partageons cette responsabilité. Nous sommes responsables de la qualité de notre produit fini par rapport au consommateur, par rapport à notre client. Nous nous sommes équipés d'une station de dénitrification, un investissement onéreux en terme d'investissement et en terme d'exploitation. D'autre part, nous sommes aussi de gros consommateurs d'orge et de maïs.

Encore une fois, apprenons ensemble à gérer ce cycle qui s'impose à nous.

CHRISTOPHE CHASSANDE, DIRECTION DE L'EAU, MINISTÈRE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT, BUREAU DE LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION

Les textes réglementaires ne prévoient pas spécifiquement de zonages établis au niveau national. En revanche, et je l'ai précisé dans mon exposé, nous demandons des études préalables systématiques qui caractérisent les zones réceptrices, et qui évaluent l'impact que peuvent avoir éventuellement les épandages sur ces zones réceptrices. Des procédures de déclaration et autorisation existent, au titre de la loi sur l'eau, et dans ce cadre, un document doit préciser ces incidences.

Dans ce cadre, il peut y avoir des décisions locales qui consistent à dire que, dans certaines zones, en prenant en compte les différents aspects de risque réel et éventuellement d'image, etc. Il peut être décidé localement de ne pas épandre sur un territoire donné, mais on ne compte pas le formaliser de manière précise à l'échelle nationale.

Pour reprendre l'exemple que vous donniez, si un parc naturel régional, éventuellement, décide qu'épandre des boues n'est pas quelque chose de très souhaitable pour son image, cela ne choque pas forcément. Qu'un autre parc naturel régional puisse

décider au contraire de valoriser le partenariat entre l'agriculture et les zones urbaines en acceptant les épandages ne nous choquerait pas non plus. Je pense qu'il ne faut pas qu'il y ait de fermeture au niveau national sur ces différentes positions.

CLAUDE BIWER, VICE-PRÉSIDENT DU CONSEIL GÉNÉRAL DE LA MEUSE, PRÉSIDENT DE LA TABLE RONDE

Je ne sais pas si cela répond **complètement** à Daniel Beguin, il reste encore du chemin à parcourir ensemble. Je me demande si l'interdiction de Fénétrange est une interdiction globale et **définitive**, ou si elle vise à **éviter** justement de faire des choses qui ne sont pas faites aujourd'hui dans la transparence. Je crois que c'est un élément.

FRANÇOIS Rosso, PRÉSIDENT DE LA CONFÉDÉRATION SYNDICALE DU CADRE DE VIE EN LORRAINE

Je voudrais simplement dire quelque chose parce qu'il y a beaucoup d'**élus** locaux ici. Le code des communes a institué la possibilité de créer des commissions consultatives pour tout service public concédé ou exploité en régie. Nous sommes ici en Moselle, je connais très bien le code, et à ce jour, le seul endroit où les consommateurs ou les **représentants** des associations participent à un service de ce type est le SIVOM de Metz, depuis même pas un an. Les services des eaux sont concédés ou exploités en régie, et il serait intéressant **éventuellement**, parce que derrière il y a le problème de prix et le problème de l'eau, que l'on ressorte le code des communes. C'est vrai qu'il n'y a pas de sanction, mais les collectivités locales pourraient trouver **matière** à l'utiliser, peut-être dans la foulée d'une **journée** comme aujourd'hui. Le code des communes ne s'use que si l'on s'en sert, et ces commissions ne fonctionneront que si l'on veut bien les créer.

EMILE MAUJEAN, MAIRE DE DESTRY, CANTON DE GROSTENQUIN (MOSELLE).

Si j'interviens aujourd'hui, c'est plutôt en tant que président d'une coopérative de **céréales** qui a son **siège** à Morhange. Elle collecte dans le secteur de Grostenquin, Morhange, Dieuze, et le canton du président Leroy, Vic-sur-Seille.

C'est le secteur où l'on a eu les plus grosses **difficultés** avec les boues allemandes. C'est le secteur qui en a eu le plus, à tel point que la presse en a beaucoup parlé. Il y a eu du remue-ménage avec une tension entre les agriculteurs. Cela devenait même affolant. A certains moments, des agriculteurs ont convoqué la presse audiovisuelle, et il y avait des pour et des contre. **Malgré** tout, je reste persuadé que c'est dans les grandes surfaces labourables de la **région** que l'on pourra loger des boues.

Mais où la situation s'aggrave, c'est que l'on en a tellement parlé que c'est venu aux oreilles et aux yeux des meuniers, et maintenant, un de nos plus gros acheteurs de blé, pour la récolte prochaine, ne veut plus de **blé** qui sorte de terres où il y a eu des boues. J'ai été content d'apprendre aujourd'hui qu'un décret allait sortir pour réglementer le stockage et l'épandage, parce que ces contrats de boues allemandes qui entraient dans le département étaient des contrats de 800, 900 ou 1 000 tonnes. Cela fait beaucoup de bruit quand cela arrive dans une commune, parce que le maire essaie d'interdire les camions mais ils passent quand même. Il se met l'agriculteur **à dos**, et quand les boues sont **tpandues**, il se met à dos les concitoyens de sa commune.

Il faut que l'on **réagisse** et que l'on aille très vite en ce qui concerne le stockage, l'épandage. Mais aussi que l'on arrive à neutraliser un peu mieux ces boues, parce qu'il ne faut plus continuer à avoir des tas de **"merde"** au bord des routes, pour parler français, qui agressent les narines des gens, des consommateurs, des citoyens comme des gens des campagnes.

CLAUDE BIWER, VICE-PRÉSIDENT DU CONSEIL GÉNÉRAL DE LA MEUSE, PRÉSIDENT DE LA TABLE RONDE

Merci de le rappeler, je crois qu'il y a une réalité effectivement dans votre secteur. C'est la démonstration que ces problèmes d'épandage peuvent se passer dans de bonnes conditions, mais que l'ensemble du dispositif reste très fragile, et que nous avons de bonnes raisons de penser qu'il y a lieu de faire travailler ces missions boues pour le bien-être futur de nous toutes et de nous tous.

ALAIN ROUSSE, PRÉSIDENT DU CYCLE DE L'EAU

Je suis directeur général d'une société qui oeuvre dans l'activité du traitement d'eau, OTV, mais je suis surtout le président du cycle de l'eau en France.

Je voulais répondre un peu au monde agricole pour faire deux observations et poser quelques questions. D'abord, dans les financements des stations d'épuration, on s'est préoccupé uniquement du traitement de l'eau jusqu'à un temps très récent. On a fait des solutions multifilières dans les eaux, et quand il y avait des variations de population, on avait des filières physico-chimiques. On ne s'est jamais véritablement préoccupé des boues.

La réponse, demain, au problème qui est le vôtre, à savoir l'utilisation des boues pendant un délai relativement court, passe par des solutions multifilières. Il faudra absolument que les stations d'épuration qui seront lancées en concours permettent d'avoir deux ou trois filières installées sur le terrain. Quand le monde agricole n'a pas besoin de boues, qu'une autre utilisation soit faite, un séchage ou une incinération, et qu'il y ait la possibilité d'avoir des sources d'évacuation différentes pour répondre de façon différente pendant l'année.

Deuxième point, la profession s'oriente vers des solutions qui vont vers la barrière physique totale, qui amènera des eaux de qualité bien meilleure au rejet qu'à l'heure actuelle, et des productions de boues bien moindres qu'elles ne le sont aujourd'hui.

C'est pour l'avenir français.

En ce qui concerne l'avenir étranger, en ce moment on incinère beaucoup dans le monde. L'incinération des boues n'a rien à voir avec l'incinération des ordures ménagères. Il n'y a pas du tout de plastiques, pas du tout de produits hétérogènes. Dans les boues de stations d'épuration, on produit de la vapeur d'eau et de la matière minérale complètement stables. Des négociations sont en cours avec le ministre de l'environnement pour essayer de mettre cela dans les routes, dans les ciments, dans différents produits. Ce sont des pollutions très faibles, qui heurtent beaucoup moins l'environnement.

Je voulais faire une observation et poser une question importante au sujet des boues allemandes. J'ai été président d'une société qui a réalisé l'une des plus grandes installations de compostage des boues en France, compostage mixte, et qui marche toujours à l'heure actuelle.

Bourges est une ville de 100 000 habitants, donc 100 000 collectés en ordures ménagères, et 100 000 traités par une station d'épuration. On a des boues d'un côté, et de l'autre, de la matière organique issue du traitement d'ordures ménagères. Cela correspond à près de 40 à 60% de la quantité d'ordures ménagères qui arrivent.

On a associé les deux, et on a fait un compost et c'est un superbe produit qui sort. On s'est dit que l'on ne pourrait jamais vendre ce produit en France. Nous avons donc essayé de le vendre aux allemands, aux hollandais, impossible ! Autant les boues d'ailleurs rentrent en France comme dans une zone extraordinaire où l'on peut se débarrasser de ses débris, autant quand nous, professionnels, voulons aller vendre à l'étranger, c'est quasiment impossible.

En fait, nous avons eu beaucoup de chance, car ce produit est un investissement non négligeable, et je crois que le coût des boues va augmenter par ces différentes filières, et peut-être par ces fours d'incinération régionaux ou départementaux. Mais il faudra rassembler plusieurs collectivités pour les faire. Nous avons réussi à vendre l'intégralité de ces boues compostées mixtes dans un rayon de 10 kilomètres autour de l'usine. Cela marche tellement bien à

l'heure actuelle que nous donnons la priorité aux gens qui sont venus les premiers, nous avons formé un club local, et les gens se disputent pour les avoir. C'est une petite anecdote que vous pourrez peut-être voir directement avec la manie de Bourges.

Ma question est claire : les boues de l'étranger rentrent en France, les boues et les déchets français ne peuvent pas partir à l'étranger. On est en Europe, comment cela se fait-il ?

CLAUDE BIWER, VICE-PRÉSIDENT DU CONSEIL GÉNÉRAL DE LA MEUSE, PRÉSIDENT DE LA TABLE RONDE

Merci de cette expérience **présentée** comme cela. Je pense que, cet après-midi, M. Roussel, directeur de l'eau, pourra nous dire, de manière plus précise, l'orientation pour demain.

Ceci étant, vous **faites** également une approche de la filière «boues» en tant qu'orientation un peu **difficile**, et cela semble démontrer que le stockage devrait se faire le plus près possible de la station, parce que sinon il risque d'y avoir des problèmes un peu partout.

J'ajouterai simplement, pour ce qui concerne l'agence de l'eau Rhin-Meuse, que les **différents** dispositifs sont financés au même titre que la station elle-même lorsqu'il s'agit des aides au fonctionnement comme à l'investissement, et que l'on tient grandement compte, dans la **réflexion** qui est engagée, du traitement des boues.

JACQUES DEFOUX, MINISTÈRE DE LA RÉGION WALLONNE (BELGIQUE)

Je travaille au ministère de la région wallonne en Belgique. Je n'aborderai pas la question des **déchets** transfrontaliers, je voudrais simplement éclairer le débat, poser un certain nombre de questions et relever deux paradoxes.

Le premier paradoxe est que l'on entend parler d'une part le monde agricole, qui souhaite avoir des boues

caractérisées par une innocuité, et dans le suivi, on parle de traçabilité maximale. C'est un paradoxe étonnant de constater que l'on veut valoriser des boues dans la culture, et on impose à des produits qui, soi-disant, devraient être sans danger pour l'environnement, une **traçabilité** maximale. Est-ce qu'il n'y a pas là un premier paradoxe ?

Ce paradoxe peut être compris si l'on envisage le problème suivant un autre angle, parce que s'il est vrai que les boues d'épuration peuvent faire le bonheur des agriculteurs en apportant un certain nombre de fertilisants, de matières organiques ou de chaux, force est de constater quand même que l'on apporte un certain nombre de polluants, et que ces polluants, d'une **manière** ou d'une autre, se retrouvent dans le sol.

Lorsqu'ils sont dans le sol, que deviennent-ils ?

Ou bien ils sont exportés par les plantes, et ils se retrouvent dans nos assiettes, ou ils se retrouvent dans une nappe **phréatique**, puis dans votre bidon d'eau, ou ils restent accumulés dans le sol.

Dès lors, le fait d'accumuler dans le sol un certain nombre, notamment de métaux lourds, est-ce que ce n'est pas hypothéquer les chances d'une agriculture propre pour les **générations** à venir ?

Le **deuxième** paradoxe concerne le problème du pH. Le **pH** est quelque chose qui n'est certainement pas très continu dans le temps sur de longues échelles, et la directive européenne impose que l'on **épande** des boues sur des sols dont le pH est supérieur à 6. Lorsque les boues sont **chaulées**, il n'y a pas tellement intérêt à mettre des boues dont le pH est **supérieur** à 7. Dès lors, que faire avec les boues chaulées, puisque rectifier des terres dont le pH est **inférieur** à 6 n'est pas autorisé ?

CLAUDE BIWER, VICE-PRÉSIDENT DU CONSEIL GÉNÉRAL DE LA MEUSE, PRÉSIDENT DE LA TABLE RONDE

Merci de nous apporter votre expérience **transfrontalière** liée à la réglementation française et **européenne**. La seule réponse que je vous ferai maintenant est de



dire simplement que, pour ce qui concerne la **traçabilité**, s'agissant d'un **déchet**, nous avons toujours intérêt à savoir d'où il vient et comment il se comporte. Nous aurons cet après-midi encore des présentations d'expériences et des dtbats.

PHILIPPE LEROY, PRÉSIDENT DU CONSEIL GÉNÉRAL DE LA MOSELLE

Je voudrais d'abord me réjouir du succès de ce colloque. Cela traduit bien, peut-être pas l'inquiétude de nos concitoyens, mais l'inquiétude de tous ceux qui ont à s'occuper de cette affaire, autant les maires et les industriels sur qui repose le poids du match. Les seuls qui vont en prison, s'il y a un problème, sont l'industriel ou le maire, il faut le rappeler.

Il y a **énormément** de monde, cela montre que nous sommes tous très inquiets, et **également** que c'est un problème très complexe, parce que je vois des représentants de grandes sociétés dont l'avenir économique dépend de la politique environnementale de la France -c'est un chiffre d'affaires colossal.

Pour le seul département que je préside, je crois que, chaque année, rien que pour l'eau et l'assainissement, les communes consacrent pratiquement 300 à 400 ME. Le seul conseil **général** met 100. ME C'est un chiffre d'affaires colossal, et il faut bien se situer dans un contexte très compliqué, un contexte où les intérêts en jeu sont multiples, quelquefois contradictoires. On a cité tout à l'heure l'agriculteur qui importe des boues allemandes non contrôlées. On peut citer aussi l'association de pêche, à l'envers, qui exige des eaux très claires. Toutes les motivations existent, le problème est très compliqué.

C'est un problème qui, à mon avis, mérite deux points d'éclairage.

D'abord, on fait des progrès, il faut quand même le dire, et ce débat se situe dans un contexte favorable. Le problème de l'eau est un problème sous contrôle, parce que l'on a toujours tendance à dramatiser les choses. On peut se dire que l'on est dans une dynamique de progrès. Les industriels ont consenti beaucoup d'efforts d'investissement, et chaque fois que

l'on fait un investissement industriel maintenant, on impose, par la réglementation, un contrôle **très** précis des rejets d'eau. Je crois que c'est **régulé** de ce côté. Du côté des collectivités locales, progressivement, c'est sous contrôle.

On s'attaque maintenant à l'assainissement du monde rural. C'est là que sont les plus grandes difficultés parce que le prix par habitant, pour assainir de l'eau en monde rural, est parfois 15 fois **supérieur** au prix par habitant en zone urbaine, mais on se situe dans une dynamique positive. On l'oublie tout le temps parce que, souvent, on place toutes ces réflexions et tous ces colloques dans une ambiance catastrophique. Je crois qu'il faut simplement dire et rappeler que l'on est en progrès. On est en **progrès**, on est en train de contrôler la situation, et il ne faut pas toujours dramatiser.

Il faut aussi affirmer clairement qu'il n'est pas utile de freiner. Nous avons démarré, il faut continuer. Je suis pour. Je suis président d'un parc naturel, il ne faut pas freiner les efforts en cours dans tout ce qui est entrepris. On parle des boues aujourd'hui, mais demain on parlera des ordures ménagères, il faut continuer. C'est lié, vous le savez. Ce n'est pas le même **problème**, ce n'est pas la même agence, mais c'est toujours le même argent du concitoyen et des collectivités. C'est un combat important qu'il faut continuer.

Il faut continuer mais il ne faut pas l'accélérer, c'est-à-dire que ce qui est décidé, et ce que nous avons entrepris aujourd'hui est bien, mais ne chargeons pas trop la barque ! Je plaide sans cesse pour une espèce de pause des normes. Je trouve que l'on contrôle bien le **système**, on continue, mais de grâce, une pause sur les normes !

Je vous donne l'exemple que je cite fréquemment : je veux bien que le plomb soit très dangereux, mais si l'on joue trop sur les normes «plomb», c'est 120 milliards de travaux, rien que pour baisser les teneurs en plomb dans l'eau potable, pour supprimer toutes les conduites en plomb de France.

Bien sûr, dans ces 120 milliards, à peu près 90 seraient destinés à remplacer les conduites à l'intérieur des immeubles.



Je dis attention, on est positif, mais il ne faut pas accélérer. D'ailleurs, l'agence de l'eau a bien retenu : on contrôle bien le système, **mais on n'accélère plus trop**, sinon cela devient vite difficile à supporter, d'autant plus que l'on est en train de se heurter désormais, dans l'épuration des eaux et dans les ordures ménagères, à un problème redoutable, celui des déchets ultimes, les bouts de chaîne. On n'a pas réglé le problème !

C'est comme la ménagère : chaque matin, je vais à ma mairie à 8 heures, et une dame fait propre chez elle, elle secoue son balai au moment où je passe. Ce n'est pas de la mauvaise volonté de sa part je crois qu'elle vote pour moi- mais c'est le système, elle épure bien sa maison, et elle vide cela dans l'atmosphère, alors la loi sur l'air...!

C'est pour vous dire que, **jusqu'à** présent, les écologistes allemands étaient des types sympas. Ils font une guerre loyale aux boues. **Résultat** : les allemands nous expédient leurs boues ! C'est comme ma ménagère !

On est arrivé à un système où, maintenant, le serpent se mord la queue. Que faire des boues ? On est bien embêté. On a concentré, par notre système de vie et notre désir de propreté dans un système de vie très concentré, une grande industrie, une grande population, etc. On a inventé un système où l'on concentre à un même endroit donné des quantités incalculables de choses dont on ne veut pas. Le boulot, maintenant, est de les **redisperser**. On redisperse ! Tout ce qui est dans nos boues a été très dispersé dans l'alimentation, dans les matières premières, etc., s'est concentré dans nos villes, et maintenant tout notre boulot est de le redisperser.

C'est un problème difficile à régler. La plus grande capacité d'épuration, je vous le rappelle, est la mer, et puis la terre -je suis pédologue, d'origine ! On est bien embêté, maintenant, on est comme ma ménagère, que faire des boues ? Il est **évident** que les boues peuvent être, en partie, absorbées par les terres, probablement pas toutes, parce qu'il y en a beaucoup, et parce qu'il y a peut-être des bonnes boues et des mauvaises boues. De toute façon on retrouvera toujours le même problème des déchets

ultimes. Que faire du déchet ultime ? L'épandage des boues est probablement une solution.

Si l'on fait du zonage, je **répondrai en scientifique et politique à la fois**. Le zonage est une chose très dangereuse. On ne peut pas faire opposer le zonage sur des raisons juridiques et administratives simples. Imaginez un département qui s'autoproclame département vert -cela peut exister, et je crois même que cela existe- j'ai d'ailleurs envie de proposer au conseil général de la Moselle de le faire. Comme je suis vert, écologiste, environnementaliste, je ne veux pas de déchets sur mes terres agricoles, donc je ferme mes **frontières**. Cela veut dire qu'il faut que je trouve des licences d'exportation des déchets de la Moselle sur l'Allemagne. La question a d'ailleurs été posée, comment faire pour exporter des boues françaises vers l'Allemagne ? C'est une bonne question !

On ne peut pas s'ériger facilement zone **d'interdiction**. Je plaisante, mais imaginez ! Je crois que même certains industriels vosgiens, je le dis gentiment, viennent mettre leurs boues industrielles en Moselle, simplement parce que leur département est vert, et qu'il ne faut pas salir la nappe du grès vosgien. Ils ont raison, il ne faut pas salir, mais... le problème est délicat. Les zonages peuvent être fondés sur des raisons purement égoïstes. Comme président de parc, on a déjà eu la question, on s'est déjà interrogé fortement : faut-il une usine d'incinération ? Ou de traitement des déchets industriels ? etc. J'ai répondu non, mais cela pose de grands problèmes, et Daniel Beguin le sait bien. Le zonage, si l'on en faisait, devrait être fondé uniquement sur des critères scientifiques et pédologiques.

Notre ami de Wallonie l'a dit. Je ne connais rien au cadmium, c'est un **oligo-élément** dont les plantes se nourrissent peu, mais il est évident que l'on ne peut pas éventuellement surcharger des sols dont les **caractéristiques** physiques ou chimiques seraient telles que ce serait dangereux. Les zonages ne peuvent porter que sur des critères géographiques, topographiques, **pédologiques**, géologiques, mais pas sur des **affaires** politiques, parce que sinon, on s'autoproclame vert, et on a réglé le **problème**.

Voilà déjà un petit éclairage.

Alors, que faire des boues ?

Les décrets viennent de paraître, le décret industriel va paraître aussi, me dit-on. Les décrets vont paraître et vont nous dire ce que doit être une bonne boue, et comment l'utiliser. Je crois qu'il faudra demander à l'État d'être ferme, de faire la police, et ne pas laisser les maires face à leur destin -c'est une première chose. Les maires font leur boulot, mais il faut que l'État prenne ses responsabilités, c'est-à-dire que les pouvoirs régaliens de l'État, en matière de boues, doivent être affirmés, et ne pas nous laisser, ainsi que les missions boues, les SATESE, dans un flou très artistique, parce que, pour le moment, c'est très flou. Qui est responsable de qui, qui est responsable de quoi en matière d'analyses, par exemple.

Le laboratoire départemental d'analyses est payé par le conseil général, il est placé sous l'autorité du Président du conseil général, mais on l'utilise pour des missions de l'État. L'État l'utilise, et apparemment même, il y a secret-défense sur les résultats du laboratoire du conseil général. Il y a non transparence, puisque l'État se réserve le droit de diffuser ou de ne pas diffuser certaines analyses. Il faudrait clarifier, de façon à ce qu'entre l'État, les collectivités et les associations de protection de la nature, il n'y ait pas de confusion. Il faut que chacun prenne ses responsabilités. Nous, les collectivités locales, nous voulons bien financer, mais nous voulons que l'État nous aide à faire notre métier.

Nous sommes là pour mettre en place des installations, nous ne sommes pas là pour punir des récalcitrants. Sinon nous allons arriver à des choses extraordinaires, voir des maires mis en prison pour les fautes des autres. C'est ce qui arrive, c'est ce qui est déjà arrivé en Moselle.

Tout le monde sait bien que je ne suis pas d'accord avec la fédération des pêcheurs -et le président est là. C'est une affaire qui s'oublie un peu; mais tout le monde sait bien que, si quelqu'un fait une blague sur un cours d'eau, c'est le maire qui est responsable, et qui se retrouve en correctionnelle.

C'est pour cela que je dis qu'il faut clarifier, et je ne suis plus dans un ton amical et 'de plaisanterie.

J'espère donc que nous pourrons, dans le cadre des

missions boues et des SATESE, déjà avoir au plan départemental et dans chacun de nos départements, un approfondissement des moyens techniques pour évaluer nos boues, pour évaluer les possibilités d'épandage, et avoir un lieu de contact, dans chaque département.

Je souhaite la transparence et je suis prêt pour le département de la Moselle, à ce que la mission boues que nous avons mise en place avec la chambre d'agriculture, à ce que le SATESE qui est entretenu par le conseil général, soient ouverts à nos concitoyens, aux associations, à tous ceux que le problème intéresse. Il faut d'abord, dans chaque département, un lieu où l'on fait des travaux d'approfondissement technique, un lieu d'échange avec tous ceux que cela peut intéresser, de façon que l'on ne fasse plus comme ma ménagère, c'est-à-dire que l'on ne secoue pas son balai n'importe comment -que l'on sache qu'un type passe de temps en temps et reçoit les poussières. Que l'on essaie de réfléchir ensemble. Je pense que chaque département est un bon lieu, la région est déjà trop large.

Monsieur le directeur de l'agence, vous dites que la Moselle est d'accord pour envisager de signer une charte avec les trois autres départements, pour commencer à discuter du problème entre les départements. Mais un jour, il faudra le faire avec nos amis allemands du Palatinat. J'ai vu que de mauvais Palatins embêtaient notre préfet. Il faudra aussi un jour discuter avec les sarrois et le Palatinat.

C'est la dernière partie de mon intervention, brouillonne et peu construite, 'mais c'est celle du citoyen.

Je veux bien concerter, mais il faut quand même partir du principe qu'il faut, dans toutes ces histoires de boues, respecter des principes de proximité. Il ne faut pas tendre, comme ma ménagère, à liquider le problème à l'extérieur. Il faut chercher, dans chaque département, dans chaque ville, à régler ce problème au plus près. La boue n'est pas une matière première que l'on exporte et que l'on fait voyager. Il faut accepter des principes de proximité. A chacun le soin de régler et de payer ce qu'il faut pour nettoyer son système.

Il est évident que l'on ne peut pas raisonner dans un cadre quelquefois trop étroit. Si le département est trop petit pour régler le problème, on peut imaginer des échanges avec d'autres, avec des voisins -ici, avec les allemands- mais tout cela doit être contractualisé. Cela doit être limpide, de façon à ce que l'on s'y retrouve, et que le principe de proximité soit suffisant pour rassurer.

C'est ma conclusion : il faut rassurer les gens. Je viens d'un canton, on l'a dit tout à l'heure, où les agriculteurs sont dans deux camps : ceux qui achètent des boues -enfin, ils ne les achètent pas, on les paie- et ceux qui disent qu'ils n'en veulent pas. Le groupement de producteurs s'est exprimé, LORCA s'est exprimé, ils ne veulent plus acheter de blt?... J'ai les deux dans mon canton. On doit arrêter, et ce colloque que vous tenez aujourd'hui est un colloque riche parce qu'il permet à des gens comme moi, tout bêtement, de s'exprimer au nom des citoyens en disant que c'est compliqué, qu'on n'y comprend rien et qu'on veut être rassuré. C'est ce qui est important dans ce colloque. C'est un bon colloque, et je remercie l'agence de l'eau de l'avoir organisé, et de m'avoir permis de m'exprimer.

CLAUDE BIWER, VICE-PRÉSIDENT DU CONSEIL GÉNÉRAL DE LA MEUSE, PRÉSIDENT DE LA TABLE RONDE

Merci au président Leroy pour cette présentation faite avec beaucoup de réalisme, en y ajoutant la petite note "non au maximalisme".

Ceci clôturera notre table ronde de ce matin. Je constate avec vous toutes et vous tous que le problème est loin d'être fini, car lorsque nous réglons notre petit problème comme la ménagère de Philippe Leroy, nous savons que nous devons aussi tenir compte de l'environnement bien plus élargi. Ce sera certainement un thème important pour nos réflexions futures.

 **REGARDS ASSOCIÉS SUR LES TECHNIQUES
ET FILIÈRES ALTERNATIVES**

La séance est reprise à 14h40 sous la présidence de Bruno Verlon, directeur de l'agence de l'eau Rhin-Meuse.

A la tribune,

• Christophe **Bonnin**, Anjou Recherche,

• Charles Stirnweiss, président du district urbain de **Forbach**, maire de **Forbach**, (Moselle)

• Jean-Marie **Collin**, directeur des usines **Matussière** et **Forest** des Vosges,

• Patrick **Barbier**, vice-président régional de l'association **Alsace-Nature**,

• Rémi **Barbier**, maître de conférence à l'école nationale du génie de l'eau et de l'environnement de **Strasbourg**, (Bas-Rhin)

• **Bruno Verlon**.

BRUNO VERLON, DIRECTEUR DE L'AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE

Ce matin, nous avons traité de l'épandage, du recyclage ou de la valorisation des boues -je ne sais quel terme utiliser. Nous devons avoir conscience, que cela ne constitue pas la seule filière. En effet, il y a des cas où disposer d'autres filières, ne serait-ce que compte-tenu de la nature des boues, est indispensable. Un intervenant a fait remarquer également, «qu'il ne faudrait peut-être pas non plus mettre ses **oeufs** dans le même **panier**».

L'intérêt de ce début d'après-midi est de faire le **point** sur les **filières** alternatives.

Nous terminerons cet atelier par le point de vue d'un sociologue. Cela a été dit, la gestion des boues est aussi, peut-être avant tout, un problème social, et M. Barbier nous le dira.

CHRISTOPHE BONNIN, ANJOU RECHERCHE

Devenir des boues, quelles filières alternatives à la valorisation agricole ?

On m'a demandé de présenter en dix minutes, l'ensemble des voies alternatives à la valorisation agricole. C'est une tâche ardue, mais je vais m'y employer en essayant d'être le plus concis possible.

Avant quelques rappels sur la production de boues, j'aborderai brièvement malgré tout, le recyclage, agricole, notamment les approches à mettre en oeuvre pour pérenniser la filière, et je présenterai les différentes voies alternatives que sont l'incinération, la co-incinération, et une nouvelle voie, l'oxydation par voie humide.

On a l'habitude de présenter, en début de tout exposé sur les boues, un rappel sur les quantités de boues produites en France ou en Europe. Je vais déroger un peu à cette règle et présenter un rappel sur la **quantité** de boues produites par chacun.

L'**équivalent/habitant** en France est estimé à environ 200 litres d'eaux **usées**. Ces eaux sont traitées avant d'être rejetées dans le milieu naturel, et le traitement de ces eaux va produire un sous-produit, la boue, dont la quantité est estimée à 5 litres de boues brutes par habitant. Du devenir de ces boues va **dépendre** le bon fonctionnement de la chaîne de l'épuration.

Au-delà des ordres de grandeur et de l'aspect quantitatif, il s'agit d'un véritable enjeu de société. En effet, si les réactions émotionnelles, non rationnelles, prenaient le pas et rejetaient la valorisation agricole, et l'incinération, les acteurs de ce domaine se trouveraient devant une situation catastrophique, que ce soient les collectivités, les pouvoirs publics, les agences de l'eau, les exploitants, le monde agricole, et bien sûr le public parce que les prix s'envoleraient. Le devenir des boues est donc l'affaire de tous.

Afin d'éviter que cette situation se produise, il est important d'aborder le problème du devenir des boues dans une approche quelque peu globale et la plus consensuelle possible.



Une approche globale

Le choix de la destination finale doit être étudié le plus en amont possible, c'est-à-dire dès la conception de la station d'épuration. Parmi les différentes voies de devenir des boues, ces voies seront choisies à partir d'un certain nombre de critères regroupés en trois catégories :

les critères liés au traitement de l'eau, que ce soit la nature de l'eau à épurer ou la chaîne de traitement,
* les contraintes locales,
* les exigences des utilisateurs, et bien sûr tous les aspects sanitaires et environnementaux.

Prenons en compte cette évolution. Depuis deux à trois ans, notre approche stratégique a été de rechercher toutes les voies possibles pour diversifier les technologies et le devenir des boues, mais également pour réduire le volume des boues produites par la station d'épuration.

Il convient, à ce niveau, que l'on se garde de tout dogmatisme qui consisterait à opposer la valorisation agricole ou le recyclage à la destruction thermique des boues. Je pense que les deux voies doivent être traitées sur le même pied d'égalité, doivent être étudiées toutes les deux, même si, dans tous les cas, il faut chercher à étudier la voie de la valorisation agricole, et la mettre en oeuvre quand c'est possible.

La valorisation agricole, une voie à pérenniser

La mettre en oeuvre quand c'est possible, cela veut dire la mettre en oeuvre tout en produisant des boues de qualité, et ceci pourra être obtenu en ayant une démarche intégrée de l'amont à l'aval. C'est-à-dire pouvoir mettre en oeuvre des opérations de police de réseau, avec la signature de conventions spéciales de raccordement, qui permettront de mieux maîtriser la teneur des boues en micropolluants organiques ou en éléments-traces métalliques.

C'est également la conduite de la station qui va permettre, par une meilleure gestion, d'améliorer la qualité de la boue, par exemple en produisant des boues bien stabilisées, sans odeur.

C'est également la production de boues, essayer de réduire le plus possible les boues produites.

C'est l'ensemble de la filière épandage, transport, stockage, la préparation du plan d'épandage, du suivi agronomique.

Tout ceci nous conduit à développer une démarche de bonnes pratiques et de qualité des pratiques. C'est notamment ce que l'on essaie de mettre en oeuvre au sein du comité de normalisation européenne TC308.

Développer de nouvelles voies

On l'a dit ce matin, il ne faut pas uniquement focaliser sur le recyclage agricole, mais il faut également développer d'autres voies de recyclage. Il faut mentionner notamment la sylviculture -l'utilisation des boues en forêt- et toutes les voies liées à la réhabilitation de sites que sont notamment la revégétalisation ou l'apport de boues pour la restructuration de sols érodés.

Lorsque ces voies de recyclage ne sont pas possibles, la boue devra être éliminée. Actuellement, en France, les voies principales d'élimination sont les voies de destruction thermique.

Incinération en lit fluidisé

La voie la plus utilisée est la voie de l'incinération, et l'on pratique couramment l'incinération en lit fluidisé. On va avoir deux objectifs :

produire un déchet minéral ultime qui sera mis en dtcharge,

* traiter les fumées.

Pyrofluide, principe de fonctionnement

Actuellement, la technologie que nous employons est la technologie dite "pyrofluide", qui consiste à détruire la boue à 850 degrés en présence d'oxygène dans un four, dans lequel une couche de sable est maintenue en fluidisation. La combustion de la boue va produire des gaz qui contiennent des oxydes de soufre du monoxyde de carbone et divers autres constituants. Ces gaz sont ensuite refroidis puis traités avant rejet dans l'atmosphère.



Incinération des boues

Ces fumées comportent essentiellement trois types de polluants :

- des gaz acides, **monoxyde** de carbone ou oxyde de soufre. Dans l'oxyde de soufre, on peut citer des concentrations comprises entre 1 000 et 2 500 mg/m³,
- des poussières : 40 à 70 g/nano-m³,
- des **métaux** volatils et **particulaires**.

Ces fumées vont être **épurées**. Généralement, on dimensionne le traitement des fumées pour respecter les normes d'émission qui sont imposées à l'incinération des ordures **ménagères** avec l'arrêté du 25 janvier 1991. Ce sont des valeurs de l'ordre de 100 mg/m³ de **monoxyde** de carbone, 300 mg/m³ de SO₂. Quand les fumées traitées respectent ces valeurs, on a des fumées qui présentent en fait une qualité supérieure à celles d'un gaz d'échappement de voiture.

Pyrofluide

Actuellement, il y a une trentaine d'unités en France. C'est une technologie qui a déjà fait ses preuves, et qui est bien utilisée. Toutes les unités sont mises en oeuvre sur des stations supérieures à 150 000 **équivalents/habitants**. En effet, cette technologie n'est pas viable économiquement pour des collectivités de taille plus faible.

Néanmoins, on s'attache à étudier et à développer un four d'incinération par lit fluidisé qui serait adaptable à des **collectivités** de plus petite taille, supérieures à 80 000 **équivalents/habitants**.

Deuxième voie de destruction thermique : la **co-incinération** avec les ordures ménagères. Cette voie est rendue possible parce que l'incinération des ordures **ménagères** va produire un réservoir de calories. Généralement, l'incinération d'une tonne d'ordures ménagères à 70% de **matière sèche** va permettre d'avoir un réservoir de calories de 3 14 thermies par heure et par tonne d'ordures **ménagères**. Ce réservoir de calories va pouvoir être utilisé pour brûler des boues.

Co-incinération des ordures ménagères

Les boues peuvent être introduites de deux façons :

- soit **séchées à 90%** de **siccité**, elles sont introduites directement dans la fosse de réception avec les ordures **ménagères**,
- soit sous forme pâteuse, 15 à 25% de **siccité**, elles seront injectées directement dans le foyer de combustion.

Le choix de l'un ou l'autre des types de boues dépend essentiellement de la situation du four. Si le four d'ordures ménagères est situé à proximité de la station d'**épuration**, il est bien évident qu'on aura intérêt à utiliser des boues pâteuses. S'il est éloigné de la station d'**épuration**, on pourra avoir intérêt à concevoir un séchage sur la station d'**épuration**, produire des boues **séchées**, et évacuer les boues vers l'unité de **co-incinération**, ce qui permettra de **réduire** les coûts.

Néanmoins, il convient de bien préciser que lorsque l'on met en oeuvre une **co-incinération**, l'incinération des boues va dépendre de l'incinération des ordures ménagères. A chaque fois que le four d'incinération des ordures ménagères ne pourra pas accepter des boues, on sera bloqué.

D'autre part, en terme de volume, au niveau de la capacité du four, on ne pourra injecter que de l'ordre de 15 à 20% de boues par rapport à la capacité totale du four.

En conclusion, la **co-incinération** n'est pas une voie qui permet de traiter en permanence 100% du volume de boues produites par la station d'**épuration**. Elle doit plutôt être prise comme une voie de secours, à mettre en oeuvre lorsque les autres voies se bloquent momentanément, par exemple.

Traitement des boues par oxydation par voie humide

Nous développons actuellement un troisième procédé : l'oxydation par voie humide. Cela consiste à solubiliser et à **minéraliser** la matière organique des boues de stations d'**épuration** par oxydation à température **élevée**, et en présence d'oxygène. C'est un procédé compact qui s'applique sur des boues **paissies**, et qui remplacera l'ensemble de la filière



déshydratation-incinération. Les boues vont être traitées dans un réacteur à 230 degrés, 30 bars de pression, avec un temps de séjour de 30 minutes. A la sortie, on va obtenir :

- une phase liquide qui ne contient que de la DCO biodégradable et qui peut être retournée en tête de station,
- une phase gazeuse qui contient essentiellement du monoxyde de carbone, de l'ammoniac et de la vapeur d'eau, et qui va être traitée par voie catalytique suivant le même principe qu'un pot catalytique de voiture. On n'a notamment pas d'oxyde d'azote, pas de métaux volatils, c'est donc un gaz beaucoup plus facile à traiter que lors de l'incinération,
- des cendres dans lesquelles les métaux ont été inertés.

Globalement, et sans rentrer dans les détails, si l'on traite 100 m³/heure d'eau, on va produire 1 tonne/heure de boues épaissies à 50 g/litre, et l'oxydation par voie humide va produire 183 kilos/heure de gaz et 38 kilos/heure de cendres, globalement, avec une teneur en matière sèche de 50%.

Oxydation par voie humide projet ATHOS

Actuellement, nous sommes en train de construire une démonstration qui va être mise en oeuvre sur la station d'épuration de Toulouse. Cette unité aura une capacité de 3 m³/heure de boues épaissies pour globalement 50 000 équivalents/habitants. Les différents partenaires sont la Générale des Eaux, OTV, Anjou-Recherche, l'Agence de l'eau Adour-Garonne, l'ADEME, mais également la Commission Européenne via un projet Life.

En conclusion, je crois que si l'on veut pérenniser la valorisation agricole des boues, il est important d'avoir une approche globale.

- Considérer le devenir des boues le plus en amont possible, et également en amont, sur la station d'épuration, s'attacher à produire le moins de boues possible. Cela a été mentionné ce matin, on développe actuellement des technologies basées sur le principe d'une barrière physique, qui permettront de

produire moins de boues dans l'avenir.

- Développer une approche multifilières, et toujours prévoir une filière de secours au cas où.

• Également une approche de bonnes pratiques, parce que produire un produit de bonne qualité c'est bien, mais si les pratiques sont mauvaises...

Je crois que c'est par ce biais que l'on arrivera à pérenniser le devenir des boues de stations d'épuration.

Conclusion. Si l'on n'y arrive pas, il ne nous restera plus qu'une seule solution : les boues brutes reviendront au producteur initial, vous et moi, et nous n'aurons plus d'autres solutions que de nous en servir pour arroser les jardins ou les bacs de géraniums sur les balcons !

CHARLES STIRNWEISS, MAIRE DE FORBACH
(MOSELLE)

Le district dont je parle est celui de Forbach, 90 000 habitants. L'histoire est l'illustration de ce que l'on a dit ce matin, la rencontre entre les citoyens et les consommateurs, avec un certain nombre d'intervenants dont l'agence de l'eau.

Nous sommes producteurs de 6 500 tonnes par an de boues d'incinération, et nous avons connu plusieurs types de difficultés.

La plus grosse de nos stations d'épuration, celle de Marienau (Moselle) a une capacité de 70 000 équivalents/habitants. Elle a été rénovée en 1991 pour respecter les normes, en particulier celles de l'accord du Rhin. A cette occasion, une discussion a eu lieu sur l'admission, sous l'égide de l'agence de l'eau, je le rappelle, des effluents prétraités de l'entreprise HGD-Huiles, Goudrons et Dérivés. Ces effluents représentent en gros, sur les 70 000 équivalents/habitants, 5 000 équivalents/habitants.

Je rappelle pour mémoire que cette entreprise emploie à peu près 120 personnes à Forbach. Le problème est pose.

Titulaire d'un contrat d'exploitation de cette station rénovée, notre fermier prévoyait, après étude menée, une valorisation agricole de 4 500 tonnes/an de boues à 27% de siccité moyenne, donc 1 200 tonnes de matière sèche. Nous pensions évidemment que tout se passerait bien.

Un jour, sans qu'aucune autorité préfectorale, ayant pouvoir de police, ne fasse opposition à cette valorisation, l'agence de l'eau nous déclarait que cette destination agricole n'était plus satisfaisante, et par là-même appliquait au district des sanctions financières lourdes par suppression tout simplement de l'aide au bon fonctionnement, et réduction de la prime d'épuration.

Par ailleurs évidemment, à partir du moment où vous ne pouvez plus valoriser par épandage, vous êtes obligé de trouver une autre solution : la mise en décharge contrôlée. L'ensemble de l'opération se termine par une addition pour le district, ou pour la compagnie fermière puisque nous sommes en discussion aujourd'hui pour savoir qui doit porter le chapeau. En l'occurrence, il s'agit d'une affaire de 1,5 MF par an de différentiel.

Ce qui est important, dans cette affaire, c'est que les textes existants sont des textes auxquels s'appliquaient tout à fait les rejets en question, et on a évoqué des textes qui n'existaient pas. On est allé chercher une norme qui est une norme hollandaise, qui s'applique non pas aux boues mais aux sédiments. Vous savez que la Hollande a gagné sur la mer suffisamment d'hectares pour nous alimenter régulièrement en tomates et en fleurs, et en conséquence de quoi, on avait édicté des normes de composition maximale en toxiques de ces sédiments. On parlait des HPA qui étaient ici en cause -il s'agit de l'hydrocarbure polycyclique aromatique, dont certains sont plus toxiques que d'autres- et la norme en question prévoyait une quantité de HPA acceptable.

Ce qui est amusant, c'est que l'on s'appuie sur la même norme pour nous empêcher d'utiliser l'épandage, et nous-mêmes prenons la même norme pour dire qu'au contraire on pourrait parfaitement l'utiliser. Pourquoi ? Je vous rappelle ce que l'on nous a expliqué au sujet du principe de précaution : *"lorsque l'effluent urbain à dominante domestique reçoit des eaux industrielles, la composition des boues en produits susceptibles de nuire à l'homme, aux animaux et à leur environnement, ne doit pas en être notablement affectée."*

A partir de là, on entre dans le principe de précaution où quelqu'un dit *"nous pensons que ks HPA présentent un danger, comme il n'y a pas de normes, nous suspendons l'utilisation des boues parce que la quantité de HPA nous semble excessive"*. On peut en discuter.

Je n'ai absolument rien contre le fait que l'on prenne des précautions. L'histoire a montré que, de temps en temps, des précautions étaient inutiles, et de temps en temps, au contraire, celui qui les avait prises avait raison. Il ne s'agit pas de jeter la pierre à celui qui, en son âme et conscience, a estimé qu'il ne pouvait pas laisser continuer cet épandage de boues.

Par contre, je pose le problème plus simple : à partir du moment où une telle décision est prise, il n'est pas normal, dès lors qu'elle ne s'appuie sur aucun texte, sur aucune norme véritablement cadrée dans ce domaine, que ce soit le contribuable qui paie l'addition. Il faut indiscutablement trouver une réponse. Je pense d'ailleurs que les textes en préparation sont en train d'apporter une clarification dans ce domaine.

J'ai un autre exemple. Nous avons une deuxième station d'épuration à Forbach qui fonctionne sans aucun apport d'entreprises susceptibles de polluer.

Tout d'un coup on a découvert, que le sol de l'agriculteur chez lequel l'épandage se passait, était trop riche en l'un des éléments polluants -je ne sais plus si c'est du zinc ou autre chose. Toujours est-il que l'on nous a dit que nous ne pouvions pas utiliser ces boues simplement parce que le sol de l'agriculteur était trop riche en l'un des micro-éléments que l'on cherche à éviter. Là aussi nous nous sommes retrouvés face à une situation tout simplement impossible. En conclusion, nous nous sommes dit que cela ne valait pas vraiment la peine de poursuivre dans cette direction d'utilisation. Pour l'instant nous mettons en décharge, mais nous cherchons d'autres solutions, et je suis très heureux de voir qu'elles se dessinent, notamment dans le bassin minier, car nous pensons à l'utilisation en revégétalisation, en reconquête de sites au niveau des terrils. La notion de reconquête de sites a déjà été évoquée dans d'autres secteurs, et je crois que c'est une piste intéressante.

Pour conclure, je voudrais vous faire part d'une réflexion concernant l'ensemble du problème, et ne pas le limiter simplement au problème des boues. En effet, nous sommes tous confrontés non seulement au problème des boues, mais d'une façon plus large, au problème des déchets ménagers. Dans la part des déchets ménagers, environ 50% représentent la part fermenticide.

Lorsque l'on parle de micropolluants, on a toujours tendance à se dire qu'il ne faut pas ramener les micropolluants sur le sol, mais n'oublions jamais qu'il y a aussi, dans le sol, des micro-éléments, donc des oligo-éléments, micro-éléments traces qui sont sortis du sol au fur et à mesure que le végétal poussait, et qui sont donc, en fait, absents du sol. Le sol s'appauvrit donc en éléments-traces qui sont des éléments positifs. Si l'on ne prévoit pas de rendre au sol ce qu'on lui a pris, on appauvrit le sol en micro-éléments, et on découvrira peut-être un jour, à côté des maladies liées à l'excès de micropolluants, d'autres qui sont dues au défaut de micro-éléments traces, à savoir au défaut d'oligo-éléments.

Il faut simplement rappeler que la vie est un cycle, et par conséquent, il est important de rendre au sol ce qu'on lui a pris. D'où ma remarque sur les boues. Je crois, pour ma part, que vouloir mélanger les boues et la matière fermenticide des ordures peut conduire à un risque de voir arriver, au niveau du consommateur, un réflexe du même type que celui qui nous est aujourd'hui appliqué au niveau de nos boues. On dira qu'il y a une pollution virtuelle possible par des boues, par des effluents industriels, donc l'ensemble de vos boues ne sont pas intégrables à la filière agricole.

J'ai peur que, si l'on ne normalise pas d'une façon suffisamment claire l'utilisation des boues d'épuration en mélange avec le système de récupération des fermenticides de déchets ménagers, on ait ce même problème au niveau de l'ensemble de la filière. D'où l'importance de séparer, dans la filière boues, ce qui est véritablement sans problème, des boues qui, comme les nôtres, présentent quelques problèmes. Je pense qu'il y a suffisamment d'espaces verts, suffisamment d'espaces à revégétaliser, d'espaces à recon-

quérir pour pouvoir mettre en oeuvre les boues qui présentent quelques doutes possibles, et réserver véritablement à la reconquête des sites agricoles, les éléments les plus nobles de façon à ne pas casser l'ensemble de la filière.

Je vous remercie

**JEAN-MARIE COLLIN, DIRECTEUR DES USINES
MATUSSIÈRE ET FOREST DES VOSGES**

Je vais vous exposer le problème de la génération des boues dans un processus papetier de désencrage.

La société Matussière et Forest est la plus grande société papetière à capitaux 100% français. Elle a produit 350 000 tonnes de papier en 1996, pour un chiffre d'affaires de 1,5 milliard de francs.

Trois sites de production sont situés dans l'est de la France, deux dans l'Isère, et un dans l'Ariège.

Nous produisons principalement :

- les papiers pour l'usage industriel : emballage, production de supports pour papier et enveloppe,
- les papiers pour impression écriture : livre et magazine,

une troisième qualité : le papier journal qui représente environ 40% de la production du groupe.

Depuis de longues années, la société s'est spécialisée dans le recyclage des vieux papiers, elle a été le précurseur en France du désencrage, et l'unité de Turckheim (Haut-Rhin) a été la première unité française à produire du papier journal à partir de fibres désencrées.

Pour obtenir une fibre de bonne qualité, il est nécessaire d'éliminer une partie de la matière première incluse dans les vieux papiers, et cette matière correspond à environ 15% de la matière première.

Prenons l'exemple de l'usine de Rambervillers (Vosges), qui produit 165 tonnes/jour de papier vendable. Pour cette production, on est amené à incorporer en entrée de chaîne 200 tonnes de vieux papiers. Ces 200 tonnes constituent la matière première, et après traitement de désencrage et évacuation des encres, qui représentent environ 2% du poids total de la matière entrante, on se retrouve à éliminer une série de polluants.

Les polluants autres que papiers représentent environ 2% du total de l'entrée : on entre 200 tonnes de vieux papiers, et 4 tonnes sont constituées principalement de plastiques, agrafes, trombones, tout ce que l'on peut trouver dans une collecte.

Les boues de désencrage sont la deuxième source de perte. Elles représentent 12,5% du poids entrant, soit 25 tonnes/jour. Elles contiennent 58% de cendres (kaolin, talc, carbonate de calcium), 40% de fibres cellulosiques (la pâte à papier, d'origine bois), et 2% de pigments synthétiques (les constituants des encres). Les encres d'origine métallique n'existent pratiquement plus, et la totalité des encres sont à base de pigments synthétiques.

Troisième source de perte : les pertes générées par le processus de production de la machine à papier où un excès d'eau existe du fait du système où l'on met une grande quantité d'eau en oeuvre. Une partie de cette eau en excès provient des nettoyages, on peut la récupérer et la recycler, mais une partie excédentaire ne peut être réincorporée dans le processus de production, et est éliminée via une station d'épuration physico-chimique et biologique où l'on recycle environ 6 tonnes/jour de matières. On se retrouve donc, actuellement, à 4 tonnes de polluants autres que papiers ou fibres, qui sont mis en décharge contrôlée, et à 31 tonnes contenant environ 58% de cendres et 42% de fibres cellulosiques pour une production de 165 tonnes/jour ouvrable.

Aujourd'hui, la totalité de ces boues représente environ 100 tonnes/jour en matière humide, 31 tonnes/jour en matière sèche, et est épandue en agriculture.

Ces boues sont épandues pendant la période d'interculture, et cette filière nécessite une organisation rigoureuse au niveau du choix des parcelles, du suivi analytique et du suivi agronomique. Elle impose également la constitution de plans d'épandage, et depuis que cette filière est exploitée par notre société, en 1989, les plans d'épandage sont réalisés conformément aux exigences de l'arrêté préfectoral qui nous autorisait un épandage en respect des normes NFU 4404 1, à condition de les suivre via des plans d'épandage et un suivi agronomique.

Cette activité exige une compétence agronomique que nous n'avons pas. Nous avons donc sous-traité l'épandage agricole des boues à une société spécialiste qui en assure la gestion sous notre responsabilité. Je pense qu'il est important de supprimer un mythe, celui des micropolluants métalliques contenus dans les boues de papeterie. On parle beaucoup des micropolluants métalliques des boues industrielles, comme si c'étaient vraiment des choses qui dépassent les normes admises.

On a mesuré les valeurs moyennes sur 40 analyses réalisées sur les boues industrielles de la papeterie de Rambervillers, les valeurs maximum rencontrées. La comparaison avec un fumier bovin, les stations d'épuration urbaines, la norme NFU 44041, la norme des communautés européennes y est également transcrite.

La norme des Pays-Bas, qui est une norme extrêmement sévère, la charte Bonduelle qui autorise l'épandage agricole dans les cultures qui concernent ses activités de légumes qui rentrent dans sa fabrication, la norme de l'agriculture biologique 1/10 ECOCERT y figurent également.

Nous voyons les valeurs maxima rencontrées dans le site industriel de Rambervillers comparées à ces différents chiffres, et vous pourrez constater qu'elles sont largement inférieures à la norme NFU 4404 1, largement inférieures à celles de la charte Bonduelle. Elles sont dans les normes de l'agriculture biologique 1/10-ECOCERT sauf pour l'oligo-élément cuivre où la valeur ECOCERT est de 75 et où la valeur maximum rencontrée dans nos boues est de 171. Nous sommes largement dans les normes pour toutes les autres données.

En ce qui concerne le cadmium, le plus gênant, la valeur maximum rencontrée dans les boues de Rambervillers, sur 40 analyses réalisées sur trois ans, est de 0,9. Je pense que nous sommes largement dans les normes qu'accepte un terrain.

Au niveau des micropolluants organiques, nous avons fait une série d'analyses. Au niveau des organochlorés, la valeur maximum rencontrée est de 3,8. Au niveau des hydrocarbures polycycliques aro-

matiques, dont on a beaucoup parlé, les valeurs du benzofluoranthène et du benzopyrène ne sont pas détectables. Au niveau du fluoranthène, la valeur est de 0,2. Elle est donc largement inférieure à la charte Bonduelle qui prévoit une valeur inférieure à 10 pour la somme des hydrocarbures polycycliques. On en trouve un maximum de 0,2 dans nos boues.

La valeur du PCB 52 est de 0,02. Elle est donc largement inférieure aux chiffres dont nous avons parlé ce matin. Les autres PCB sont indétectables.

Intérêt agronomique des boues en épandage agricole

Il est certain que les boues ont un intérêt au niveau de l'amendement calcique et magnésien. Elles ont une caractéristique qui leur permet de remonter le pH des sols acides. Par l'apport de fibres de cellulose, elles ont un pouvoir de rétention d'eau important qui permet de limiter l'arrosage en période sèche.

Elles constituent également un piège à azote : le rapport C/N étant assez élevé, il évolue entre 40 et 80, cela peut servir de piège à nitrates, mais en considérant qu'il faut les incorporer suffisamment tôt pour éviter la faim d'azote.

Les problèmes rencontrés

Ce sont les odeurs. La présence d'une part biologique dans les boues d'épuration, engendrent certaines odeurs lors d'un stockage prolongé au moment de la reprise. Tant que le tas de boues n'est pas remué, il n'y a pas de problème, mais au moment de la reprise, le dégagement d'odeurs n'est pas négligeable.

L'aspect bizarre des boues est un élément qui leur confère une étiquette négative vis-à-vis des médias.

L'aspect grisâtre des boues est lié aux pigments synthétiques d'encres qui sont de différentes couleurs.

L'aspect des boues est rébarbatif, et considéré par les médias comme un élément polluant. En fait, il n'en est rien.

Vis-à-vis des odeurs, la solution est de réaliser en interne, chez le producteur, des stockages de surface

suffisante pour stocker 6 à 8 mois de boues de manière à éviter de mettre en tête de parcelle des boues pendant une durée prolongée.

Il existe également des traitements anti-odeurs qui donnent des résultats satisfaisants mais qui sont très coûteux. Nous estimons ne devoir les utiliser que lorsque c'est vraiment indispensable.

Au niveau des autres solutions, je pense qu'il faut mieux faire connaître, à travers des réunions comme celle d'aujourd'hui, les boues industrielles papetier-es et les autres.

Il faudrait également établir avec les missions boues des chambres d'agriculture, les agriculteurs et les industriels, une charte de qualité que tous les intervenants de la filière s'engageraient à respecter.

C'est notre souhait, et il est en phase de se réaliser. L'usine alsacienne de Turckheim a déjà mis en place une charte de qualité avec la mission régionale.

Solutions alternatives

L'épandage agricole étant ce qu'il est, et les quantités de boues importantes, il est probable qu'il sera difficile d'épandre la totalité en agriculture, et il faut envisager de trouver d'autres filières de valorisation.

Nous connaissons quatre filières de valorisation alternative qui existent et sont exploitées aujourd'hui.

• La première pour laquelle nous avons fait des essais, est l'épandage sylvicole. Son intérêt est que l'on peut incorporer 5 à 10 centimètres avant replantation. Le coût de la filière agricole est de 80 à 150 francs/tonne en l'état. La filière sylvicole est à peu près du même niveau.

• La deuxième filière alternative, exploitée par notre usine de Turckheim, est la briqueterie. On incorpore les boues, en remplacement de la sciure de bois, en mélange avec l'argile. Au début, cela a créé certaines difficultés, mais ces problèmes sont résolus maintenant. L'intérêt essentiel de cette filière,

vis-à-vis du produit fini, est que cela donne aux briques une porosité meilleure du fait de la fibre papetière qui se consume et qui donnent des vides d'air. Les caractéristiques isolantes et phoniques de la brique sont meilleures, tout en évitant les risques de retrait au séchage. On incorpore 5 à 10% de boues. Le coût s'élève à celui du transport à la briqueterie, qui ne demande pas de participation vis-à-vis de cette filière. L'inconvénient est que le nombre de briqueteries est limité. Pour notre usine de Turckheim, la totalité des boues qui peuvent être incorporées le sont, mais cela n'inclut pas la totalité des boues produites.

✿ Pour la troisième filière, une expérience importante est conduite en Istre dans le groupe cimentier VICAT, qui incorpore dans la fabrication du ciment environ 2%, maximum 5%, à la matière première. On incorpore au cru, on mélange dans le four à ciment, on chauffe, et on passe dans le four à 2 000 degrés. Les carbonates de calcium et minéraux contenus dans les boues papetières participent au ciment, et les fibres sont brûlées. C'est une filière avec résidu zéro, c'est donc une filière intéressante. Elle demande une cimenterie à proximité, ce qui n'est pas fréquent dans notre région, malheureusement. Il faut également avoir reçu l'accord de la DRIRE et de la cimenterie pour pouvoir exploiter cette filière. Actuellement, la cimenterie VICAT nous demande 150 francs/tonne en l'état. Elle souhaite des boues à 50% de matière sèche, plus les frais de transport entre les deux sites. C'est donc une filière plus chère que l'épandage agricole.

La dernière filière est l'incinération sur le site. On en a suffisamment parlé, et je vais m'arrêter là. Le coût d'exploitation s'élève à 450 francs minimum à la tonne.

PATRICK BARBIER, VICE-PRÉSIDENT D'ALSACE NATURE

Mon point de vue sera celui du citoyen engagé pour la préservation des équilibres naturels, et celui de l'observateur privilégié, membre du comité de bassin Rhin-Meuse depuis plus de 10 ans.

J'aimerais dire en préambule que je partage tout à fait l'inquiétude des milieux agricoles exprimée ce matin par le président de la chambre régionale de Lorraine. Il a notamment eu des termes que nous aurions facilement signés. Il a parlé d'objectif impérieux de protection de la nature. J'y rajouterai aussi la santé humaine. Mais l'alsacien que je suis ne peut pas s'empêcher de souhaiter que cet impérieux objectif s'applique à l'ensemble des intrants agricoles et pas uniquement aux intrants émanant de la filière d'épuration des eaux.

Mes considérations ne seront ni techniques ni juridiques. Elles essaieront d'être systémiques, intégrées à la chaîne d'interdépendance dont parlait le directeur de l'usine Kronembourg ce matin.

Je ferai trois constats simples et j'essaierai de résumer les grandes familles de réponses à la problématique du devenir des boues d'épuration que l'on peut classer en deux grands volets : les réponses curatives et les réponses préventives.

Premier constat que tout le monde pourra faire : la problématique du devenir des boues d'épuration fait partie intégrante du cycle de la matière organique. Depuis que la vie est apparue sur terre, la matière vivante se transforme en matière organique, et elle retourne à la terre.

Deuxième constat : cette problématique se situe, depuis une époque beaucoup plus récente, en aval d'un certain nombre de processus de fabrication et de consommation -j'insiste bien sur le fait que la consommation est aussi en ligne de mire dans cette problématique. Depuis l'apparition de ce processus de fabrication et de consommation, des substances non biodégradables, qui ne s'intègrent pas au cycle

de la matière organique, sont apparues. Certaines de ces substances sont toxiques et posent donc des problèmes de santé humaine.

Troisième constat, encore plus récent, constat d'actualité : les boues d'épuration et la quantité croissante de ces boues sont le résultat d'une politique d'épuration des eaux. Depuis 1964, le principe du pollueur-payeur est mis en application avec une certaine efficacité, il faut le dire, pour l'épuration et pour l'amélioration des eaux, notamment superficielles.

Il existe deux grandes familles de réponses :

« les réponses curatives, celles où notre société a tendance à s'engouffrer rapidement, à chercher des solutions techniques, et certaines vous ont été décrites à l'instant,

« il existe aussi des réponses préventives qui consistent à se situer le plus en amont possible de la problématique, et je regrette que, pour l'instant, cette famille de réponses n'ait été que très peu évoquée, ou éventuellement en filigrane.

Le curatif

On a parlé de l'incinération, je crois qu'il faut dire qu'il y a un mythe dans notre société, le mythe du feu purificateur. Lavoisier le disait : "rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme." En matière d'incinération, c'est le principe qui s'applique, et nous sommes tout à fait réservés quand on nous dit que l'incinération résoudrait quasiment tout avec une innocuité totale. Je crois que toutes les personnes qui observent les différentes filières techniques savent que l'incinération pose aussi de graves problèmes, notamment dans des régions comme la plaine d'Alsace où la pollution atmosphérique existe de façon aiguë pour d'autres raisons.

J'évoque très rapidement les décharges -tout le monde le sait, c'est la politique de l'autruche, cela ne résout aucun problème, et cela pose des problèmes d'acceptabilité sociale tout aussi importants que la problématique des boues.

J'évoque rapidement le compostage, une technique intéressante pour améliorer la valeur agronomique des boues.

Une technique n'a pas du tout été évoquée, et mériterait d'être étudiée en France, elle nous vient des Etats-Unis, et plus globalement des pays anglo-saxons, c'est la technique par lits plantés de végétaux.

Ce sont des techniques curatives qui, pour l'ensemble, ne règlent pas les problèmes des toxiques et que l'on retrouve toujours comme déchets ultimes.

La solution n'est pas une solution miracle, c'est une solution difficile, c'est une solution systemique, l'ensemble de la chaîne est concernée, c'est le préventif, agir en amont.

Pour éliminer, la meilleure solution reste de ne pas produire, ou au moins de ne pas disperser.

C'est possible, cela existe, ce sont les technologies propres et les tco-produits. Je n'aurai pas le temps de citer beaucoup d'exemples dans les 10 minutes qui me sont allouées.

J'aimerais simplement dire que l'on connaît bien les technologies propres dans l'industrie. Je vois passer régulièrement les rapports de l'agence de l'eau, et nous finançons beaucoup de mises en place de technologies propres. La grande industrie a fait de grands efforts dans ce domaine. Il reste beaucoup d'efforts à faire dans les petites entreprises, dans les entreprises artisanales.

Un exemple : cet été, j'ai été amené à faire décapier des vieilles portes. Je suis allé chez un décapeur -il y en a 40 sur le minitel, rien que dans le Bas-Rhin. Je lui ai demandé après, j'aurais dû le faire avant, mais je ne crois pas que j'aurais trouvé d'autres solutions, je lui ai demandé où allait la peinture qu'il avait décapée. Elle va directement dans le réseau. Malheureusement, c'est le genre d'exemple que l'on pourrait multiplier, en matière de peintures, en matière de traitement de bois, en matière de pressings, en matière de photographies, d'imprimeries, de laboratoires, même de laboratoires d'analyses d'eau où l'on utilise des produits qui posent des problèmes dans les filières d'épuration.

Je crois qu'il y a là un véritable effort à faire, et c'est un chantier ouvert pour l'agence de l'eau et pour l'ensemble des acteurs de la filière.



Pour faciliter la mise en place de technologies propres et d'éco-produits, il y a l'information et l'éducation -plus tôt on commencera, mieux cela vaudra -et aussi des aspects de régulation de marché. Le principe du pollueur-payeur peut aussi s'appliquer en matière d'éco-produits.

Prenons l'exemple des peintures -on sait très bien que les peintures posent des problèmes, surtout les restes qui se retrouvent généralement dans les égouts. Il existe des peintures qui sont nettement moins toxiques, qui posent nettement moins de problèmes, ce sont toutes des peintures à l'eau, qui sont au point maintenant. Elles ont des performances à peu près équivalentes, mais le marché a tendance à privilégier les grosses productions, les moins chères. Le principe du pollueur-payeur pourrait être appliqué là, de façon à ce que le consommateur soit amené à choisir les produits les moins polluants.

Dans l'attente de la généralisation des technologies propres et des éco-produits, essayons au moins de ne pas disperser, en essayant de ne pas raccorder les industries à problèmes sur les stations d'épuration domestiques. C'est plus facile à dire qu'à faire, notamment pour l'artisanat, pour lequel il faudrait au moins essayer de mettre en place des **prétraitements** avant de rejeter dans les **réseaux** d'épuration. Organisation de collectes sélectives : j'en reviens à l'exemple de la peinture, il faudrait que tous les consommateurs puissent trouver des endroits où mettre leurs peintures plutôt que de les jeter dans le réseau.

Je terminerai en disant que, **quelles** que soient les solutions choisies, il y a une nécessité de transparence, et cela a été dit plusieurs fois. On parle beaucoup de transparence, mais on dit rarement ce que c'est : c'est l'information, et c'est aussi l'explication. Trop souvent, les informations sont absolument indigestes pour les citoyens que nous sommes, il faut donc faire des efforts pour les rendre explicatives, pour les rendre pédagogiques. C'est là que viennent les efforts à faire en **matière** d'éducation. L'éducation, c'est changer les comportements, mettre en place des éco-gestes.

Derrière la transparence, il y a la participation. Il ne suffit pas d'informer, il faut permettre à l'ensemble des citoyens et des consommateurs, et pas seulement leurs représentants de s'exprimer. Pensons à agir dans le sens d'une démocratie plus participative. Cela permettra à l'ensemble des consommateurs de comprendre pour-quoi on leur demande de faire des éco-gestes.

Nous **adhérons** au principe de proximité. Le tourisme des déchets est certainement la pire des choses.

Dernière chose : il ne faut pas être naïf, il y a besoin de contrôles, et les associations de protection de la nature n'ont cessé de dire qu'en France notamment, les contrôles en **matière** d'environnement sont plus que laxistes. Si les **déchets** allemands viennent en France, c'est tout simplement parce que c'est très facile d'épandre des déchets en France, alors qu'en Allemagne le contrôle est plus sévère.

J'arrive à ma conclusion. Sous réserve du respect de tout ce que je viens d'énoncer, et notamment du respect d'une action en amont de la pollution, je crois que nous pourrons bientôt dire, comme le slogan de l'agence de l'eau il n'y a pas très longtemps "l'eau, c'est la vie", nous pourrons peut-être dire que "la boue peut aussi être la vie".

RÉMI BARBIER, MAÎTRE DE CONFÉRENCE A L'ÉCOLE NATIONALE DU GÉNIE DE L'EAU ET DE L'ENVIRONNEMENT DE STRASBOURG (BAS-RHIN)

Au cours de cette **brève** intervention, je vais insister particulièrement sur deux points.

Le premier concerne notre **capacité** à réinventer un modus vivendi avec nos déchets, ces choses que la réglementation appelle des choses dont on se **défait**, ou dont on a l'obligation de se défaire.

La seconde partie de mon intervention portera sur un élément plus important encore, qui **apprécie** une situation nouvelle, dans laquelle nous nous trouvons de plus en plus fréquemment, ce que l'on appelle les crises ou les controverses environnementales. Il s'agit des rapports qu'entretiennent la science et la **société**, la connaissance et l'action.



Pour comprendre ce que remet en cause cette rénovation annoncée de la gestion des déchets, et les réticences qu'elle peut provoquer, les difficultés à obtenir son acceptabilité sociale, il peut être utile de sonder à la fois notre inconscient et d'interroger notre histoire.

Pour les psychologues en effet, le statut du déchet est celui bien peu enviable du mauvais objet persécutant. Pourquoi persécutant ? Parce qu'il est susceptible de menacer l'ordonnement bien réglé de notre univers quotidien par les risques qu'il ferait courir insidieusement, par les odeurs qui s'immiscent partout, et ne respectent pas ce besoin essentiel de différenciation entre le dedans et le dehors, l'intérieur et l'extérieur.

Or, bien que nous l'ayons en grande partie oubliée, cette image négative du déchet, particulièrement du déchet organique, est historiquement datée. C'est même précisément au 18^{ème} siècle qu'il faut remonter pour en trouver l'origine. C'est ce siècle, en effet, qui voit se développer ce que l'historien Alain Corbin a appelé "une nouvelle vigilance olfactive". Cette nouvelle vigilance tient au fait que., dans les représentations et les discours scientifiques qui se mettent en place, à cette époque, l'odeur est tenue pour être la matérialisation du miasme putride -que l'on a déjà évoqué ce matin- cet agent producteur aussi mystérieux qu'efficace.

Dans cette nouvelle perspective, la question des ordures, jusqu'alors problème objectif lié à l'encombrement qu'elles provoquent -ce qui est à l'origine du célèbre "balayer devant sa porte" de François Ier- cette question des ordures devient une priorité sanitaire de première importance.

Cette révolution générale des mentalités et des sensibilités aura des conséquences majeures sur le rythme et l'organisation de l'évacuation des ordures, sur les pratiques et les produits destinés à la valorisation agricole, déjà, mais surtout elle sera au fondement de la vaste entreprise de désodorisation de la ville, de l'espace public comme de l'espace privé, qui ne s'achèvera qu'à l'aube du 20^{ème} siècle:

Or, bien que son assise théorique soit aujourd'hui obsolète, c'est bien en grande partie sur cet héritage que nous continuons à vivre. Héritage désormais inscrit dans nos mentalités, comme dans l'organisation de nos réseaux urbains et l'architecture de nos maisons. C'est cela qui rend délicate la transition que nous vivons actuellement.

Nous savons en effet, comme l'affirme un professionnel du Jura, qu'aujourd'hui il nous faut réapprendre à vivre avec ces choses-là. Pour y parvenir, un changement profond du statut du déchet est nécessaire, une remise en cause de tout notre lourd héritage historique s'impose.

Pourrons-nous y parvenir ?

Sans avoir le temps de trop développer, je crois que, de manière assez spectaculaire, la montée en puissance des programmes de collectes sélectives montre que les bases pour une telle transformation sont désormais posées, de manière probablement irrémédiable, irréversible. Le tas de déchets devient composition de flux différenciés. Le bouclage éco-industriel se met progressivement en place. Mieux, avec l'introduction de la collecte sélective, l'ancien usager du service d'élimination est appelé à devenir un producteur-trieur de déchets, installé dans une véritable filière industrielle, reliant la cuisine à l'usine.

Certes, le coût de cette transformation est important, j'en veux pour preuve la sophistication et l'ampleur des programmes de sensibilisation et d'information que mettent en place les collectivités locales. Par ailleurs, cet exemple des déchets, du propre et sec, montre bien que cette notion est une notion relative modifiable. Il reste alors à étendre cette transformation aux autres gisements. Le développement des collectes sélectives de produits fermentescibles, reliant la cuisine au champ, ne pourra qu'y contribuer fortement. Si l'on y associe des progrès d'ordre technologique, on peut même espérer, pourquoi pas, le développement d'une nouvelle tolérance olfactive à l'égard de cet arôme des boues et des composts qu'évoquait ce matin M. Bilocq.

Avant d'aborder la question des rapports entre connaissance et action, je voudrais dire quelques mots du deuxième volet sociologique de la modernisation de l'action envers les déchets.

La nouvelle politique engagée depuis le début des années 90 se traduira également par un vaste programme de construction d'incinérateurs, ou d'autres centres de stockage. On brocarde **fréquemment** les riverains ou les associations qui s'opposent à de tels projets, au motif qu'ils ne savent pas de quoi ils parlent -les profanes n'ont pas à discuter avec les professionnels.

Là encore, je me permettrai d'en appeler **brèvement** à l'histoire. Au 18^{ème} siècle, l'émergence d'une parole publique populaire sur des sujets jusqu'alors naturellement réservés aux élites -alors, la politique et la religion- a surpris et déstabilisé les autorités de l'époque.

Ainsi, explorant les archives laissées par les indicateurs que le préfet de police chargeait d'arpenter les rues de Paris, l'historienne **Annette Farge** fait part de leur double surprise : il leur semble exceptionnel d'entendre les gens du plus simple peuple prendre continûment et hardiment parti. De plus, ces indicateurs sont **déconcertés** par l'opiniâtreté des convictions émises, et par l'élaboration des réflexions. Je crois qu'il y a là un exemple à méditer.

J'en viens maintenant à l'analyse d'un point essentiel du contexte général des processus d'internalisation de l'environnement, à savoir le rapport nouveau qu'ils entretiennent avec la connaissance.

Comme dans toutes ces situations que l'on peut qualifier de controverses publiques environnementales, qu'elles soient vives ou plutôt latentes comme celle qui nous préoccupe, un discours type est annoncé. On déplorera en particulier que la science ne soit pas encore en mesure de "refroidir" la controverse en apportant les certitudes qui, traditionnellement, lui permettent de jouer un rôle de juge de paix entre les passions et les intérêts humains. Or, ce discours **relève** d'une conception des rapports science-société que la crise actuelle des environnements incite à repenser.

Comme le souligne en effet le philosophe des sciences Jérôme **Ravetz**, nous sommes désormais condamnés à vivre, donc à prendre des décisions dures, dans un univers de "certitudes molles". Les controverses, les incertitudes ne sont plus l'exception mais la règle. Bien plus, elles ont quitté le monde des **réseaux** scientifiques pour faire désormais partie intégrante de notre vie commune.

Face à cette **complexité** peut-être déroutante, **sommes-nous** pour autant **condamnés à l'immobilisme** ? Là encore, heureusement, je crois que la réponse est non. Pour en revenir aux acteurs directs de cette filière boues qui nous préoccupe principalement **aujourd'hui** -l'épandage- les quelques études disponibles indiquent que la plupart de ces acteurs semblent d'accord pour continuer, et on en a eu de multiples confirmations depuis ce matin, mais au prix d'une **légère** reformulation de leurs pratiques.

Celle-ci peut être exprimée dans les termes suivants : ces acteurs, notamment les agriculteurs, semblent d'accord pour continuer **l'épandage**, à condition que cette pratique soit considérée comme une expérimentation collective. Ce terme "d'expérimentation" se justifie par le **fait** que les incertitudes subsistent, mais aussi parce que l'expérimentation est, par définition, un processus contrôlé et suivi scrupuleusement. Mais l'expérimentation va également être collective. C'est en effet ce que traduisent dans les enquêtes ces multiples appels à des contrats avec la société, à une responsabilité partagée, voire à la constitution de fonds de garantie.

Plus fondamentalement enfin, cette collectivisation est particulièrement bien adaptée à la prise en compte des risques de pollution. Je rappelle cette définition très générale mais éclairante : "la pollution est un danger qui guette les étourdis". Or, quelle meilleure assurance contre le risque d'être étourdi que de favoriser la prise en compte d'avis et de points de vue multiples ?

Bien sûr, une telle évolution de la représentation collective de l'épandage agricole, et du rapport science-société qui lui est sous-jacent, devra être reconnue et



validée au-delà du cercle des acteurs de la filière par l'opinion publique. Il y faudra de la persévérance, mais aussi le courage d'une certaine pédagogie de l'exemple.

Quoi qu'il en soit, je crois que c'est le sérieux de cette expérimentation collective, et la confiance qu'elle inspire, qui seront au fondement de son acceptabilité sociale.

Comme on le sait, la confiance se construit sur des gages. La volonté de transparence, déjà largement koquée, en est un parmi d'autres,

Mais on peut également aller plus loin et s'interroger sur le rôle présent et à venir de ces missions de valorisation agricole, ou de futures missions de validation des épandages. Sont-elles prêtes à associer, si elles ne le font déjà, des représentants de ces autorités auxquelles la population, si l'on en croit un récent sondage, accorde la plus grande confiance : professions de santé au sens large, particulièrement appréciées par les agriculteurs, mais aussi scientifiques et associations écologistes ?

Sont-elles prêtes à considérer l'éventuel doléant comme une personne partie prenante de cette expérimentation collective, avec par exemple tout ce que cela implique au niveau de l'écoute et du délai de réponse aux questions posées ? Une sorte d'assurance-qualité en ce sens est-elle envisageable ? Sont-elles prêtes également à assumer cette part d'incertitude liée à l'épandage, et là aussi à raisonner en terme d'assurance-qualité du pilotage de cette expérimentation et des informations qui lui sont nécessaires ?

Il y a là, je crois, de réelles pistes pour favoriser une acceptabilité sociale. Même si elle est, par définition, toujours à reconstruire, elle paraît néanmoins à votre portée.

Je vous remercie.

TABLE RONDE DE SYNTHÈSE

.....

La table ronde est ouverte sous la présidence de Dominique Moyen, président du conseil d'administration de l'agence de l'eau Rhin-Meuse.

A la tribune :

- Dominique Moyen,
- Antoine Majourel, président de l'union fédérale des consommateurs de Moselle,
- Thomas Thuet, président de l'association des producteurs de céréales du Haut-Rhin,
- Daniel Beguin, président de la commission environnement du conseil régional de Lorraine,
- Alain Marty, maire de Sarrebourg (Moselle),
- Jean-Pierre Aubertel, vice-président du conseil d'administration de l'agence de l'eau Rhin-Meuse, directeur général des papeteries Matussière et Forest,
- Pierre Roussel, directeur de l'eau, ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement.

DOMINIQUE MOYEN, PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE, PRÉSIDENT DE LA TABLE RONDE

Je me souviens, quand j'étais au cabinet de l'environnement de M. Poujade, on avait l'habitude de se dire de temps en temps : "on sait laver l'eau, mais avec quoi va-t-on la rincer ?"

Nous sommes un peu dans cette dialectique, et on parlait ce matin de l'épreuve finale, les boues. Je crois que ce problème est en pleine évolution. Le temps impose d'élaborer des réponses.

Un premier problème se pose, c'est un problème de

nomination. Vous savez à quel point il est important que les choses soient nommées. S'agit-il de fertilisants, s'agit-il de déchets, s'agit-il d'arômes, ou s'agit-il d'odeurs ? Ceci a des conséquences essentielles sur la réglementation. Si les choses ne sont pas nommées, elles sont innommables. Nous ne traitons pas de choses innommables, nous traitons de choses qui doivent être traitées.

Le deuxième problème est un problème de solidarité. Il existe une solidarité horizontale. Il y a beaucoup de producteurs de déchets, et il y a beaucoup de gens intéressés pour que l'environnement soit ce qu'il est. La seconde solidarité est verticale. Les solutions passent par beaucoup de mains, il n'y a pas une solution, il n'y a pas un homme-une solution, il y a des partenaires, des solutions.

Ne perdons pas de vue non plus les valeurs qui sont en jeu : valeurs de responsabilité, de solidarité et de souci du long terme.

Je laisse la parole à Daniel Beguin, qui en l'absence de Jean-Marie Pelt, va nous lire le message qu'il nous a adressé.

**DANIEL BEGUIN, PRÉSIDENT DE LA COMMISSION ENVIRONNEMENT DU CONSEIL RÉGIONAL DE LORRAINE
EN REMPLACEMENT DE JEAN-MARIE PELT, PRÉSIDENT DE
L'INSTITUT EUROPÉEN D'ÉCOLOGIE**

Jean-Marie Pelt nous a envoyé un petit mot, et si vous le permettez, je vais vous le lire. Il a eu un empêchement de dernière minute auquel il n'a pu se soustraire.

L'intervention est la suivante :

"Le thème de ces journées touche l'un des problèmes écologiques essentiels qui se pose à l'agriculture, eh-même en pleine refondation. Les boues sont évidemment des amendements agricoles, mais au sujet desquels une surveillance très stricte doit s'exercer. Aucun intrant toxique émanant des déchets traités en amont ne doit en

faire partie ; c'est dire que La surveillance des déchets et des eaux usées d'une part, et des stations d'épuration d'autre part, doit être elle aussi rigoureuse.

Les boues de dépuraton ne peuvent être considérées comme des éléments essentiels du développement agricole durable, qu'à ces strictes conditions.

Leur qualité dépend directement des préoccupations manifestées en amont, illustration parmi tant d'autres de ces règles fondamentales de l'écologie qui visent à réduire les pollutions le plus en amont possible.

A une époque où il importe impérativement de diminuer Les charges chimiques globales des environnements et en particulier des environnements agricoles, afin d'éviter L'usure des sols, et des maladies générées par Les résidus d'engrais et de pesticides, Les boues doivent être de ce point de vue neutres et douées d'innocuité. C'est à cette condition- seulement qu'elles occuperont une place privilégiée dans Les nouvelles stratégies agricoles."

Je partage ce message de Jean-Marie Pelt et au regard de ce qui s'est dit ce matin, je retiendrai volontiers toute une série de thématiques.

La première, c'est l'amont. Je rejoins complètement ce qu'a dit Jean-Marie Pelt, et ce qu'a dit aussi le représentant d'Alsace-Nature. Il est clair que nous avons des efforts considérables à faire dans ce domaine, qu'il nous faut faire oeuvre de pédagogie, qu'il nous faut accentuer la sensibilisation du consommateur, bref, développer la citoyenneté dans ce domaine pour faire en sorte que les rejets des citoyens dans le milieu naturel soient minimisés.

Mais pour cela, il faut aussi que ces mêmes consommateurs aient à leur disposition des produits propres, ou censés l'être, si tant est que la propreté totale n'existe pas.

La France est très en retard dans ce domaine des éco-produits. Nous avons un schéma tout tracé, qui nous permettra de réduire le plus en amont ces rejets.

La réduction des boues. Il est clair que l'on rentre dans des systèmes de technologies, de process, et tout le monde est d'accord pour dire que l'on ne peut pas se satisfaire d'une augmentation graduelle et signifi-

cative des boues de stations d'épuration. Je crois que c'est l'un des domaines dans lequel nous devons porter nos efforts de recherche.

Cesser le mercantilisme de la filière est fondamental. Il faut arrêter le fait que les boues soient des moyens de payer un certain nombre d'agriculteurs, de les acheter quelque part, de les avilir par ailleurs, et en tout cas de faire en sorte que cette filière soit entachée de mercantilisme.

Il faut harmoniser les législations intra-européennes, et je voudrais remercier le représentant du Ministère de l'environnement qui nous a enfin fait sortir de cette nomenclature de matières valorisables pour arriver au niveau de déchets, et nous situer à un niveau à peu près équivalent à celui de l'Allemagne. Dans nos régions transfrontalières, cet aspect est déterminant puisqu'il faut que nous puissions avoir les moyens juridiques de limiter les importations, voire de les réduire ou de les faire cesser totalement, en provenance notamment d'Allemagne.

Il faut appliquer systématiquement le principe de précaution, je l'ai dit tout à l'heure. Je suis de ceux qui considèrent que l'incinération des boues n'est pas une bonne solution, parce qu'effectivement, comme le disaient d'autres intervenants, on produit des déchets ultimes et on reporte une partie de la pollution que l'on a incinérée par ailleurs. Lorsque l'on regarde le rapport des scientifiques sur les changements de climats et certains autres domaines, on a de quoi s'inquiéter ! Vous ne l'avez pas, mais je vous assure que l'on a de quoi s'inquiéter !

Je suis partisan **d'accentuer la recherche dans les technologies propres**, dans la problématique des nuisances olfactives. Je suis partisan d'accroître les suivis scientifiques sur le terrain, en collaboration avec les représentants du monde agricole.

Je suis partisan d'être extrêmement attentif aux zones d'épandage, sur les zones fragiles d'une part, parce qu'il ne s'agit pas, dans quelques années, de se retrouver avec des épandages sur un certain nombre de territoires qui ont une valeur en terme de ressource **considérable**, et que l'on aura négligé en évitant d'être **suffisamment** précautionneux.

Je crois qu'il faudrait déboucher sur un **schéma** régional cohérent, plutôt que sur un **mitage** qui serait socio-géographique ou bio-géographique.

Au bout du compte, n'oubliez jamais que le préventif est infiniment plus pertinent et plus économe en ressources et en santé humaine.

Pour ce qui concerne le prix de l'eau, je me suis permis de faire un petit calcul. J'avais en mémoire le revenu moyen par **famille**, et j'ai calculé la consommation et le prix de l'eau. Je me suis dit **qu'après** tout, l'eau aujourd'hui représente entre 1,5 et 2% du revenu moyen annuel par famille. Mais l'eau, c'est l'essentiel de la vie, c'est la composante essentielle de notre humanité.

Je crois que c'est un vrai choix de société, et moi je fais le choix de considérer que le prix de l'eau, l'argent que l'on met pour avoir de l'eau de qualité et en quantité **suffisante**, est un **élément** de choix de **société** déterminant pour l'avenir de nos générations.

ALAIN MARTY, MAIRE DE SARREBOURG (MOSELLE)

Vous me permettrez d'abord de dire que nous, collectivités, gérons des stations d'épuration, et donc nous gérons les boues qui sont effectivement un produit de bout de chaîne. Dès lors où nous n'avons pas un nouvel équipement, et ne pouvons mener une réflexion sur les filières à mettre en oeuvre, on ne **fait** effectivement que **gérer** un produit de bout de chaîne. Ce problème de gestion est d'essayer de le **faire** le mieux possible, et au moindre **coût**. Le mieux possible, c'est-à-dire en essayant de respecter des processus validés, acceptés, en essayant de le faire au moindre coût et de disposer pour cela de l'accord de nos concitoyens.

Je ne vais pas revenir sur le processus en lui-même de la valorisation agricole, qui est un moyen auquel nous recourons volontiers, pas de façon exclusive, mais vous me permettrez peut-être de vous dire dans quelle situation nous sommes. Je prends un exemple, celui de ma collectivité, soit une commune de 15 000 habitants, soit une communauté de com-

munes de 19 000 habitants puisque ce sont les problèmes que nous gérons ensemble.

Quels sont nos impératifs face à l'avenir?

Notre problème est de transformer, de refaire une nouvelle station d'épuration pour traiter l'azote et le phosphore, en étant conforme aux nouvelles normes. Coût de l'opération : 30 MF.

Suivre les indications de l'agence sur la qualité de l'eau -neutralisation de l'eau en ce qui nous concerne, coût : plus de 7 ME

Par exemple, assurer le suivi d'un centre d'enfouissement technique **30** ans après sa fermeture en **2002**. Coût de l'opération : 11 ME

Assurer la gestion des ordures ménagères en étant assez logique avec les directives qui sont les nôtres, **déchetteries**, tri, valorisation des déchets verts, traitement des déchets ultimes. C'est un coût à l'habitant qui va doubler ou tripler par rapport à aujourd'hui, pour se situer aux environs de 350 francs par an et par habitant. C'est une fourchette assez basse.

Le citoyen, qu'il soit consommateur ou citoyen, va avoir sur lui un poids relativement important, car il va falloir gérer ces services.

De plus, nous, élus de collectivités, avons à faire face à un certain nombre d'autres attentes, qui sont des attentes d'ordre social, d'ordre éducatif, d'ordre d'urbanisme, de **développement** économique.

Vous voyez bien que le problème du coût est vraiment une préoccupation parce que nous sommes bien limités dans le recours à la pression fiscale. Cela ne veut pas dire que nous essayons de nous dérober, et que nous cherchions forcément les solutions au moindre coût, mais cela veut bien dire que le coût est un **élément** important.

Vous me permettrez de vous expliquer, concrètement, par rapport à notre expérience, ce qui a guidé nos choix.

Au niveau de notre agglomération, nous avons 3 666 tonnes de boues humides à 30% de matière sèche, donc 1 100 tonnes de **matière sèche**. Pour l'année 1996, une grande partie (73%) a été **valorisée** en agriculture. Nous en avons mis 10% en **décharge**, le reste a été stocké pour être réutilisé en valorisation agricole.



Pourquoi ces choix ? Tout simplement parce que, aujourd'hui, la valorisation agricole, et je parle bien de produits de bout de chaîne, je ne parle pas des investissements en amont, est une opération qui nous revient à 98 francs/tonne. La mise en décharge est à 157, francs/tonne, et ce n'est pas cher.

A l'avenir, on peut considérer que le tiers du coût de la nouvelle station d'épuration correspond à l'investissement pour la partie boues.

Pour l'avenir, qu'allons-nous pouvoir mettre en oeuvre ? Il faut savoir que nous serons aux environs de 125- 130 francs/tonne en valorisation agricole, avec toute la partie des analyses qu'il nous faudra faire. Nous serons probablement plus près de 300 francs/tonne pour la mise en dtcharge, parce qu'aujourd'hui, lorsque l'on fait de nouvelles alvéoles, ce sont des alvéoles ttanches et qu'il faudra bien intégrer le traitement des lixiviats et toute une série de choses que nous ne faisons pas. Si nous voulons aller en incinération, nous serons plus près de 600 francs/tonne. Il faut avoir présent à l'esprit ces coûts pour choisir la filière.

Aujourd'hui, nous sommes sur la valorisation agricole et la mise en décharge. On essaie d'éviter la mise en décharge. Nous estimons qu'en milieu rural, le traitement de proximité est un élément important.

Vous me permettez d'insister sur un autre point. Même si nous sommes en milieu rural, on a vu l'émoi qu'il y a eu cet hiver sur notre secteur de Sarrebourg avec les boues industrielles ou les boues allemandes. Il est bien clair, et je rejoins ce qui a été dit antérieurement, qu'il faut éliminer tout cet aspect mercantile. Il faut que l'on soit clair, il ne faut pas d'amalgame entre les boues de station d'épuration, avec des contrôles et un traitement non lucratif, et les boues qui proviennent d'autres destinations, qui sont rémunérées et qui rentrent dans une toute autre logique.

Mais pour autant, si le 'problème du coût est un élément important, l'autre aspect est l'information des populations. Il nous faut bien admettre que nous avons probablement péché. Nous n'avons pas suffisamment informé nos concitoyens. Il y a là tout un travail de fond pour que l'on connaisse bien les filières, que l'on

connaisse bien les contraintes liées à ces filières, que l'on connaisse bien les coûts, et ceci doit être davantage sur la place publique que l'affaire de spécialistes.

Vous me permettez de terminer par un élément que je trouve préoccupant. Ce matin, on nous a annoncé un décret qui va enfin sortir. Pour nous, gestionnaires de boues, l'incertitude sur les textes était, ces dernières années, quelque chose d'excessivement gênant. On nous dit que les choses vont être clarifiées, c'est très bien. On fixe des normes, des règles de conduite, c'est bien. Mais il y a un Clément sur lequel j'aimerais avoir une réponse : aujourd'hui, pour des raisons de précaution, la profession agricole dit qu'elle ne veut plus avoir recours à la valorisation agricole, tout simplement parce que les coopératives -et c'était la remarque de LORCA ce matin- ne peuvent plus, pour un certain nombre de productions, avoir des terres sur lesquelles il y a eu un épandage.

Si ceci se développe, et je le vois avec les agriculteurs avec lesquels je travaillais dans le cadre de la mission valorisation, cela veut dire qu'il n'y aura plus d'épandage. Il va falloir se résoudre à faire autre chose. Mais alors se repose le problème des prix que j'évoquais tout à l'heure, et il va bien falloir que nos concitoyens acceptent ce débat sur les coûts parce que, bien évidemment, c'est loin d'être neutre.

Vous disiez qu'il y a une voie d'espoir, je continue à rester avec des interrogations. Je dois dire que nous, gestionnaires du quotidien, nous nous posons encore beaucoup de questions, et je ne suis pas persuadé qu'elles seront réglées à la fin de cette journée. Mais ainsi est la vie, et nous avons l'habitude d'être confrontés à ces problèmes.

DOMINIQUE MOYEN, PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE

Merci, monsieur le maire. Vous vous êtes défini vous-même comme un gestionnaire du quotidien, et je vous remercie de ce regard. Je vous remercie d'avoir abordé ces deux volets essentiels qui sont les coûts et aussi l'information.

JEAN-PIERRE AUBERTEL, DIRECTEUR GÉNÉRAL DES PAPERIES MATUSSIÈRE ET FOREST

Je voudrais commencer par une **première** remarque, en qualité d'industriel. Toute la démarche intégrée dont a parlé M. Tabary ce matin, et que nous a exposée M. Collin, sur la base de transparence, de traçabilité, de contrôle et d'information, nous y adhérons complètement. Nous avons tenté de la pratiquer, peut-être avec des balbutiements au début, mais depuis plusieurs années, c'est une démarche que nous pratiquons par exemple dans le Haut-Rhin avec la **MVAD** dont vous a parlé ce matin Mme Valentin.

Deuxième remarque : on parle d'une façon générale des boues, et on a peut-être tendance à globaliser. J'aurais tendance, en ce qui me concerne, à différencier un co-produit industriel d'une boue d'épuration. Je m'explique : dans une industrie, nous avons un processus industriel, souvent en continu, qui est maîtrisé à toutes les phases du processus. Il aboutit à un produit contrôlé, fabriqué à partir de **matières** elles-mêmes contrôlées, qui est suivi la plupart du temps en temps réel par ordinateur. Nous avons à la sortie un produit que nous vendons, et nous avons un **co-produit** qui est le résultat d'une part de notre process, et d'autre part de l'épuration que nous avons été amenés à gérer.

Cela veut dire que notre co-produit est un produit constant, que l'on peut contrôler en temps réel dans la mesure où nous contrôlons **notre** process, nous contrôlons la matière première, et nous pouvons **éventuellement** corriger les évolutions.

A ce titre, je voudrais vanter les vertus de l'auto-contrôle. Je sais bien qu'un certain nombre de gens sont sceptiques, mais je considère que l'auto-contrôle est le meilleur contrôle que l'on puisse avoir, à condition qu'il soit honnête bien sûr. Pour être sûr qu'il soit honnête, il faut des «**super**» contrôles de temps en temps, qui peuvent être inopinés. Mais l'auto-contrôle est le seul qui permette de corriger en temps réel, et de donner la garantie qu'à la sortie nous avons un **co-produit** constant.

Je parlerai plus de l'expérience Matussière et Forest en ce qui concerne les boues. Dans notre société, nous consommons une quantité très importante de vieux papiers. La plupart de nos usines ont comme matière **première** 100% de fibres de récupération, et à ce titre, nous sommes déjà une station d'épuration de déchets, constitués par les vieux papiers. Nous avons des quantités importantes de ces **co-produits**. Si nous travaillons avec comme matière première des pâtes chimiques importées qui iraient polluer d'autres régions que la nôtre, nous n'aurions pratiquement pas de déchets. Nous avons des quantités importantes de déchets parce que nous rendons **déjà** un service collectif au niveau des déchets.

Ceci étant, le **problème** qui se pose à nous est également un **problème** économique. Si les **problèmes** d'argent se posent aux collectivités locales, ils se posent également aux industriels. Comment limiter le volume de ces déchets ? Ces déchets nous coûtent cher puisqu'il faut les stocker pendant une période longue, donc il **faut** avoir des aires de stockage importantes, il faut les gérer, il faut les transporter, il faut les épandre ensuite. Une préoccupation importante que nous devons avoir est de limiter le volume de ces déchets. Jusqu'à maintenant, ce n'était pas dans le sens de l'histoire. On s'est de plus en plus équipé en stations d'épuration, donc on a produit de plus en plus de boues. Il y a vingt ans, le **problème** des boues ne se posait pas. On recycle davantage dans notre métier, donc on produit de plus en plus également de **co-produits** ou de déchets. Jusqu'à maintenant, quand on regarde les courbes, on s'aperçoit que les volumes de déchets n'arrêtent pas de croître. Il faudra bien trouver des solutions à terme, pour arriver à limiter ce volume de déchets, voire le faire décroître, d'une part pour notre intérêt économique, d'autre part parce que c'est l'intérêt général également.

Quels sont nos moyens pour réduire le volume des déchets ?

Nous avons, en **définitive**, peu de moyens aujourd'hui. * Le premier est d'éviter d'y mettre trop d'eau, c'est-à-dire d'avoir les déchets les plus secs possibles. Nous

avons dans l'Est à peu près 150 000 tonnes dans notre société de co-produits à l'état brut, à une siccité moyenne de 33%. En les passant à 50%, cela ne fera plus que 100 000 tonnes. Cela ne changera pas le tonnage sec, mais cela changera quand même le tonnage à transporter, et cela fera moins de camions.

Nous avons également à notre disposition des mesures de process, des mesures internes qui s'apparentent aux technologies propres. Nous sommes justement en train, dans notre usine de Rambervillers (Vosges), de faire un traitement sur ces co-produits pour essayer de récupérer ce qui est encore récupérable comme matière première, et qui va nous conduire à diminuer à peu près d'1/3 le volume des co-produits qui vont à l'épandage agricole. C'est une mesure de technologie propre. Certes, il y a une limite, mais on peut trouver d'autres exemples de ce type de mesures.

Il y a peut-être aussi une réflexion à mener sur les modes de traitement des stations d'épuration. On sait très bien que suivant les filières d'épuration adoptées, on produit plus ou moins de déchets. Ceci étant, il faut mettre en parallèle la fiabilité des différentes filières, avec les nuisances environnementales en terme d'odeurs qui peuvent en découler, mais il y a probablement également une voie pour diminuer ce volume des déchets.

DOMINIQUE MOYEN, PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE

Je vous remercie, M. Aubertel, de votre démarche responsable, au point que vous ne craignez pas de prôner l'auto-contrôle.

M. Thuet, je voudrais que vous nous parliez aussi de vos espérances et de vos problèmes en matière de déchets.

THOMAS THUET, PRÉSIDENT DE L'ASSOCIATION DES PRODUCTEURS DE CÉRÉALES DU HAUT-RHIN

J'aimerais me présenter rapidement, je suis céréalier dans le Haut-Rhin, la septième génération d'agriculteurs sur cette exploitation, ce qui me donne des devoirs, et un devoir de pérennité. Je suis agriculteur

sur les terres ingrates de la Hardt. C'est la faute des passions, entre autres les passions de la terre : passion de la toucher, de la sentir, de la pétrir, plaisir de la labourer et de la préparer. Mais elles imposent aussi un grand respect par rapport à celle-ci, parce que je l'ai reçue et je dois la redonner en l'état. J'ai d'ailleurs obligation de la gérer en bon père de famille par rapport à mon propriétaire.

C'est pour cela qu'au début de l'arrivée des boues en agriculture, la chambre d'agriculture s'est rapidement mise en devoir d'engager une réflexion par rapport à la MVAD pour essayer de gérer ce problème. Mais dès l'origine de la filière, de grandes lacunes se sont fait jour.

J'aimerais rappeler qu'avant d'avoir les boues en agriculture, elles se retrouvaient en décharge, et en décharge, on trouve des déchets. Les décharges pleines, la solution la plus économique pour les producteurs de déchets était l'épandage en agriculture, sans transformation ou adaptation, avec des stockages en bout de parcelles souvent assez longs, ou trop près des agglomérations, et des détériorations ou salissement des chemins.

Essayez de questionner des promeneurs qui se sont salis les chaussures sur ces chemins et qui, deux kilomètres après, sentent encore les boues à quelques traces sur leurs chaussures. Voyez un peu l'impact auprès de nos concitoyens !

C'est vrai, monsieur le maire de Sarrebourg l'a rappelé, les boues sont un produit de bout de chaîne. Mais en agriculture, cela devient quoi ? Un produit de début de chaîne, et comment le traiterons-nous ? Tout cela a provoqué un phénomène de rejet sur la population et les élus. A partir de ce moment, la chambre d'agriculture, pour des raisons d'impartialité, a souhaité le déplacement de la MVAD et le changement de président.

Je constate que le Haut-Rhin, effectivement, est toujours un précurseur en la matière, qu'il a été l'un des premiers départements à mettre en place une mission, et que la chambre d'agriculture a été aussi l'une des premières à se désengager, étant donné que le problème est devenu de plus en plus polémique, et qu'à ce niveau-là, nous ne pouvions plus tenir face à nos agriculteurs.

Mais diverses affaires (vache folle, etc.) ont rendu la profession agricole de plus en plus méfiante. Certaines productions, d'ailleurs, interdisent l'utilisation de boues (agriculture biologique, cultures légumières) d'autres la déconseillent fortement (vigne, culture bétravière). Le syndicat des meuniers allemands demande le non épandage des boues en agriculture pour le blé qu'ils utilisent.

Y aurait-il donc une agriculture à deux vitesses : celle avec les boues, et celle sans les boues ?

Face aux dysfonctionnements, aux carences, les céréaliers ont rudement et pleinement exprimé leurs réticences vis-à-vis de la filière agricole qui offre aujourd'hui **insuffisamment** de garanties.

Nous ne pouvons pas assumer seuls ce risque parce que, en cas de «pépin», je crois que ce sont les agriculteurs d'aujourd'hui, et uniquement eux, qui vont accuser effectivement le problème, si un problème se déclare. En terme de commercialisation, le problème peut arriver très vite, on le voit sur le blé. On peut quelque part détruire toute une réelle politique céréalière face au commerce, avec ce genre de pratiques. Je rappelle quand même que dans le Haut-Rhin, entre 5 et 10% de la surface agricole, reçoivent des boues.

Je reprends rapidement les points que M. Defloraine a évoqués, je les avais déjà pris à mon compte.

Pour la pérennisation de la filière, c'est aux seules conditions suivantes que l'on peut **éventuellement** souscrire et revenir à une ambiance un peu plus saine dans cette affaire :

- la transparence,
- le fonds de garantie, indispensable,
- un contrôle, et l'usage des pouvoirs de police de l'autorité de tutelle : l'autodiscipline, c'est bien, mais cela ne suffira pas, surtout par rapport à nos concitoyens,
- mais j'aime dire aussi l'engagement des élus, en faveur de la **filière**, face à leurs électeurs.

Les **problèmes** que nous avons eus dans le département sont relativement simples. Face aux carences ou aux excès des gens qui ont mis en agriculture, quelque part, nos concitoyens se sont **rebiffés**. Mais

il y a aussi surenchère des élus ou de la presse, qui a **créé** une psychose sur ces boues. Si chacun avait pris ses responsabilités à un moment donné, on n'en serait pas là, et on n'aurait pas besoin d'aller aussi loin aujourd'hui.

Il devient plus qu'urgent de finaliser ces exigences, car la profession ne pourra pas tenir longtemps.

Face aux égarements du passé, la filière aujourd'hui exige l'excellence. Mais il est aussi urgent que la société clarifie les attentes qu'elle a par rapport à l'agriculture.

• L'activité agricole est l'activité la moins bien rémunérée aujourd'hui dans ce pays, et nous ne pourrions pas supporter effectivement des contraintes supplémentaires en termes économiques.

• Nous ne pouvons pas non plus produire des matières premières alimentaires bradées, et **faire** de la qualité extrême. Quelque part, c'est contradictoire.

• Nous ne pouvons pas occuper l'espace, et être en concurrence directe avec le marché mondial.

• Nous ne pouvons pas participer à la dépollution et être taquinés systématiquement sur les redevances.

• Nous ne pouvons pas participer à la dépollution, et utiliser des boues, et faire de l'agriculture biologique. Je crois qu'à un moment donné, la société doit se clarifier, et nous donner les directions qu'elle souhaite face à notre profession.

Je vous remercie.

ANTOINE MAJOREL, PRÉSIDENT DE L'UNION FÉDÉRALE DES CONSOMMATEURS DE MOSELLE

Je suis de l'union fédérale des consommateurs, *Que choisir* étant la revue nationale de notre organisation. Je crois qu'elle est assez connue par ses enquêtes, par ses thèses techniques. Les problèmes d'environnement et de production ont été abordés au sein de notre organisation depuis déjà pas mal de temps.

Je pense que ces problèmes d'environnement sont dus à une conjonction simultanée de plusieurs faits :

• l'**évolution** rapide des découvertes scientifiques et technologiques depuis un **demi-siècle**,

une recherche systématique du profit maximal à court terme, dans certaines grandes entreprises industrielles et dans certains milieux commerciaux,

- le phénomène de concentration urbaine,
- le développement des médias.

Tout cela fait que l'on est arrivé à la situation actuelle où, comme on l'a dit, il y a des "certitudes molles", il y a du flou dans la législation, il y a de l'inquiétude généralisée dans tous les milieux sociaux. Ce matin, on a entendu des maires qui avaient peur d'aller devant la justice. Les agriculteurs ont la même crainte. En ce qui nous concerne, nous consommateurs, il y a longtemps que nous essayons de voir clair dans ces problèmes d'environnement.

Pour cela, bien entendu, nous souhaitons un environnement qui soit à la fois propre et sain, et nous essayons de découvrir où se trouvent les excès commis, quelles sont les erreurs d'orientation qui ont pu être prises -et nous les dénonçons, même si cela ne fait pas plaisir.

Je vous rappelle brièvement :

- l'histoire très ancienne du pneu Kleber-Colombes, juste avant que cette société ne soit absorbée par Michelin, qui a abouti au retrait du pneu incriminé,
 - le boycott du veau aux hormones,
 - l'affaire des phosphates dans les lessives ménagères,
 - plus récemment, la relance de l'interdiction des anabolisants au niveau de la communauté européenne.
- Bref, nous essayons de détecter partout où sont les problèmes.

Nous souhaitons que toutes les techniques qui peuvent contribuer à améliorer l'environnement soient étudiées, et qu'elles soient étudiées d'une façon réaliste. Nous avons trop souffert de ces idéologues qui ont préconisé tour à tour le tout incinération, le tout méthanisation, le tout compostage, alors que le simple bon sens indique que, vraisemblablement, c'est la combinaison ou la conjonction de plusieurs solutions qui permettra de résoudre un certain nombre de problèmes.

De même, nous avons depuis toujours préconisé que soient examinées et étudiées des mesures remontant vers l'amont pour soulager l'aval. On en a déjà parlé. Mais je crois qu'effectivement la meilleure améliora-

tion de l'environnement sera quand on pourra résoudre le maximum de problèmes en amont. On rejoint ce que souhaitent les agriculteurs en matière de boues. Il est certain que, dans la mesure où l'on pourra améliorer la qualité des boues, et par conséquent agir sur les producteurs de ces boues, on pourra plus facilement résoudre certains problèmes.

Il nous semble qu'il y a un gros travail d'éducation à faire, à tous les échelons, à tous les niveaux, et dans tous les milieux sociaux.

Je pense par exemple aux petites et moyennes entreprises, aux petites et moyennes industries qui, à l'heure actuelle, sont souvent très mal informées sur ces problèmes de pollution et d'environnement, et vis-à-vis desquelles il faudrait faire un travail d'information, d'éducation, et ensuite un travail d'incitation pour améliorer les choses, et éventuellement de contrôle. Il y a certainement là, pour l'amélioration de la qualité des boues et des eaux usées, un travail important à faire vers les PME et PMI.

Egalement, un travail général d'éducation au niveau de l'enseignement, de l'éducation nationale. Des enseignants s'en préoccupent déjà : nous avons été sollicités à plusieurs reprises, et j'ai constaté avec plaisir que certains enseignants prenaient très à cœur ces problèmes de pollution et d'environnement.

Egalement dans les familles, et ce ne peut pas être que le travail des associations de consommateurs, des associations familiales, mais, de tous les organismes concernés. Bien entendu, tout cela demande du temps, tout cela demande des délais. Les élus ont un devoir de penser au long terme, et en même temps, ils sont sollicités par leurs concitoyens pour résoudre rapidement certains problèmes. Il peut y avoir là une contradiction. Je pense que c'est effectivement à la fois la difficulté et la noblesse de la tâche d'un élu, d'essayer de résoudre les conflits immédiats qui peuvent surgir, tout en maintenant le cap sur le long terme.

Je me réjouis de ce colloque qui nous a permis de nous exprimer. Nous souhaitons, en tant qu'association de consommateurs, continuer d'être associés et pour cela, nous sommes prêts, en ce qui nous concerne, à apporter notre concours chaque fois qu'on nous le demandera.



DOMINIQUE MOYEN, PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE

Merci, M. Majourel. Vous avez fait un appel à la vigilance et au réalisme. Vous avez également posé dans notre problématique un mot nouveau que l'on n'a pas beaucoup exploré -le mot d'éducation- sur les trois niveaux que vous avez évoqués : celui des entreprises et des acteurs économiques, celui de l'éducation nationale et celui des familles.

Je me tourne vers Pierre Roussel qui est directeur de l'eau au ministère chargé de l'environnement.

PIERRE ROUSSEL, DIRECTEUR DE L'EAU, MINISTÈRE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT

J'avais envie de commencer par des chiffres simples sur les productions de boues, etc. mais je vais commencer par trois autres chiffres que j'aime bien :

- 8 000 lois applicables,
 - plus de 80 000 décrets,
 - à peu près 20 000 pages par an au Journal Officiel.
- Cela donne une idée de la production administrative française ! Ce qui est assez remarquable. Finalement l'administration. est une hydre un peu inquiétante, mais on nous en redemande toujours ! Je reçois tous les jours des courriers, j'ai des contacts avec des associations, des citoyens, des élus, qui nous disent que, sur tel point, il faudrait une bonne loi. D'un côté, on fait trop de textes, d'un autre côté, on nous en demande toujours davantage.

La réglementation a un but, c'est de poser un certain nombre de principes et de règles applicables par tous. En tant que tels, cela ne sert rigoureusement à rien si ce n'est pas appliqué.

Il nous incombe donc de chercher à mettre en mouvement une dynamique qui repose sur un certain nombre de principes. Le décret en **préparation** sur les boues d'épuration urbaines présentent plusieurs principes.

'On constate qu'il y a des boues. Il se trouve que l'on sort encore, des quelque 12 000 stations d'épuration **françaises**, 850 000 tonnes de matière sèche de boues

par an. On s'est lancé dans un grand programme d'investissement en matière d'assainissement, qui explique entre autre l'augmentation du prix de l'eau, l'augmentation des budgets et des interventions des agences de l'eau, et, je ne connais pas de stations d'épuration qui ne produisent pas de boues. On peut espérer, hélas, atteindre à peu près 1 200 000 tonnes de boues par an d'ici une dizaine d'années, et il faudra faire quelque chose. Actuellement, à peu près 60% sont épandues en agriculture.

La **filière** agricole est donc, compte tenu de son ampleur, absolument indispensable, on ne saurait pas faire sans, quand bien même on le voudrait.

Je reprends un certain nombre de principes déjà énoncés.

Nomination : on **affirme** que les boues sont des déchets. Ce n'est pas dans le but d'utiliser un terme facilement perçu comme péjoratif. Cela nous permet entre autres d'appliquer le règlement européen sur les déplacements **transfrontières** des déchets, et donc d'assurer leur **traçabilité**, et pouvoir s'y opposer. Si c'est un produit, la norme n'est plus 44 041, pour laquelle vous constaterez qu'il n'y a plus aucune référence dans le décret, cela peut être une matière fertilisante. La classification de "déchet" est quelque chose d'indispensable pour commencer à maîtriser les flux.

Le deuxième principe fondamental est **de responsabiliser les** acteurs. On a beaucoup parlé de mercantilisme tout à l'heure, et j'y reviendrai, il est indispensable de savoir qui est responsable de quoi. Et donc **affirmer** la responsabilité du producteur de boues, non pas parce que c'est un mauvais, mais parce que c'est lui qui les produit, il est à l'origine de la filière. C'est donc lui qui est chargé d'appliquer le texte.

Autre volet : **apporter des** garanties. Je n'ai aucun moyen, ce serait dictatorial de dire : tout agriculteur qui exploite un champ situé à moins de 500 mètres d'une station d'épuration devra accepter les boues. Ce serait **évidemment** absurde et totalement illégal, donc je ne peux pas, et on est obligé de chercher à garantir tous les acteurs pour que la **filière** soit maîtrisée en restant praticable.



Garantir l'innocuité pour les sols, pour les cultures qui pousseront dessus, et pour les hommes et les animaux qui mangeront les dites cultures, d'où les seuils qui vont être proposés dans l'arrêté prévu par le décret. Ces seuils nous mettent à peu près au niveau de nos principaux partenaires européens, notamment les allemands, les belges et les luxembourgeois. Nous sommes très au-dessus des valeurs appliquées par les pays nordiques, notamment par les pays scandinaves qui ont adopté des valeurs-seuils telles que, d'ores et déjà, la filière épandage agricole est impossible dans le nord de l'Europe. Il est vrai qu'ils ont une position un peu différente de la nôtre, ils sont peu nombreux, et ils ont finalement de la place. Peut-être peuvent-ils se permettre de ne pas recourir à ce genre de technique.

Fournir des seuils qui garantissent, dans la mesure de nos compétences et de nos connaissances actuelles, une innocuité, et donc apporter des garanties à celui qui produit des boues et à celui qui les reçoit. Il était évident que si l'on voulait faire cela, on était obligé d'abaisser les seuils par rapport à ceux actuellement pratiqués pour deux raisons :

- si l'on s'aligne sur les seuils comparables aux seuils allemands, cela permet de s'opposer plus efficacement aux importations de boues allemandes, et cela a été dit par un élu.

si l'on veut avoir une politique volontariste et apporter des garanties plus grandes aux agriculteurs et aux consommateurs, on ne peut pas se borner à dire que l'on continuera à faire ce que l'on fait déjà. Il nous incombait d'aligner les seuils de polluants à un niveau comparable à celui de nos voisins, soit la moitié de la norme NFU 44 04 1.

Le troisième principe est **de professionnaliser la filière** -c'est la solidarité verticale, c'est la lutte contre le mercantilisme, évoqué plusieurs fois, c'est savoir qui fait quoi, qui va faire quoi, et veiller à ce que 'ces éléments soient accessibles au public. Cela nous paraît tout à fait essentiel. Ce sont les études préalables, les programmes prévisionnels annuels d'épandage et les suivis agronomiques. Il est à noter que nous sommes en la matière, sauf erreur, les seuls

en Europe à avoir initié cette démarche qui est tout à fait capitale dans notre esprit.

Voilà très rapidement l'esprit de notre démarche en proposant ce texte. Il est parfaitement clair qu'il ne se suffira pas. On met en oeuvre plusieurs éléments de cette réglementation :

- la Charte boues, c'est-à-dire l'engagement de chaque acteur de la filière à gérer professionnellement, et en veillant à la qualité du maillon qu'il maîtrise,
- un accord de partenariat,
- et aussi un outil comparatif des différentes filières d'élimination de boues.

Il faut savoir que l'impact économique va évidemment avoir un rôle majeur, et je finirai là. Le surcoût provoqué par ce projet de décret a été estimé par la direction de l'eau (ce sont des chiffres qui n'engagent que le directeur de l'eau) à peu près à 25 centimes/m³ à long terme. Le coût de l'incinération à peu près à 1,50 à 1,70 franc d'incidence sur le prix du m³ d'eau, 10% sur le prix moyen du m³.

Il est évident qu'il ne s'agit pas de se jeter des filières à la tête à grand coup d'idéologie, mais en revanche, il faut se poser la question localement, à chaque fois en fonction du contexte : où sommes-nous ? Je me souviens avoir vu passer, au conseil supérieur d'hygiène publique de France, un dossier de demande d'exportation de boues de la ville de Zurich vers le département de l'Allier. J'en conclus que les suisses doivent avoir suffisamment de problèmes pour amortir le coût du transport !

Est-ce que nous sommes près d'une frontière d'un pays qui cherche à nous exporter ses boues ou à l'autre bout de la France, en Bretagne, par exemple, certes loin de l'Allemagne mais près des élevages intensifs, où l'on est obligé de totaliser les apports de nitrates sur le même sol, en disant est-ce qu'il y a encore de la place pour les boues lorraines, ou pas ? Il ne s'agit pas de jeter les anathèmes mais d'avoir une vue aussi claire que possible des engagements que sont amenés à prendre les différents acteurs, que ce soient les élus, les intermédiaires ou les agriculteurs, pour essayer de gérer de manière durable une filière qui est encore, pour un bon moment, absolument inévitable.

Je vous remercie de votre attention.



QUESTIONS DE LA SALLE

MARIANNE ISLER-BEGUIN

Je suis écologiste, et je m'intéresse à l'environnement depuis bien longtemps. Actuellement, j'essaie d'aider notre ministre à faire en sorte que ces **problèmes** de boues soient également pris en considération.

Je ne sais pas si c'est parce que je suis une femme, mais il y a une question qui m'intéresse, c'est le problème de santé. En **fin** de compte, je crois que c'est parce que nous sommes peut-être plus proches de nos enfants et de ces problèmes de santé. Beaucoup d'hommes interviennent sur les questions **environnementales**, bien sûr, mais le problème de santé, pour moi, n'a pas de prii.

J'arrive à la **problématique** du prix. Il est vrai qu'**aujourd'hui** le coût de la dépollution est un coût **réel** pour tout le monde. C'est un coût pour la **collectivité**, et l'on sait très bien que mettre en place une station **d'épuration** pour un petit village ou une collectivité **représente** un coût. Gérer ensuite les polluants de la dépollution a de nouveau un coût. Qui doit payer ? Est-ce le consommateur, est-ce qu'on va **faire** payer un pourcentage sur le m³ d'eau ? Ou est-ce la collectivité qui paie ? Où sont les priorités, actuellement, au niveau de l'**Etat** ? Je voudrais vous rappeler que le Ministère de l'environnement qui doit gérer le problème de l'environnement, et ce n'est pas seulement le problème de l'eau, c'est tout le **problème** de la pollution, n'arrive pas à **1%** du budget de la nation. La question de l'agriculteur est très intéressante, lorsqu'il demande si la société a des priorités aujourd'hui. Est-ce que, par exemple, l'environnement est une priorité de notre société ? Si oui, si c'est une priorité pour la santé, il faut donner les moyens d'agir dans ce domaine.

Pour en revenir aux boues, le président Moyen disait, voyons l'avenir, est-ce qu'il y a des perspectives ? C'est vrai qu'en ayant participé à cette journée, on peut se poser la question : méfiance ou confiance, par rapport à ce qui se passe au niveau des boues ? Je dirai que je ne suis pas tout à fait rassurée. Lorsque les **différents** intervenants se sont exprimés, on

s'aperçoit quand même qu'il y a de plus en plus de traitement de l'eau, donc de plus en plus de boues de stations que nous aurons à gérer -Pierre Roussel vient de le dire. Mais ce que l'on ne dit pas, et qui est sûr aussi, ces boues de stations sont quand même de moins en moins de bonne qualité. Il faut avoir le courage de le dire aujourd'hui.

Effectivement, on comprend que les agriculteurs soient méfiants, on comprend que les consommateurs soient méfiants. Je me fais l'avocat du diable, mais je parle aussi en tant que consommateur, on a tout lieu de craindre et d'être méfiant par rapport aux brebis qui broutent sur des terrains amendés par des boues de stations. Si ce sont des boues de stations d'épuration, la question se pose : y a-t-il des métaux lourds, etc. ? Combien ? A quelles doses ?

J'en reviens au niveau des normes. M. Leroy nous disait ce matin : **'Stop ! Arrêtons ! Pause au niveau des normes.'** Non ! Il ne faut pas s'arrêter au niveau des normes. Que signifie un seuil, aujourd'hui ? Cela signifie que l'on a mis une norme moyenne, pour une personne moyenne, avec un poids moyen, mais cela ne signifie rien du tout pour certaines composantes. Aujourd'hui se pose le **problème** des normes, et on ne sait pas exactement l'impact qu'ont les faibles doses sur la santé humaine.

Il ne **faut** pas oublier cette question, c'est une question que nous devons tous avoir en tête et à régler, chacun à son échelon, et cela pour nous et pour les générations futures.

DOMINIQUE MOYEN, PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE

Le mot "éducation" tout à l'heure, le mot "santé" maintenant.

Vous avez parlé de méfiance ou de confiance. Je laisserai au président Gaillard le soin de choisir, au niveau de la conclusion de ce colloque entre la méfiance et la confiance.

Sur le plan de la santé, est-ce qu'il y a un mot à dire, ou est-ce que l'on **regarde** cela comme une **préoccupation** ?

PIERRE ROUSSEL, DIRECTEUR DE L'EAU, MINISTÈRE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT

On pourrait d'abord corriger une erreur. Mme Isler-Beguïn a parlé de 1% pour le budget du Ministère de l'environnement, je rappelle que c'est 1‰. Il n'atteint même pas 1‰ ! Nous sommes dix fois plus pauvres que vous le croyez !

En ce qui concerne la santé, vous avez posé deux questions : qui doit payer ? Quel est le prix de la santé ? J'oserais presque dire que l'on sait chiffrer le prix de la santé, c'est le tout traitement industriel jusqu'à pratiquement minéralisation des déchets, traitement des fumées à l'infini, etc. C'est quelque chose comme 2 francs/m³ d'eau consommée, 12 milliards de francs par an. Et encore, je ne vous garantis pas, à ce prix-là, 100% de fiabilité, bien entendu.

Qui doit payer ? On pose le problème de la solidarité. Est-ce que c'est la solidarité nationale, autrement dit l'impôt ? Actuellement, le financement du circuit public de l'eau n'est pas celui-là, ce sont le pollueur et l'usager qui paient. Toute la mécanique, notamment la mécanique des agences de l'eau, repose sur cette logique usager-payeur, pollueur-payeur. A ma connaissance, nous n'envisageons pas de revenir sur ce système. Il est inscrit dans le Traité de Rome. Le projet de directive-cadre, auquel j'ai fait allusion, sur la gestion de l'eau en Europe, rappelle que l'eau devra être facturée à son coût économique, par conséquent il est difficilement envisageable de remettre cela en cause. Est-ce que cela veut dire que l'Etat doit continuer à mettre zéro franc zéro centime, ce qui est le cas actuellement ? On peut peut-être en débattre, mais il n'est pas logique, avec tout ce que l'on a fait jusqu'à présent, de dire que c'est l'Etat qui, massivement, doit payer la filière boues et les conséquences en terme de santé publique.

GEORGES LINGENHELD

Je suis membre de la commission environnement à la fédération nationale des travaux publics, et je suis moi-même futur valorisateur de boues en compost

dans les prochains temps sur l'Alsace. On a parlé de contraintes agricoles, on a parlé de problématique, je voudrais rappeler que, dans les travaux publics, depuis de longues années, on travaille sur les déchets, sur la valorisation et le traitement des déchets.

La végétalisation est un problème dont on a peu parlé aujourd'hui, mais qui pourra consommer, dans les temps à venir, un gros tonnage de boues transformées en compost. Si l'on regarde bien les demandes qu'il y a ça et là dans la végétalisation des décharges, les aménagements de décharges en France représentent grosso modo 12 000 unités...

Dans un premier temps, il faut déjà simplifier et clarifier l'utilisation du compost dans le domaine de la végétalisation. Au niveau de la transformation des boues, il faut également clarifier et simplifier certaines choses pour ne pas appliquer la réglementation sur l'épandage agricole des boues.

DOMINIQUE MOYEN, PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE

Le compostage est une filière dont on n'a pas parlé particulièrement.

HERVÉ BERTRAND, AGRICULTEUR

Je suis agriculteur dans le sud de la Meurthe et Moselle. Je suis utilisateur de boues, je recycle des boues de la station d'épuration de la ville de Lunéville compostées avec des écorces et du fumier.

Depuis le début, j'entends parler de coût. Finalement on s'aperçoit que si l'on veut faire l'épandage des boues d'une station d'épuration ou de boues industrielles, il faudra penser que nous sommes exploitants, nous sommes propriétaires, et sans nous, il n'y aura rien. Il ne faut pas l'oublier !

Par contre, ce qui est aussi important, quand on parle de boues, à un moment donné on rémunère les transporteurs, on rémunère des bureaux d'études, il y a des contrôles. Tout le monde est rémunéré, mais nous, on a rendu racine zéro franc.



Je le dis aujourd'hui, on a choisi notre métier, on travaille toute notre vie, on fait vivre un capital foncier, cela nous coûte de l'argent, on a des frais financiers. On a les fruits d'une récolte, les fruits de notre travail, mais si vous voulez que l'on se substitue aux usines d'incinération ou aux décharges, il faudra nous rémunérer. Sachez que sans nous, vous ne ferez rien ! Pour le moment, on est propriétaire, on fait ce que l'on veut de nos terrains, je pense qu'il faudra au moins nous poser la question, et nous convier chaque fois qu'il y a un colloque, une réunion ou quoi que ce soit, parce qu'apparemment, il n'y a pas beaucoup d'exploitants ou de propriétaires ici, et je crois qu'il faut quand même tenir compte de nous. C'est important, vous ne ferez pas sans nous !

**DOMINIQUE MOYEN, PRÉSIDENT DU CONSEIL
D'ADMINISTRATION DE L'AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE**

Pierre Roussel, quelle est l'orientation sur la question qui a été posée ?

**PIERRE ROUSSEL, DIRECTEUR DE L'EAU, MINISTÈRE DE
L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT**

Jusqu'à une date relativement récente, à ma connaissance les agriculteurs acceptaient même de payer les boues tant qu'elles étaient perçues comme des matières fertilisantes. Aujourd'hui, le zéro franc rendu racine n'est pas discuté par les organisations professionnelles agricoles au niveau national. Effectivement, on ne débat pas de ce thème parce que ni la FNSEA, ni le CNJA, ni l'APCA n'émettent de réclamations sur ce point.

**DOMINIQUE MOYEN, PRÉSIDENT DU CONSEIL
D'ADMINISTRATION DE L'AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE**

Je vais clore cette table ronde. Je demande au président Gaillard de bien vouloir nous faire part de son expérience, et de conclure peut-être sur la question de la confiance ou de la méfiance.

**CLAUDE GAILLARD, PRÉSIDENT DU COMITÉ DE BASSIN
RHIN-MEUSE**

Merci, monsieur le président, mesdames, messieurs, pour votre patience, et je me réjouis de vous voir si nombreux en fin de colloque.

J'ai noté, comme l'a dit Pierre Roussel, que les parlementaires et l'administration travaillent beaucoup, si l'on en croit le nombre de textes de lois et le nombre de règlements.

Je voudrais cependant apporter quelques réflexions à partir des discussions préalables qui ont eu lieu et ce qui m'a été dit des travaux de la journée. Je m'exprimerai autant en tant qu'élu local qui a à assumer la production de boues de stations d'épuration, que comme président du Comité de bassin Rhin-Meuse où, je le rappelle, nous avons déjà eu de nombreux débats sur les problèmes de boues, tant nous sentons la **difficulté** qui est devant nous et l'approche psychologique particulière qui est liée aux boues dans le contexte national et international qui est le nôtre.

La première observation porte simplement sur le caractère fatal des boues. On veut effectivement avoir une dépollution, des rivières propres, il faut traiter et quand on traite on a des boues. Comment peut-on les évacuer ? Si j'ai bien compris, on va en produire de plus en plus, et les systèmes de traitement ne produisent pas la même quantité de boues. Il nous appartient de privilégier le système de traitement qui nous donne le moins de boues possible.

Parallèlement, la façon dont nous les traitons a également une influence puisqu'elles sont plus ou moins humides. Chacun sait d'ailleurs la difficulté qu'il y a à les rendre moins humides, notamment en terme de technique et de prix. Également, elles sentent plus ou **moins** mauvais.

Il faut donc favoriser les **filiales** qui en donnent un peu moins, un peu moins humides, et qui limitent les **désagréments**. Chacun connaît les nécessaires travaux qu'il y a lieu de faire à la station d'épuration pour lutter contre les problèmes d'odeurs. Ces travaux deviennent maintenant indispensables, et coûtent très cher. Anticiper sur les **problèmes** d'odeurs me paraît aujourd'hui tout à fait incontournable.

Ma seconde observation porte sur le fait qu'il y a une différence entre les boues purement domestiques et les boues industrielles. Dans l'ensemble, les boues urbaines ne posent pas de problèmes majeurs. Elles sont relativement propres à l'épandage parce que leur teneur en azote, en phosphore et en **matières organiques** est telle que cela ne pose pas de problèmes majeurs et que l'on part du principe qu'il y a un peu de civisme et que l'on ne met pas trop de polluants. Par contre, en ce qui concerne les effluents industriels, il en va certainement différemment, et on peut connaître un certain nombre de rejets toxiques. Je crois que les collectivités locales ont peut-être à **développer leurs efforts et leur prise en compte au moment du raccordement ; la philosophie étant de mieux connaître, le plus en amont possible**, l'industriel, les effluents, et les problèmes qui seront

posés, de telle façon que nous puissions ensemble négocier, trouver la meilleure solution, et le faire dans le cadre de relations tout à fait partenariales. Cela demande du temps, cela demande de la persuasion, mais cela m'apparaît tout à fait indispensable. Il faut qu'en contrepartie, d'ailleurs, les élus aient la capacité à donner leur désaccord, à ne pas craindre le conflit, à gérer le conflit. Ce n'est pas forcément facile, mais pour peu que l'on ait un soutien efficace de l'administration et des pouvoirs réglementaires, cela fait partie aujourd'hui des choses possibles.

Il faut parallèlement, et on l'a dit tout au long du colloque -que chacun fasse preuve aussi de responsabilité, et que les industriels eux-mêmes prennent en charge cette propre réflexion, cette propre pollution, et s'attachent à ce que l'on puisse épandre les boues dans des conditions tout à fait convenables, en ayant préalablement éliminé les polluants qui interdisent l'épandage.

J'ai d'ailleurs demandé à l'agence de l'eau, dans le cadre de son 7^{ème} Programme d'activité, que l'on aille dans le sens d'un renforcement d'exigences sur la qualité des boues produites, cela fait partie de nos priorités, et je voudrais aujourd'hui m'en réjouir.

Ma troisième observation porte sur la filière d'élimination des boues par épandage agricole. On constate

que c'est quand même l'une des moins chères. J'en parle toujours prudemment, mais je crois que c'est l'une des plus écologiques. Quand on prend l'autre, à l'extrême, qui est l'incinération, chacun sait que l'on produit des cendres qu'il faut traiter. Il y a aussi un problème de pollution de l'air, c'est d'actualité aujourd'hui, et il ne faut pas le sous-estimer.

Par ailleurs, comme on doit aujourd'hui faire face à la fermeture des décharges qui arrive progressivement. Il faut bien que l'on puisse anticiper le plus rapidement possible.

Mais l'épandage suppose que les agriculteurs aient compris, j'ai pu l'entendre très directement, et soient parfaitement rassurés. Il faut qu'ils aient la conviction qu'ils n'ont pas d'obligations particulières, qu'ils peuvent faire partie d'une chaîne, et qu'il n'y a pas je dirai de risques particuliers.

C'est pour cette raison qu'il me paraît tout à fait important et cela a été évoqué au Comité de bassin par un vœu, qu'une autorité scientifique reconnue puisse prendre position sur les effets à court et à long terme, qu'ils soient sanitaires ou agronomiques, des boues recyclées en agriculture, de telle façon qu'il y ait le plus d'objectivité possible dans l'analyse qui en est faite, et que l'on puisse rassurer les agriculteurs dans leur participation à l'élimination des boues.

Parallèlement, on ne pourra avoir d'épandage de qualité si eux-mêmes, après avoir été rassurés, ne gèrent cet épandage sous leur propre responsabilité, et assument cette responsabilité. On verra s'il faut payer, pas payer. Je crois que le débat est ouvert, mais en tout état de cause, ils doivent assurer globalement le suivi de l'épandage, de telle façon qu'il n'y ait pas de dérive possible, et qu'il y ait un respect des procédures suivies de telle façon que cela ne génère pas un phénomène de rejet chez les concitoyens, notamment chez les riverains.

Les pouvoirs publics, comme l'a dit Pierre Roussel, ont un rôle à jouer dans ce débat sur la réglementation et le contrôle. A la fois, il ne faut pas trop demander de réglementation, mais à la fois un minimum paraît incontournable pour que les choses se passent dans de bonnes conditions, et qu'en plus, les mêmes règles et les mêmes contraintes s'appliquent aux mêmes, que ce

soient collectivités ou industriels, et que l'État assure également, dans cette affaire, le pouvoir de police de telle façon que les sanctions soient là pour être une garantie de qualité de l'épandage.

Sur le plan européen, il nous faut avoir la même logique, à savoir que cela doit évoluer en même temps, d'un pays à l'autre, de telle façon que l'on atténue peut-être les difficultés pour les pays frontières, et que l'on n'ait pas tendance à faire voyager les boues.

Le même effort est à faire sur l'information, de telle façon que l'épandage agricole ne devienne pas trop vite, et de façon inéluctable, tabou. Aujourd'hui, plus on en parle, mieux on se porte. Plus les choses ont l'air caché, discrètes, plus on a une perception, dans son inconscient, que tout cela n'est pas très clair, que tout cela n'est pas très net, à défaut d'être tout à fait louche. Je crois qu'il faut parler des boues, il faut en parler librement, de telle façon que l'on puisse se rassurer les uns les autres, et poser ensemble les mêmes questions. D'où la nécessité de définir des lieux de concertation nouveaux, peut-être des lieux de débat, que l'on puisse en débattre librement, et qu'aucun sujet ne soit tabou dans cette affaire, sans quoi le rejet sera public, collectif, et on ne pourra pas revenir en arrière.

C'est pourquoi, sur cette partie de l'épandage agricole, on doit se positionner dans une technique que j'appelle gagnant-gagnant : il faut que tout le monde y gagne. Que celui qui est pollueur y gagne parce qu'il a une capacité d'évacuer ses boues à un prix convenable. Il faut que l'agriculteur y gagne parce que, pour lui, cela peut être un moyen de gérer un terrain intelligemment. Il faut que l'ensemble des concitoyens y gagnent parce que l'on diminue la pollution, avec ces problèmes de santé qui s'y rattachent comme l'a dit Mme Beguin tout à l'heure.

Pour ma quatrième observation, je voudrais évoquer **la notion de responsabilité en matière de boues**, responsabilité qui appartient toujours aux industriels et aux communes. On ne recourt pas, aujourd'hui, à la technique que j'appellerais de prestation de service : un producteur vient vous voir, il vous débarrasse de

vos boues, et vous fermez les yeux, vous ne voulez pas savoir la technique retenue pour se débarrasser des boues. Je crois qu'il faut assumer cette responsabilité. Nous sommes producteurs de boues, nous devons garder cette responsabilité, et s'il devait y avoir un cahier des charges pour un prestataire de service, bien voir quelle est la destination des boues avant de signer un contrat pour s'en débarrasser. Cette volonté de transparence paraît tout à fait indispensable.

Parallèlement, il faut aussi éduquer le citoyen qui, lui-même, est producteur de boues, et qui doit accepter, chacun le sait, de gérer la pollution qu'il génère lui-même. Pour pouvoir l'éduquer et lui en faire prendre conscience, encore faut-il qu'il ait l'impression d'évoluer dans un climat de transparence et de confiance. Si nous faisons tous l'effort, cela me paraît tout à fait possible, je fais partie de ceux qui croient que le civisme n'est pas encore tout à fait mort.

Ma cinquième observation concerne la diversification des filières. Chacun sait que l'on ne peut pas mettre tous les oeufs dans le même panier, c'est un bon sens que chacun possède, et qu'il peut y avoir parfois obligation de trouver une autre sortie, d'avoir des solutions alternatives.

Il faut dégager **la notion de filières complémentaires** ou **de filières de secours**, parce que l'on peut avoir des effluents toxiques qui posent un problème, ou parce que l'on peut avoir des problèmes d'autre nature. C'est pourquoi on peut penser aux solutions que vous avez évoquées, que ce soit l'incinération directe ou la CO-incinération avec les ordures, mais cela a un prix, et cela a été évoqué tout à l'heure plus ou moins discrètement, mais assez brutalement d'ailleurs, par Pierre Roussel.

Pour traiter tout cela, il faut de l'argent. Qui dit argent dit du temps, calendrier à gérer de telle façon qu'il n'y ait pas non plus un autre type de phénomène de rejet.

Il faut avoir un comportement que j'appellerais proche de la terre, de telle façon qu'on ne dise pas "y a qu'à", mais que l'on impose un rythme acceptable par tous. A titre d'exemple, quand vous voulez tout traiter, la pollution ou le traitement des eaux, gérer

vos stocks, apporter de la sécurité et de la garantie, cela a un prix. Si vous allez trop vite, les usagers ne suivent pas l'évolution du prix de l'eau. Il ne faut pas décourager les usagers dans l'effort financier qui leur est demandé. Il y a un rythme qui est acceptable, il y a un rythme trop rapide 'qui n'est plus acceptable, d'autant que l'utilisateur est en même temps citoyen, contribuable, et accessoirement salarié ou chômeur. Il faut prendre tout cela dans un contexte, et il n'est pas si facile de dire que l'on augmente le prix de l'eau de 10% tous les ans parce que c'est une nécessité écologique ou d'environnement. Il faut le faire à un rythme acceptable par l'utilisateur.

Quand on voit les différences de prix, de 120 francs/tonne pour l'épandage, en passant par 250 francs pour la mise en décharge, et 600 ou 700 francs pour la co-incinération, on voit bien que l'effet est considérable. Pierre Roussel évoquait tout à l'heure le chiffre qui peut aller de 20 centimes/m³ à 2 francs/m³. Ce n'est pas négligeable. C'est pourquoi il faut, dans cette affaire, bien voir comment on gère la montée en puissance, et bien voir l'évolution des normes.

Aujourd'hui, le système est décourageant. C'est comme un enfant qui monte la montagne, et qui demande à son père "quand est-ce qu'on arrive ?" et on lui répond : "ce n'est pas là, c'est encore plus loin." Vous faites un effort pour obtenir une norme, puis la norme évolue, c'est plus bas, etc. Vous avez l'impression que vous n'y arriverez jamais, et quelque part, c'est décourageant. On ne peut donc pas demander tous les efforts, de toute nature, en même temps.

Si l'on fait des efforts particuliers sur les problèmes de boues, il faut que les problèmes de normes ou de recommandations sanitaires OMS (Organisation Mondiale de la Santé) aient un rythme qui ne vienne pas alourdir l'ensemble, à tel point qu'on ne peut pas suivre, les délais sont trop courts, on ne les respecte pas, et ensuite on les rallonge. Encore ici, il faut faire preuve de bons sens.

Pour terminer, je voudrais dire que ce dossier concernant les boues est à la fois un dossier objectif et sub-

jectif, et le terme utilisé "méfiance-confiance" me paraît tout à fait fondamental.

Nous devons faire attention à ce qu'il n'y ait pas une espèce de peur collective, quelque part inconsciente, en disant que dans cette affaire, aujourd'hui les choses vont bien, mais c'est certainement porteur de difficultés dans le temps -cela a été dit par monsieur le maire de Sarrebourg, me semble-t-il. On vous dit aujourd'hui qu'il n'y a pas de pollution possible. Qui vous dit que dans 3 ans, dans 5 ans, dans 8 ans ou dans 10 ans, on ne va pas découvrir qu'il y avait un certain nombre de risques et de difficultés.

S'il n'y a pas une grande transparence, si l'on n'a pas des experts qui puissent regarder, qui puissent suivre, si l'on n'a pas des lieux de débat, si l'on n'a pas des contestations possibles, je crois que, progressivement, nous créerons des inquiétudes, et que nous irons relativement vite à l'échec. Gérer la psychologie de nos concitoyens est quelque chose de difficile. Comme, aujourd'hui, on a globalement caché un certain nombre de choses, on sent bien que derrière, on ne nous a peut-être pas tout dit sur la vache folle, sur un certain nombre de maladies. Il ne faudrait pas assimiler la technique des boues en disant "attention, il y a des choses, peut-être, qui sont non dites."

On a eu le même débat sur le nucléaire. Regardez l'évolution collective depuis deux ans. Sachons écouter.

C'est pourquoi, aujourd'hui, essayons d'être original, essayons d'être responsables, soyons transparents, soyons d'une grande honnêteté intellectuelle, de telle façon que cela génère la confiance et que l'on se dise que nous sommes tous appartenant à un même système, une même chaîne, chacun est un maillon de cette chaîne, il faut l'assumer en regardant à la fois celui qui est en amont et celui qui est en aval.

Il n'y a pas de sottises questions, il y a de vrais problèmes à regarder en face, et si nous avons cette capacité et ce rythme à faire progresser nos problèmes d'environnement, je crois que nous pourrions travailler ensemble et continuer de trouver des solutions économiquement adaptées et psychologiquement acceptées par nos concitoyens.

Ce sont les quelques réflexions que je voulais faire, en vous remerciant, M. le président, en remerciant tous

les collaborateurs de l'agence de l'eau pour leur travail, et en vous disant combien votre présence nombreuse est pour nous un réconfort de voir l'intérêt que vous portez à ce souci qui est un grand souci collectif

**DOMINIQUE MOYEN, PRÉSIDENT DU CONSEIL
D'ADMINISTRATION DE L'AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE**

Nous remercions le président Gaillard de ses conclusions. Nous remercions tous ceux qui ont été les partenaires de l'Agence, et nous remercions l'Agence et ses services pour la qualité de ce colloque. Nous les remercions d'avoir osé aborder un sujet tabou.

Je retiendrai de ce qu'a dit le **président** Gaillard une démarche gagnant-gagnant, concertée et rythmée. Je crois d'ailleurs qu'en venant à ce colloque, nous avons eu une **démarche** gagnant-gagnant.

Je vous remercie.

LE COLLOQUE PREND FIN À 17 HEURES 30.

■ LISTE DES PARTICIPANTS

- ABADIE Pierre-Marie
- ABEL Jean-Sébastien
- ABERT Sandra
- ADACH Catherine
- AIZIN Vincent
- ALET Bernard
- ALLAIN Marc
- ALLEMAND Pierre
- ALLEMMOZ Michel
- AMAR Yannick
- ANQUEZ Dominique
- ANTOINE Georges
- ANTOINE Agnès
- ANTOINE Valérie
- ANTON Jonathan
- ANTONOT Stéphane
- APPLINCOURT Christian
- ARMENGAUD Jean
- ASPOD Eric
- AUBERTEL Jean-Pierre
- AUBRION Hubert
- AUDIBERT Pierre
- AUVRAY Bernard
- BABUT Marc
- BAILLET Guy
- BALESTRUCCI Salvator
- BALTENWECK Raymond
- BALTZER Charles
- BARBIER Rémi
- BARBIER Patrick
- BARBIER Claude
- BARLIER Jean
- BARTH Jean
- BASSI Didier
- BATAGLIA Philippe
- BAUCHET Jean-François
- BAUDET Jean
- BAUER Gilles
- BECK Christian
- BEDEL Damien
- BEGUIN Daniel
- BENEVILLE Pierre
- BERNARD Jean-Pierre
- BERNAT Claire
- BERTON Lucien
- BERTRAND Michel
- BERTRAND Jacques
- BERTRAND Stéphane
- BESANCON Denis
- BESSAGUET Jean-Claude
- BEUCHET Thierry
- BEVERNIA Jean-Luc
- BEYER David
- BICHON Marc
- BIDINGER Robert
- BILOCQ Dominique
- BITAUD Corinne
- BIWER Claude
- BLAISE Henri
- BLANC Jean
- BLANC Xavier
- BLANQUIN Bernard
- DRIRE Lorraine - 15, rue Claude Chappe - 57071 Metz cedex 3
 Lycée Agricole de Metz - 57530 Courcelles-Chaussy
 Laboratoire Analyse de l'eau - 26 A26 a, Walostrasse - 77654 Offenbourg
 U.T Les Amis de la Nature - Fédération française - 197, rue Championnat - 75018 Paris
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de Lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de Lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Chambre d'Agriculture - 5, rue de la Vologne - 54520 LAXOU
 Conseil Supérieur de la Pêche - 18, rue de Nomeny - 57950 Montigny-lès-Metz
 ANTEA - 1, rue du Port de Brabois - 54500 Vandoeuvre
 Ville de Charleville-Mézières - 3, rue de l'Industrie - 08000 Charleville-Mézières
 Synd. Fab. Papiers Cartons - 4, rue de la Foucotte - BP 220 - 54004 Nancy cedex
 Mairie de St Nicolas de Port - Hôtel de Ville - 54210 St Nicolas de Port
 Direction Régionale de l'Équipement - 11, place St Martin - 57036 Metz cedex
 Lycée Agricole de Metz - 57350 Courcelles-Chaussy
 Lycée Agricole de Metz - 57530 Courcelles-Chaussy
 Chambre d'Agriculture - 5, rue de la Vologne - 54520 Laxou
 Mairie de Lumes - Grand Rue - 08440 LUMES
 GREF Bassin Rhin-Meuse - Ministère de l'Environnement - 20, avenue de Ségur - 75302 Paris 07 SP
 Cabinet d'Études Gaudriot - 1, place Schaf - BP 20315 - 57953 Montigny-lès-Metz
 Papeteries Matussière/Forest - 27, rue du Gravier - BP 18 - 38241 Meylan cedex
 Hôtel de Ville - 54240 Joef
 Hydratec - 58, quai de la Rapée - 75583 Paris cedex 12
 Degremont ERPAC - 24, rue Victorien Sardou - 92500 Rueil-Malmaison
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Mairie de Langres - 52200 Langres
 Mairie de Tellancourt - 54260 Tellancourt
 Maison des Vins d'Alsace - 12, avenue de la Foire aux Vins - BP 1225 - 68012 Colmar cedex
 Conseil Général du Bas-Rhin - Place du Quartier Blanc - 67000 Strasbourg
 ENGEES - 1, quai Koch - BP 1039 - 67070 Strasbourg
 Alsace Nature - 6, rue de Baldenheim - 67600 Muttersholtz
 Energie Est - 83, rue Koechlin - BP 2164 - 68060 Mulhouse cedex
 BAT 2 - Avenue Aubry Chavanne - 88500 Mirecourt
 D.D.E/A.T.N - 38, rue Legendre - 54400 Longwy
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Lab. Rég. des Ponts et Chaussées - 7, rue de la Grande Haie - BP 8 - 54510 Tomblaine
 VIDOR - 169, avenue Georges Clémenceau - 92735 Nanterre
 D.D.A.F - 1, rue du Chanoine Collin - BP 1034 - 57036 Metz cedex
 Assoc. Alsac. Usagers de l'eau - 68000 Colmar
 ENGEES - 1, quai Koch - BP 1039 F - 67070 Strasbourg cedex
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Conseiller régional - Conseil Régional de Lorraine - Place Gabriel Hocquard
 BP 1004 - 57036 Metz cedex 1
 Féd. Protec. Milieu Aquatique - 16, rue des Marronniers - 57580 Rémyilly
 Mairie de Val de Meuse - Place de l'Hôtel de Ville - Montigny Le Roi - 52140 Val-de-Meuse
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Conseil Général de la Meuse - 4, rue de la Résistance - 55012 Bar-Le-Duc
 Mairie de Mécleuves - Ferme de Champel - 57245 Mécleuves
 Lyonnaise des Eaux - 12, bd Dr J Veillet - BP 236 - 21000 Dijon
 Conseil Général des Vosges - 8, rue de la Préfecture - 88000 Epinal
 ANDRITZ SA - 19, route de St Mihiel - 54385 Domèvre-en-Haye
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Chambre d'Agriculture de Moselle - 64, avenue André Malraux - 57045 Metz cedex 1
 D.D.E des Vosges - 1, rue du Gymnase Vosgien - BP 274 - 88107 St Dié
 District de Sarreguemines - 99-101, rue du Maréchal Foch - 57208 Sarreguemines
 Stockhausen S.A.R.L - Zone portuaire - Quai d'Amont - 60183 Nogent cedex
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Ferme St Laurent - 57420 Coin sur Moselle
 SCPA - Pôle Aspach - Rue de la Station - 68700 Aspach-le-Bas
 Conseil Général de la Meuse - Hôtel du Conseil Général - 55000 Bar-le-Duc
 A.A.P.P - 3, rue le Gravelot - 54129 Magnières
 S.I.A.V.A du Madon - Mairie de Haroué - 54740 Haroué
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 SARL Agricole du Prieuré - 4, rue du 6 septembre - 54116 Tatonville

- BOITHIOT Antoine
 ✎ BOLTZ Rémy
 ✎ BONCOURRE Luc
 ✎ BONGRAS Bernard
 BONICEL Marie-Hélène
 ✎ BONNET Frédéric
 ✎ BONNET Jean-Marie
 BONNET François
 ✎ BONNIN Christophe
 ✎ BONTEMPS Daniel
 ✎ BOSSIS Catherine
 BOTTER Guy-Loup
 BOULANGER Christian
 ✎ BOULANGER Noël
 ✎ BOUR René
 ✎ BOUVIER Gilbert
 BOYER Laurent
 BRANGE Alain
 ✎ BRAUER Michel
 BREGEON Hubert
 BROUANT Benoît
 ✎ BRUNET Hubert
 ✎ BUFFET Alain
 BURGER Etienne
 CABOCEL Rémi
 ✎ CADORET Richard
 ✎ CAHARD Serge
 CAILLIBOT Catherine
 CALLAIS Jean-Pierre
 ✎ CARABIN Marcel
 ✎ CARIGNANI Bruno
 CARON Philippe
 ✎ CARTERON Aline
 ✎ CASTEL Claude
 CASTRIGANO Paul
 ✎ CAUCHI Anne
 ✎ CENCIC Nathalie
 CERA Fabrice
 ✎ CERINI Pierre
 ✎ CHABOT Michel
 CHAFFAROD Florence
 CHAGNIOT Muriel
 ✎ CHANTRAINE Charles
 ✎ CHARDOT Jean-Pierre
 CHARLIER Anne-Catherine
 ✎ CHARPENTIER Philippe
 ✎ CHASSANDE Christophe
 CHAULAND Jacques
 ✎ CHEHABEDDINE Carole-Anne
 ✎ CHEMISKY Jean-François
 CHESNAIS Elisabeth
 ✎ CHOLEWKA Hieronim
 ✎ CHONE Véronique
 CHRETIEN Jean
 CIGLIA Jean-Pierre
 CLABAUT Anne
 ✎ CLAUDE-VAUTRIN Catherine
 CLAUDEL Guy
 CLAVERIE Jacques
 ✎ CLAVIES Nathalie
 CLEMENT Michel
 Conseil Général du Haut-Rhin - Hôtel de Ville - 68380 Mirlach
 BEREST - 71, rue du Prunier - BP 377 - 68007 Colmar cedex
 Société Aussedat Rey - BP 1 - 88650 Anould
 TREDI - 74, quai Jacoutot - 67000 Strasbourg
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Société O.T.V - 32, rue de Remenauville - 54062 Nancy cedex
 Conseil Général - 1, rue du Commandant Huguency B - BP 509 - 52011 Chaumont cedex
 Société Besnier - 10 à 20, rue Adolphe Beck - 53089 Laval cedex 09
 Anjou Recherche - Centre de Recherches - Chemin de la Digue - BP 76 - 78600 Maisons Lafitte
 Mairie de Gerbeville - 54830 Gerbeville
 AGEDEN - 5, place Bir Hakeim - 38000 Grenoble
 Agro-Développement - 17A, rue du Val de St Grégoire - 68000 Colmar
 Fromagerie Henri Hutin - BP 28 - 55320 Dieue sur Meuse
 Fromagerie Henri Hutin - BP 28 - 55320 Dieue sur Meuse
 Les Echos - 1Bis, rue Charles Petre - 57000 Metz
 DRIRE Lorraine - 15, rue Claude Chappe - 57071 Metz cedex 3
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Moselle Agricole - 64, avenue de Magny - 57000 Metz
 Lycée Agricole de Metz - 57530 Courcelles-Chaussy
 Lyonnaise des Eaux - 12, boulevard J. Veillet - BP 236 - 21006 Dijon cedex
 Chambre d'Agriculture - 5, rue de la Vologne - 54520 Laxou
 S.A Sède - BP 37 - 62217 Beaurains
 C.R. - C.S.M.S. de l'Est - 6, rue Gabriel Péri - BP 25 - 54110 Varangeville
 Sivom de la Haute Souffel - 4, rue Schwartzach - 67520 Kuttolsheim
 Chambre d'Agriculture Moselle - 57260 Dieuze
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Chambre d'Agriculture Moselle - 64, avenue André Malraux - 57045 Metz cedex 1
 Chambre d'Agriculture Meuse - 5, place de la République - 55000 Bar-le-Duc
 Société Lorraine d'Ingénierie - Parc St Jacques II - 1, rue Paul Langevin - 54320 Maxéville
 F.P.P.M.A Bas-Rhin - 1, rue de Nomeny - 67100 Strasbourg
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Parc Nat. Régional de Lorraine - BP 35 - 54072 Pont-à-Mousson cedex
 Lycée Agricole de Metz - 57530 Courcelles-Chaussy
 VIDOR - 28, rue François 1er - 52100 St Dizier
 Entrep. Industrielle Epuration - 30, rue de la Poudrette - 69627 Villeurbanne cedex
 C.E.O - 4, rue du Général Foy - 75008 Paris
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 4, place St Luc - 57420 Pommerieux
 Delphi Harrisson - Z.I - 08350 Donchery
 Degrémont - 359, boulevard des Technologies - BP 99 - 57714 Ludres cedex
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Sétude - 11, boulevard Pershing - 75858 Paris cedex 17
 Consulat de Belgique - 41, allée de la Roberstau - 67000 Strasbourg
 DRIRE Lorraine - 15, rue Claude Chappe - 57071 Metz cedex 3
 Conseil Général du Bas-Rhin - Place du Quartier Blanc - 67964 Strasbourg cedex
 CISE - 112, allée de l'Espace St Martin - 54700 Pont-à-Mousson
 Ministère de l'Environnement - Direction de l'eau - 20, avenue de Ségur - 75302 Paris 07 SP
 Compagnie Générale de Chauffage - 33, place Ronde - Cours Valmy - 92981 Paris la Défense
 SITAL - 22, rue de Cherbourg - BP 19 - 67026 Strasbourg cedex
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Que choisir - 11, rue Guénot - 75011 Paris
 19, Quartier Pasteur - 54980 Batilly
 Chambre d'Agriculture Meurthe-et-Moselle - Habonville - 54580 Saint Ail
 Mairie d'Hudiviller - 54110 Hudiviller
 Colmarienne des Eaux - 18, rue Edouard Bénès - 68027 Colmar cedex
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Norske Scog - BP 109 - 88190 Golbey
 SOGEA Est - BP 69 - ZA Lesmenils - 54703 Pont-à-Mousson
 Pap. Matussière et Forest - 27, avenue du Granier - BP 18 - 38241 Meylan
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Agence Régionale Environnement Lorraine - Place Gabriel Hocquard - BP 1004 - 57036 Metz cedex

- COLLIN Jean-Marie Usines Matussière et Forest Vosges - BP 21 - 88700 Rambervillers
- COLLIN Jean-Bernard 3, Grande Rue - 54200 Bouvron
- CONGRETTEL Yves Communauté Urbaine Strasbourg - 1, place de l'Etoile - 67000 Strasbourg
- CONRAUX Julien Lycée Agricole de Metz - 57530 Courcelles-Chaussy
- COULOM Thierry NANCIE - 149, rue Gabriel Péri - BP 290 - 54500 Vandoeuvre-Lès-Nancy
- COURTOIS Gérard D.R.A.S.S du Gard - 615, boulevard d'Antigone - 34064 Montpellier cedex
- COUTURIEUX Noëlle Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- CRETIN Emmanuel Ecolor - 7, place A Schwetzer - 57930 Fenétrange
- CROUZET Jean-Loup Cie des Salins du Midi - 6, rue Gabriel Péri - BP 25 - 54110 Varangéville
- CUNIN Claude D.D.E des Vosges - 22 à 26, avenue Dutach - 88026 Epinal cedex
- DAMIEN Anne-Marie Mairie de Lorry Mardigny - 28, rue de Metz - 57420 Lorry-Mardigny
- DANIEL Michel SIVOM de Metz - Rue du Trou aux Serpents - 57050 Metz
- DARRAS Henri Mairie de Peltre - 1, rue de Gargan - 57245 Peltre
- DAULNY Geneviève DRIRE Alsace - 1, rue Pierre Moulet - 67082 Strasbourg cedex
- DAUMONT Jean-Pol Agence de l'eau Seine-Normandie - 5 1, rue Salvador Allende - 92027 Nanterre cedex
- DE JERPHANION Marc Targetin - 4Bis, rue Albert Joly - 78000 Versailles
- DE MIRAMON Henry Sté O.T.V - 32, rue de Remenaville - 54062 Nancy cedex
- DE WARREN Geoffroy Papeteries Jeand'Heurs SA - BP 139 - 55003 Bar le Duc cedex
- DE WIT 98, rue de la Petite Carrière - 67420 Champenay
- DEBEFFE Jean-Paul Sté Ideal Fromagerie - Route de St Benoît - 55210 Vigneulles-les-Hattonchatel
- DECOURCELLE Jean-Maurice Chambre d'Agriculture - Rue du Château Villers Semeuse - BP 5 - 08000 Charleville-Mézières
- DEFAIX Thierry Chambre Régionale d'Agriculture de Lorraine - 5, rue de la Vologne - 54524 Laxou cedex
- DEFENTE Claude Synd. Intercom. Assainissement - 6, rue Philippe De Gueldre - 54700 Pont-à-Mousson
- DEFLOIRAIN Michel Chambre d'Agriculture Lorraine et Moselle - 5, rue de la Vologne - 54524 Laxou cedex
- DEFOSSE François SIVOM de Verdun - 12, rue des Tanneries - BP 719 - 55107 Verdun
- DEFOUX Jacques Ministère Région Wallone - Avenue Prince de Liège 15 - 5 100 Jambes
- DELATOUR Muriel Sommer Industrie Revêtement - ZI Route de Villemonty - BP 27 - 082 10 Mouzon
- DELATTRE Juliette Agro-Développement - 12, avenue Leclerc de Hauteclouque - 57000 Metz
- DELSUC Jean-François Lycée Agricole de Metz - 57530 Courcelles-Chaussy
- DEMARTHE Laurent Conseil Général des Ardennes - Hôtel du Département - 08011 Charleville-Mézières
- DEMORTIER Isabelle Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- DEMORTIER Guillaume Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- DENIS Laurent Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- DERSCH Henri Sté Ideal Fromagerie - Route de St Benoît - 55210 Vigneulles-les-Hattonchâtel
- DESCAMPS Claude E.M.C.2 - BP 45 - 55101 Verdun cedex
- DESHAYES Louis-Fabrice Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- DENEVELLE Gérard Mairie de Montcy Notre Dame - Rue de Salengro - 08090 Montcy-Notre-Dame
- DEVILLE Arnaud Lycée Agricole de Metz - 57530 Courcelles-Chaussy
- DIVOUX Pierre Moselle Agricole - 64, avenue de Magny - 57000 Metz
- DOUMAS Jacques A.A.U.I.E - 5, rue des Jardins - 68000 Colmar
- DOYEN Jean-Luc C.D.J.A de la Moselle - 64, avenue André Malraux - 57045 Metz cedex 1
- DRESSLER Amandine Pap. Matussière et Forest - 27, avenue du Granier - BP 18 - 38241 Meylan cedex
- DREYER Joël Unisabi - Avenue de la Concorde - 67120 Ernolsheim sur Bruche
- DROUOT Jean-Marc Allied Colloids France - 9, rue De Lattre De Tassigny - 88130 Charmes
- DUBOIS Claude Elyo Nord Est - 15, route de Lénoncourt - 54110 Varangéville
- DUCASTELLE Alain Assutim - 4, rue de la Foucotte - BP 220 - 54004 Nancy cedex
- DUCHAMP Isabelle O.T.V - 1, place Mongolfier - 94417 Saint Maurice
- DUMONT Jean DRAF - 4, rue Wilson - 57046 Metz cedex 1
- DUMONT Camille Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- DUPRAZ Philippe Lyonnaise des Eaux - 12, bd Dr Jean Veillet - BP 236 - 21006 Dijon cedex
- DUSSAPT Marcel-Jacques Papeteries Mougeot - 34, rue Maurice Mougeot - BP 6 - 88600 Laval-Vologne
- EGLER Pierre Mairie d'Oderen - Hôtel de Ville - 68830 Oderen
- EISELE Robert Ville de Haguenau - 2, rue des Chevaliers - BP 249 - 67504 Haguenau cedex
- ESCULPAVIT Denise Ministère de l'Environnement - 20, avenue de Ségur - 75302 Paris 07 SP
- ETIENNE Gaston G.I.P.A - 6, rue F. Ferron - 08000 Charleville-Mézières
- EVESQUE Christian S.I.A.F.E - 13, rue du Moulin - 57380 Faulquemont
- EVETTE André D.D.A.F - 1, rue du Chanoine Collin - BP 1034 - 57036 Metz cedex
- EVRA Florence Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse - 2-4, allée de Lodz - 69363 Lyon cedex 07
- EXINGER Alfred Centre d'Analyses et Recherches - 76, route du Rhin - 67400 Illkirch-Graffenstaden
- FATRAS Etienne Champagne Céréales - 2, rue Clément Ader - BP 1017 - 51685 Reims cedex
- FAUCHER Marie-Sophie A.N.I.A - 155, boulevard Haussmann - 75008 Paris
- FAURE François Sogea Est - BP 41 - Avenue de la Meurthe - 54320 Maxéville

- IZARN Gérard Assutim - 4, rue de la Foucotte - BP 220 - 54004 Nancy cedex
- JACQUIN Christophe Eco-Conseil - 7, rue Goethe - 67000 Strasbourg
- JAVAUX Dominique Ville de Commercy - 55205 Commercy cedex
- JENN Christian Coopérative Agricole Céréales - 10, rue Lavoisier - BP 1207 - 68012 Colmar
- JOLY Yves Recyval - 65, avenue des Alpes - 38240 Meylan
- JOURNEZ Marcel Amodiag Environnement - 17, place du Pont Delsaux - 59300 Valenciennes
- JULIEN André 38, rue Notre Dame de Lourdes - 54000 Nancy
- JUNDT Patrice Syndicat Intercom. des Eaux - 20, rue du Général de Gaulle - 68490 Ottmarsheim
- KARST Patrick I.R.H Environnement - Agence Centre Est - 11 Bis, rue Gabriel Péri - 54515 Vandoeuvre
- KIENZTY Philippe Cie Générale des Eaux - 10, rue du petit Arsenal - 51100 Reims
- KLATT Martine C.R.C.I de Lorraine - 10, Viaduc Kennedy - CS 4231 - 54042 Nancy cedex
- KLEIN Bernard BEREST - 3, rue Girlenhirsch - 67400 Illkirch
- KLEIN Roland Hôtel de Ville - 57400 Sarrebourg
- KLEISER André D.D.A.F - 1, rue du Chanoine Collin - BP 1034 - 57036 Metz cedex
- KNEPPER Denis District de Forbach - 12, place Robert Schuman - BP 70341 - 57608 Forbach cedex
- KOLLER Rémi A.R.A.A - 2, rue de Rome - 67309 Schiltigheim
- KOUCH Nathalie La Vie Agricole de la Meuse - Place St Paul - 55100 Verdun
- KRAUTH Marcel Brasserie Kronembourg - Boulevard de l'Europe - 67210 Obernai
- KROEPIEL Arnaud Chambre d'Agriculture - 5, place de la République - 55005 Bar-le-Duc
- KUSTER Henri Humus Innovation SA - Carreau de Lamine - BP 100 - 57380 Faulquemont
- KUZNIK Serge Synd. Intercom. Assainis. - Centre R. Schuman - Place Darche - 54400 Longwy
- LAB Gaëtan Lycée Agricole de Metz - 57530 Courcelles-Chaussy
- LALEVEE Denis Chambre Départementale Agricole - Rue André Vite - La Colombière - 88026 Epinal cedex
- LAMBERT Jacques Lycée Agricole de Metz - 57530 Courcelles-Chaussy
- LAMESCH Anne Lamesch SA - BP 75 - 03201 Bettembourg
- LAMY Pierre Département du Haut-Rhin - 7, rue Bréhat - BP 351 - 68006 Colmar
- LANDRAGIN Gérard Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- LANG Christophe Les Merchines - 55250 Lisle en Barrois
- LANGLOIS Emmanuel Sté Besnier Thonnelle - Rue de la Fromagerie - 55600 Thonnelle
- LASSALLE-MICHEL Jean Agence de l'eau Adour-Garonne - 90, rue du Férétra - 31078 Toulouse cedex 4
- LANRENSOT Serge SAUR Alsace Lorraine - 331, impasse Berthollet - 54712 Ludres cedex
- LAURENT Michel Agence de l'eau Artois-Picardie - 200, rue Marceline - BP 818 - 59508 Douai cedex
- LAURENT Alain 17, rue du Vieux Moulin - 55300 Bislec
- LAVARDE René Agence de l'eau Artois-Picardie - 200, rue Marceline - BP 818 - 59508 Douai cedex
- LAVERGNE Guy Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- LAVIEC Patricia 8, rue du Général Frère - 57070 Metz
- LAVINA Antoine B2000 Ingénierie - 14, rue des Ribeaupierre - 68150 Ribeauvillé
- LAYROLLE Jean-Louis DRIRE Lorraine - 15, rue Claude Chappe - 57071 Metz cedex 3
- LE POHER Ronan SIVOM Agglom. verdunoise - 12, rue des Tanneries - BP 719 - 55107 Verdun cedex
- LE REUN Thierry Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse - 2-4, allée de Lodz - 69363 Lyon cedex 07
- LE ROUX Henri Ville de Chaumont - Hôtel de Ville - 52012 Chaumont
- LEBRUN Annie Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- LECLERE Charles Hygiène et Environnement - Château de Lamécourt - 08140 Douzy
- LECOMTE Etienne Bongrain-Gérard - BP 1 - 88530 Le Tholy
- LEFIN Yves INERIS - 26, avenue Foch - 57000 Metz
- LEGLIZE Lionel Université de Metz - 57000 Metz
- LEHALLE Alain LORCA - Route de Metz - 57580 Lemud
- LEMAIRE Anne PROVAL - 6, allée Pelletier Doisy - 54603 Villers-lès-Nancy cedex
- LEMAY Patrick Roquette Frères SA - 62136 Lestrem
- LEPAGE Gilles Fromagerie Henri Hutin - BP 28 - 55320 Dieue-sur-Meuse
- LEPAGE Jean-Claude Fromagerie Henri Hutin - BP 28 - 55320 Dieue-sur-Meuse
- LEPAGE Nicole Chambre d'Agriculture - 31, rue du Moulin - 55230 Dieue
- LERECOUVREUX Dominique Cie des Eaux et de l'Ozone - Bd de la Citadelle - 55100 Verdun
- LEROUX Patrick Agence Régionale Environ. Lorraine - Place Gabriel Hocquard - BP 1004 - 57036 Metz cedex
- LEROUX Emile C.I.M Environnement - 144, avenue de Strasbourg - 57070 Metz
- LEROY Philippe Conseil Général de Moselle - 1, rue du Pont Moreau - 57036 Metz cedex 1
- LETORET Christian Crusnes Chiers - 11, Grand'Rue - 54260 Villers Le Rond
- LEUVREY Claude Rochette Alsace - Rue de la Gare - 67590 Schweighouse sur Moder
- LHERMEY Denis SEPAAM Environnement - 12, rue des 4 Eglises - 54000 Nancy
- LINGENHELD Georges Coopérative Champagne Céréales - 2, voie de Fontenay - 55130 Demange-aux-Eaux
- LIMAUX François Lingenheld SA - 24, rue des Vosges - 57850 Dabo
- LIMAUX François Chambre Régionale d'Agric. Lorraine - 5, rue de la Vologne - 54524 Laxou cedex

- LIONNET Michel
 ■ LODS Gérard
 ■ LOMBARD Denis
 · LONGJARET Jean-Philippe
 LOUP André
 LUTRINGER Jean-Jacques
 MADELON Jean
 MADOUJ Laurence
 MAHIEU Jean-Loup
 · MAILLARD Bernard
 MAISONNAT Jean-Paul
 MAJOUREL Antoine
 MALGORN Bernadette
 MANGEOL Alain
 MANSUY Frédéric
 MARCHAL Raymond
 ■ MARCHAL Michel
 MARCHAND Francis
 ■ MARCHAND Patrick
 MARCHE Philippe
 · MARINI Olivier
 ■ MARTIN René
 ■ MARTIN Alexandre
 · MARTY Alain
 · MATHIEU Emmanuelle
 · MAUJAR Frédérique
 MAUJEAN Emile
 MAUPOIX Jean-Luc
 · MAUVIEUX Patricia
 MENIGOT Jean-Claude
 ■ MENIGOT Catherine
 ■ MENNESSON Christian
 ■ MERLE Marie-Claude
 ■ MEUNIER Roger
 ■ MEURER Anne-Marie
 MEY Gérard
 MEYER Damien
 MICHEL Alain
 MICHEL Frédéric
 ■ MIELLOT-RAULT Isabelle
 ■ MIGUET Laurent
 ■ MILLARD Jean-Luc
 ■ Monsieur le MAIRE
 ■ Monsieur le MAIRE
 · MONTAIGU Laurent
 MOREAU Marie-Ange
 MOREAU Gérard
 MOREAU Stéphane
 ■ MORHAIN Colette
 ■ MORLOT Dominique
 · MORON Sylvia
 ■ MOSIO Didier
 · MOYEN Dominique
 MULLER Raymond
 MULLER Guy
 MULLER Stéphanie
 MULLER Marc
 · MULLER Patrice
 MULLER Edmond
 NAEGELEN Lucien
 ■ NAVET Michel
 NOEL Marie-Jeanne
 Lavaux SA - Route de Gorcy - 54400 Cosnes et Romain
 9, rue des Verts Prés - 57530 Colligny
 Fromagerie Henri Hutin - BP 28 - 55320 Dieue sur Meuse
 Institut Franco-Allemand - Recherche sur l'Environnement - Herstrasse 16
 Chambre d'Agriculture - 5, place de la République - BP 229 - 55000 Bar-le-Duc
 Com. de Communes Pays Thann - 24, rue du Général de Gaulle - BP 22 - 68801 Thann cedex
 CETIOM - 174, avenue Victor Hugo - 75784 Paris cedex 16
 Agence de Presse sur l'Environnement - 192, rue Legendre - 75017 Paris
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Le Républicain Lorrain - 57066 Metz cedex 01
 SIAAL - Centre Robert Schuman - Place Darche - BP 569 - 54408 Longwy cedex
 U.F.C Moselle - 26, rue Haute Seille - 57000 Metz
 Préfecture Région Lorraine - Hôtel de la Préfecture - 57000 Metz
 Préfecture Région Lorraine - Hôtel de la Préfecture - 57000 Metz
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Mairie de St Mihiel - Hôtel de Ville - 55300 St Mihiel
 2, route de Réchicourt - 54370 Bures
 D.R.A.S.S Lorraine - Immeuble «Les Thiers» - 4, rue Piroux CO 071 - 54000 Nancy
 ABCDE - 6, rue François Vaudeville - 54210 St Nicolas de Port
 Fromagerie Henri Hutin - BP 28 - 55320 Dieue sur Meuse
 34, rue du Pont des Morts - 57000 Metz
 Mairie de Montcy Notre Dame - Rue Salengro - 08090 Montcy Notre Dame
 Pannovosges SA - 88700 Rambervillers
 Mairie de Sarrebourg - 57400 Sarrebourg
 RWB France - 75, avenue Oehmichen - 25641 Etupes
 Association des Maires de la Meuse - Hôtel du Conseil Général - 55000 Bar-le-Duc
 Mairie de Destry - 4, route de Metz - 57340 Destry
 B.E PrévotEAU - 40, boulevard du 26 R.I - 54000 Nancy
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Colmarienne des Eaux - 18, rue Edouard Béné - 68027 Colmar
 Préfecture de la Moselle - 57034 Metz cedex
 S.I.A.F.E - 13, rue du Moulin - 57380 Faulquemont
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Wrigley France SNC - BP 29 - ZI Biesheim - 68600 Neuf Brisach
 Lycée Agricole de Metz - 57530 Courcelles-Chaussy
 SIVOM Hardt Nord - 16, rue de Neuf Brisach - 68600 Volgelsheim
 D.D.E - 22 à 26 avenue Dutac - 88026 Epinal cedex
 Chambre d'Agriculture - 5, rue de la Vologne - 54254 Laxou cedex
 I.D Presse Alsace - 54, rue des Capucins - 67200 Strasbourg
 Chambre d'Agriculture - 5, rue de la Vologne - 54520 Laxou
 Hôtel de Ville - 54269 Hudiwiller
 Hôtel de Ville - 54110 Flainval
 Lycée Agricole de Metz - 57530 Courcelles-Chaussy
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Bongrain Gérard - BP 1 - 52150 Illoud
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 I.U.T Yutz - Espace Cormontaigne - 57970 Yutz
 SITEUCE - 3, quai de la Sinn - 68000 Colmar
 Agence de l'eau Artois-Picardie - 200, rue Marceline - BP 818 - 59508 Douai cedex
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 Moselle Agricole - 64, avenue de Magny - 57000 Metz
 L.C.D.I Laboratoire - ZA de Jailly - 57535 Marange Silvanche
 Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 District de Sarreguémies -
 Lycée Agricole de Metz - 57530 Courcelles-Chaussy
 SIEPB - Place de la Vendée - BP 34 - 57220 Boulay
 L'Alsace - 25, avenue du Président Kennedy - - BP 1060 - 68053 Mulhouse
 Ville de St Dizier - 12, rue de la Commune de Paris - 52115 Saint-Dizier cedex
 Mairie de St Dizier - Place Aristide Briand - 52100 Saint-Dizier

- NOEL Christian I.R.H Environnement - Agence Centre Est - 11 Bis, rue Gabriel Péri - 545 15 Vandoeuvre
- NOIRTIN Claude Parc Economique du Saut le Cerf - 48, rue de la Bazaire - BP 1027 - 88050 Epinal cedex
- NORMANT Emmanuel DRIRE - 1, rue Pierre Montet - 67082 Strasbourg cedex
- OBRIE David Lycée Agricole de Metz - 57530 Courcelles-Chaussey
- OHLMANN Didier Navigation du Nord Est - 28, bd Albert 1 er - Case Officielle 62 - 54036 Nancy cedex
- OLLIVIER Samuel Lycée Agricole de Metz - 57530 Courcelles-Chaussey
- ONNEE Alain BEREST - 8, rue Girenhsch - BP 9 - 67401 Illkirch
- ORAIN Jean-Christophe SOGEA Est - BP 41 - Avenue de la Meurthe - 54320 Maxéville
- OUDIN Vincent Degrémont - 359, boulevard Technologies - 54714 Ludres cedex
- PANNIER Séverine Wrigley France SA - BP 29 ZI Biesheim - 68600 Neuf Brisach
- PASSE Jean-Marie Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- PAYEN Marielle 86, rue de Metz - 57130 Rezonville
- PAYET Cécile E.N.S.A.I.A - 2, avenue de la Forêt de Haye - 54500 Vandoeuvre
- PELLERIN Bruno Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- PELOUIN-HADRANE Corinne Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- PELTIER Yves Mairie de Belleville - 55430 Belleville sur Meuse
- PENETRAT Damien Chambre d'Agriculture - Rue André Vitre - 88026 Epinal cedex
- PERNIN Patrick Degrémont Erpac - 24, rue Victorien Sardou - 92500 Rueil-Malmaison
- PETAIN Christine Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- PETIT Robert CISE - 112, allée de l'Espace St Martin - 54700 Pont-à-Mousson
- PEUREUX Denis Chambre d'Agriculture - 5, place de la République - BP 229 - 55005 Bar-le-Duc
- PFRIMMER Robert Mairie de Eckwersheim - 67550 Eckwersheim
- PHILIPPE Florence Lycée Agricole de Metz - 57530 Courcelles-Chaussey
- PICARD Joseph Mairie de Vaudreching - 11, rue de Ludz - 57320 Vaudreching
- PIERRE Philippe S.A.R.L Agrivair - Ferme du Grésil - 88800 Valleroy le Sec
- PIERRE Michel Chambre d'Agriculture - 5, rue de la Vologne - 54520 Laxou
- PIERROT Jean-Paul Chambre d'Agriculture Moselle - 64, avenue André Malraux - 57045 Metz cedex 1
- PIGNET Claude Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- PIROTTE Claude CES Liège - Rue du Vert Bois - 13 C - 4000 Liège
- PLATZ Gilbert SMAE Tremery - BP 10084 - 57031 Hagondange
- PLENIER François Sté STARAL - ZI Portuaire - BP 32 - 67390 Marckolsheim
- PLUMET Pascal Hôtel de Ville - 57400 Sarrebourg
- POINAS Philippe Sté CEDILOR - 60, route de Metz - 57130 Jouy-aux-Arches
- POINCELOT Jean-Marc Sté Lorraine d'Ingénierie - Parc St Jacques II - 1, rue Paul Langevin - 54320 Maxéville
- POINSARD Cédric C.A.L Blamont - BP 2 - 54450 Blamont
- POIROT Association AISE
- PONCE Rafaël R.W.B France - Route de Fontais 77 - 02900 Porrentruy
- PONCIN Georges A.D.E.A.U - 1 bis, rue Alfred Mézières - 54430 Rehon
- POTIER Fabien Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- POTIER Olivier L.S.G.C - 54000 Nancy
- POTT André Synd. Intercom. Assainissement - Hôtel de Ville - Place Duroc - 54700 Pont-à-Mousson
- POUHEY Christian Com. de Commune Pays Thann - 24, rue du Général de Gaulle - BP 22 - 68801 Thann cedex
- POULOUIN Nicolas Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- PRON Christophe C.N.J.A - 14, rue de la Boétie - 75008 Paris
- PROTCHE Gérard Conseil Général du Haut-Rhin - 7, rue Bruat - BP 351 - 68006 Colmar cedex
- PUECH Jackie Agence de l'eau Adour-Garonne - 90, rue Férétra - 31078 Toulouse cedex 4
- QUIGNON Frédéric I.U.T Génie Biologique - Impasse Kustler - 57970 Yutz
- RABY Dominique Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- RABY Estelle D.D.E des Vosges - 22 à 26, avenue Dutach - 88026 Epinal cedex
- RAGAZZI Christian SARL Agricole du Prieuré - 4, rue du 6 septembre - 54116 Tantonville
- RAMON Serge Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- RAMPON Michel Conseil Général de la Meuse - 4, rue de la Résistance - BP 514 - 55012 Bar-le-Duc
- RAUSCHER Alain BEREST - 71, rue du Prunier - BP 377 - 68007 Colmar
- REVELOJAONA Lalatiana Elyo Nord Est - 15, route de Lénoncourt - 54110 Varangéville
- RAYNAUD Jean-Paul Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- REEB Georges Atelier REEB - 13, quai des Bateliers - 67000 Strasbourg
- REHM Bernard Service Navigation Strasbourg - 2, rue de l'Hôpital Militaire - 67084 Strasbourg cedex
- REINWALT André Ville de Wissembourg - 11, place de la République - 67160 Wissembourg
- REMY Michel C.D.A Meuse - 6, rue Charles Peguy - 55100 Belleray
- RENARD Hervé Sté Equipement et Aménagement Ardennes - 6, rue des Mésanges - 08000 Charleville-Mézières
- RENAT Jean-Christophe Sté T.V.D SARL - 3, rue du Coteau - 54180 Heillecourt

- ✻ RENAULD Lionel
- ✻ RENAUX Jean-Michel
- ✻ REVEST Corinne
- ✻ RICHARDIN Claude
- ✻ RICHERT André
- ✻ RICHERT Jean
- ✻ RIEDINGER Olivia
- ✻ RINALDI Joëlle
- ✻ RITZENHALER Michel
- ✻ ROBAINE Patrice
- ✻ ROBIN Lucie
- ✻ ROBINET Gilbert
- ✻ RODRIGUEZ Emilio
- ✻ ROSE Jean
- ✻ ROSSO François
- ✻ ROTEREAU Jean-Claude
- ✻ ROUCH Gilles
- ✻ ROUDE Dominique
- ✻ ROUSSE Alain
- ✻ ROUSSEAU Jean
- ✻ ROUSSEL Pierre
- ✻ RUCK Chantal
- ✻ SAAS Jacques
- ✻ SABOTIER Annie
- ✻ SADOWSKI Antoine
- ✻ SAIVE Louis
- ✻ SALLERON Jean-Luc
- ✻ SANTIN Dominique
- ✻ SCHACKE Alfred
- ✻ SCHAERLINGER Bernard
- ✻ SCHAPPLER Jean-Marie
- ✻ SCHILL Marie
- ✻ SCHLIENGER Bernard
- ✻ SCHMITT Jean-Paul
- ✻ SCHNEIDER Jean-Martin
- ✻ SCHNEIDER Jean-Frédéric
- ✻ SCHNEIDER Robert
- ✻ SCHNEIDER Marcel
- ✻ SCHOUMACKER Karine
- ✻ SEIGNERT Bernard
- ✻ SENELIER Yves
- ✻ SESMAT Elisabeth
- ✻ SIAT Hervé
- ✻ SIX Jean-François
- ✻ SOROSTE Marc
- ✻ SOUTEYRAT André
- ✻ M. SPITZ
- ✻ STEIN Frédérique
- ✻ STEMART Marion
- ✻ STIRNWEISS Charles
- ✻ SZACOWNY Christian
- ✻ TABARY Patrick
- ✻ TARDOT Lucien
- ✻ TAVOSO Eric
- ✻ TERLIN Gaëlle
- ✻ THENOZ Philippe
- ✻ THEOBALD Jean-Claude
- ✻ THEWYS Philippe
- ✻ THINNES Marie-Hélène
- Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- Lormatériaux SARL - BP 278 - 1, allée de Longchamp - 54512 Vandoeuvre cedex
- Chambre d'Agriculture - 5, rue de la Vologne - 54524 Laxou
- D.R.A.S de Lorraine - Immeuble «Les Thiers» - 4, rue Piroux CO 071 - 54000 Nancy
- Chambre d'Agriculture - 38, rue Principale - 67330 Obersoultzbach
- Chambre d'Agriculture - 103, route de Hausbergen - 67309 Schiltigheim cedex
- Compagnie Générale des Eaux - 3, rue des Fontainiers - 57190 Florange
- Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- Mairie de Sundhouse - 1, place Ginoline - 67920 Sundhouse
- Communauté Urbaine Grand Nancy - CO n° 36 - 54035 Nancy cedex
- Entreprise Industrielle Epuration - 226, avenue du Maréchal Foch - BP 99 - 78133 Les Mureaux cedex
- Conseil Régional - Amelecourt - 57170 Chateau-Salins
- Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- Mairie de Lumes - Grand'Rue - 08440 Lumes
- Conf. Synd. Cadre de Vie - Union Régionale Lorraine - 5, rue du Pont - 57525 Talange
- C.N.I.E.L - 34, rue de St Petersburg - 75382 Paris
- Norske Scog Golbey - BP 109 - 88190 Golbey
- D.D.E Moselle Serac Barne - BP 31035 - 57036 Metz cedex 1
- O.T.V - 1, place Mongolfier - 94417 Saint-Maurice
- F.M.P.P.M.A - 1, rue Léon Gambetta - BP 215 - 55105 Verdun cedex
- Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Envir. - 20, avenue de Ségur - 75302 Paris 07 SP
- France Agricole - 14, rue Emile Morel - 51000 Chalons-en-Champagne
- SIVOM Agglom. Verdunoise - 12, rue des Tanneries - BP 719 - 55107 Verdun cedex
- Sogreah Ingénierie - Agence de Strasbourg - 4, rue Thomas Mann - 67200 Strasbourg
- France Assainissement - BP 34 - 67831 Tanneries cedex
- Mairie de Fontoy - 1, rue de la Centrale - 57650 Fontoy
- Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- 7, rue Emile Lecouturier - 55100 Bras-sur-Meuse
- SAFEGE Ingénieurs Conseils - 8, rue du Mont St Odile - 67116 Reichstett
- Lyonnaise des Eaux - 12, bd Dr Veillet - BP 236 - 21006 Dijon cedex
- F.D.S.E.A du Haut-Rhin - Maison de l'Agriculture - BP 38 - 11, rue Jean Mermoz - 68127 Ste Croix en Plaine
- Lycée Agricole de Metz - 57530 Courcelles-Chaussy
- SITEUCE - 3, quai de la Sinne - 68000 Colmar
- Mairie de Bennwihr - Hôtel de Ville - 68630 Bennwihr
- Conseil Général de Moselle - 1, rue du Pont Moreau - 57036 Metz cedex 1
- Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- Canalisateurs de France - 5, rue Jacques Kablé - 67085 Strasbourg cedex
- SIVU Assainissement - Hôtel de Ville - 68310 Wittelsheim
- Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- C.A.L Blamont - BP 2 - 54450 Blamont
- Agence de l'eau Loire-Bretagne - Avenue de Buffon - BP 6339 - 45063 Orléans la Source cedex 2
- C.C.I de Moselle - BP 70330 - 57016 Metz cedex 1
- Conseil Général de Moselle - 1, rue du Pont Moreau - 57036 Metz cedex 1
- SAUR Alsace Lorraine - 331, impasse Berthollet - 54712 Ludres
- Cie Générale des Eaux - Centre Régional Alsace Lorraine - BP 70018
- Chambre d'Agriculture - 11, rue Jean Mermoz - BP 38 - 68127 Ste Croix en Plaine
- Mécanica - BP 10076 - 57102 Thionville cedex
- Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- Lycée Agricole de Metz - 57530 Courcelles-Chaussy
- District Urbain Forbach - centre Administratif - Place Robert Schuman - 57600 Forbach
- Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
- Brasseries Kronenbourg - BP 48 - 67212 Obernai cedex
- Conseil Général de la Meuse - Hôtel du Département - BP 514 - 55015 Bar-le-Duc cedex
- F.D.A.A.P.P.M.A - 50, rue du Docteur Bernheim - 54000 Nancy
- Paysan du Haut-Rhin - 3, place de la Gare - 68000 Colmar
- D.D.E
- Mairie de Moulins-lès-Metz - 57160 Moulins-lès-Metz
- BRAY - 08220 Hannogne St Rémy
- GEREEA - 20, rue M. Barrès - 57000 Metz

- THIRIET Jean-Michel Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 THOMAS Roland Chambre d'Agriculture - 2, route des Flandres - 55400 Gincrey
 THOUVENOT Jean-Luc F.D.S.E.A Vosges - 88000 Epinal
 THUET Thomas Assoc. Produc. Céréales Haut-Rhin - Chambre d'Agriculture du Haut-Rhin - 3, place de la Gare - 68005 Colmar
- TIMMEL Alphonse SARL TIMMEL Frères - Route du Rhin - 67930 Beinheim
 TINANT Claude France Assainissement - BP 34 - 67831 Tanneries cedex
 TONNEL Jacques Roquette Frères SA - 4, rue Patou - 59022 Lille cedex
 TRABUC Pierre Agence de l'eau Seine-Normandie - 51, rue Salvador Allende - 92027 Nanterre cedex
 TRAUTMANN Mathieu BEREST - 8, rue du Girlenhirsch - BP 9 - 67401 Illkirch
 TREMEL Anne Mission Recyclage Agricole du Haut-Rhin - 2, allée de Herrlisheim - 68000 Colmar
 TREPAGNE Pierre Sté Mosellane des Eaux - 12, rue Wilson - BP 527 - 57009 Metz cedex 1
 TRIDON Alain D.D.A.F Moselle - 1, rue du Chanoine Collin - BP 1034 - 57036 Metz cedex
 TROMBINI François Synd. Assainissement de la Nied - Rue du Général de Rascasse - 57220 Boulay
 VACHON Alain Agence de l'eau Loire-Bretagne - Avenue de Buffon - BP 6339 - 45063 Orléans cedex
 VAGNER Jean-Nicolas Ville de Haguenau - 2, rue des Chevaliers - BP 249 - 67504 Haguenau cedex
 VALENTIN Nathalie Mission Recyclage Agricole du Haut-Rhin - 2, allée de Herrlisheim - 68000 Colmar
 VAROQUI Jean-Jacques Degrémont ERPAC - 24, rue Victorien Sardou - 92500 Rueil-Malmaison
 VARRIN Philippe IRH Environnement - 11 bis, rue Gabriel Péri - 54500 Vandoeuvre
 VAUTHIER Pascal Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 VAUTRIN Pascal Communauté Urbaine Grand Nancy - CO n° 36 - 54035 Nancy cedex
 VEAUTE Jean-Marie D.D.A.S.S Moselle - 27, place St Thiébault - 57045 Metz cedex 1
 VENTURA Jean-Luc Degrémont Exploitation - 116, rue des Houtraits - 92508 Rueil Malmaison cedex
 VERDENAL Alain Chambre d'Agriculture - 46, rue d'Amenoncourt - 54450 Igney
 VERLON Bruno Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 VIAUX Jean-Claude Direc. Rég. Env. Lorraine - 19, avenue Foch - 57000 Metz
 VIET Frédéric SOMERGIE - 1 Bis, rue Ardant du Picq - 57000 Metz
 VIGNON Hubert I.C.I.C et P France SA - Ets de Baleycourt - BP 95 - 55103 Verdun
 VINCENT Daniel Soufflet Agriculture - Quai Sarrail - 10400 Nogent sur Seine
 VUILMET Jean-Marie Mairie de Lumes - Grand'Rue - 08440 Lumes
 WALTER Solange DRASS - Cité Administrative - 2, rue de l'Hôpital Militaire - 67084 Strasbourg cedex
 WALTER Sarah Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 WALZER Nadine 1, rue des Lilas - 57685 Augny
 WANLIN Claude SIVOM Agglom. Messine - Nouveau Port - 57050 Metz
 WENNENMACHER Jean-Claude SIVOM Agglom. Messine - Rue du Trou aux Serpents - 57000 Metz
 WATRIN Simon Chambre d'Agriculture - 55230 Rourois
 WEBER Jean Syndicat Assainissement - Mairie de Rémyilly - 57580 Rémyilly
 WEINGERTNER Patrick Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 WEINGERTNER Michèle Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 WEITZ Jean-Claude Lingenheld SA - 24, rue Josses - 57850 Dabo
 WELTERSCHACH Patrice Sté Mosellane des Eaux - 12, rue Wilson - 57000 Metz
 WETTA Stéphane Lycée Agricole de Metz - 57530 Courcelles-Chaussey
 WIESEN Daniel Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 WIRTH Jean-Paul Maire de Haguenau - BP 249 - 67504 Haguenau cedex
 WITTSHEIM Marc B.T.P.L - Alsace Lait - BP 140 - 67723 Hoerdt
 WITTMANN Clément Les Verts 54 - 3, rue Portière des Croix - 54450 Reillon
 ZAKAYUS Rémy Agence France Presse - 24, place Kléber - 67000 Strasbourg
 ZAMBUJO Céline Terroir Magazine - 61, rue du XXème Corps Américain - 57000 Metz
 ZANETTA Bruno Ville de Saint Avold - BP 19 - 57500 Saint-Avold
 ZIEBA Daniel Agence de l'eau Rhin-Meuse - Route de lessy - BP 30019 - 57161 Moulins-lès-Metz cedex
 ZIPFEL Jürgen Lab. Analyse de l'Eau - Walosstrasse 26a - 77654 Offenburg
 ZISER André Communauté Communes Grand Ried - 67920 Sundhouse
 ZYGMAYER François Chambre d'Agriculture - Espace Européen de l'Entreprise - 2, rue de Rome - 67309 Schiltigheim cedex

ARTICLES DE PRESSE

DEPOLLUTION DES EAUX

Son amélioration appelle celle de l'élimination des boues d'épuration

RENE BOUR

Depuis une trentaine d'années, la lutte contre la dépollution des eaux, menée notamment dans le grand Est par l'agence de l'eau Rhin-Meuse, a permis une certaine reconquête de la qualité des rivières, mais a eu et a pour conséquence une augmentation progressive des boues des stations d'épuration.

Que faire de ces boues ? Les transporter chez le voisin ? C'est ce que faisaient certaines communes de Rhénanie-Palatinat venues les épandre en Moselle jusqu'au jour où le préfet de ce département interdit leur importation, décision désavouée à plusieurs reprises par le tribunal administratif de Strasbourg pour être contraire aux dispositions organisant le Marché Commun¹ ; mais le préfet de la Moselle maintient sa décision et a introduit un recours devant le conseil d'Etat. Interdire l'épandage de telles boues sur le territoire de sa commune ? C'est la décision, arbitraire, déjà prise par un certain nombre de maires de la Moselle dont le préfet de la Moselle demande l'annulation estimant qu'un maire ne dispose pas d'un pouvoir de police suffisant pour contester une mesure d'ordre général sans raison propre à sa commune.

UNE CONSEQUENCE DES PROGRES DE L'EPURATION'

Lors d'un récent colloque sur les boues d'épuration organisé à Metz par l'agence de

l'eau Rhin-Meuse, M. Bruno VERLON, directeur de cette agence, a estimé que, globalement, dans ce bassin, on produira chaque année à partir de l'an 2000 environ un million de tonnes de boues à 30% de matière sèche, contre 700.000 tonnes actuellement. Cela représente le contenu de près de 30.000 camions semi-remorques, ce qui illustre l'importance du problème à traiter. Cet accroissement est une conséquence directe des progrès de l'épuration.

Dans l'industrie, les technologies propres ne suffisent pas, il faut épurer et pratiquement toutes les techniques d'épuration produisent des boues.

Le bilan est particulièrement lourd pour l'industrie du papier : le recyclage des vieux papiers produit beaucoup de boues, entre 5 et 30% du poids du papier recyclé, ce qui donne des tonnages de plus en plus importants à éliminer au fur et à mesure que la récupération des vieux papiers progresse.

Dans les collectivités, il n'y a pas de technologie propre à attendre pour réduire à la source la pollution produite et les stations d'épuration génèrent pour chaque habitant de l'ordre de 25 kg/an de boues exprimé en matière sèche.

Dans les villes, ces boues sont des résidus constitués des matières en suspension présentes dans les rejets urbains, des bactéries qui ont servi à épurer la pollution dissoute et

des adjuvants servant au conditionnement de la boue comme la chaux. Ces boues contiennent plus ou moins d'azote et de phosphore, éléments fertilisants largement utilisés dans l'agriculture, des matières organiques et pour certaines d'entre elles de la chaux. Elles peuvent également contenir toutes sortes d'impuretés, métaux lourds et micro-polluants organiques.

Les boues industrielles lorsqu'elles sont biologiques, notamment dans l'industrie agro-alimentaire, se rapprochent par leur nature des boues urbaines avec l'avantage sur elles d'une composition plus régulière, l'activité de chaque usine étant relativement maîtrisée. Les boues des papeteries recyclant des vieux papiers sont essentiellement constituées de cellulose, de résidus d'amidon et de charges minérales comme le carbonate de calcium.

LA DIVERSITE DES FILIERES

Lors de la mise en route des premières stations d'épuration, les boues n'ont pas paru constituer un problème important.

Boues d'épuration Une élimination plus responsable

• Un décret et deux arrêtés vont bientôt clarifier les responsabilités de l'Etat et des producteurs de boues d'épuration urbaines.

■ Lors du colloque sur les boues d'épuration organisé le 9 octobre par l'agence de l'eau Rhin-Meuse, Pierre Roussel, directeur de l'eau au ministère de l'Environnement, a annoncé la publication prochaine d'un décret interministériel qui précisera les responsabilités des producteurs en matière d'épandage agricole des boues (voir entretien ci-dessous).

Deux arrêtés suivront la parution de ce texte: l'un, consacré aux

boues industrielles, imposera à leurs producteurs les contraintes applicables aux collectivités aux termes du nouveau décret. Pour établir les valeurs limites à respecter dans le cadre d'un épandage agricole, les auteurs se sont inspirés des normes en vigueur en Allemagne. Le second arrêté consacrera le rôle des missions de valorisation agricole des déchets (MVAD), qui organisent la concertation entre l'ensemble des acteurs de la filière à l'échelle départementale.

Boues industrielles et agricoles

«Le Conseil d'Etat a estimé que les missions boues ne relevaient pas du décret. Mais elles s'intègrent bel et bien dans la nouvelle réglementation».

», commente Christonhe Chassande, chef du bureau de lutte contre la pollution au ministère de l'Environnement.

«La mise en œuvre d'une filière efficace repose sur une concertation de proximité», explique Dominique Gros, sous-directeur de l'industrie et de l'agriculture à l'agence de l'eau Rhin-Meuse. «Le département constitue la bonne échelle», estime Philippe Leroy, président du conseil général de Moselle, qui souligne la nécessité d'une charte interdépartementale à l'échelle de la Lorraine. La concentration des producteurs de boues papetières dans les Vosges impose ce type de démarche. Soulignons la création d'une association régionale réunissant les vingt-cinq plus importants producteurs de boues industrielles de Lorraine.

«Je plaide pour une pause des normes, faute de quoi nous buterons sur le problème redoutable des déchets ultimes», explique Philippe Leroy. L'exemple du district de Forbach (90000 habitants), contraint d'abandonner l'épandage agricole pour une mise en décharge, selon le «principe de précaution», illustre la légitimité de cette inquiétude.

Charles Stimweiss, président du district, résume ainsi son objectif: «Réservons à l'agriculture les éléments les plus nobles et mettons en œuvre les boues plus douteuses pour végétaliser nos terrius. C'est pourquoi il accueille avec soulagement l'émergence d'une réglementation qui facilitera le tri.

Les progrès des industriels dans les équipements multi-filières, évoqués à Metz par Anjou Recherche, incitent également les élus à un certain optimisme.

LAURENT MIGUET ■

ENTRETIEN

PIERRE ROUSSEL

«Vers une professionnalisation de la filière»

Le directeur de l'eau au ministère de l'Environnement explique l'enjeu des textes en voie de publication.

Pourquoi un nouveau décret?

PIERRE ROUSSEL. Il s'agit de clarifier les nombreux textes qui se chevauchent. Ce décret définira les boues d'épuration comme des déchets. Il précisera la responsabilité des producteurs de boues dans la qualité des produits d'épandage. Grâce aux études préalables et au suivi obligatoire, ce texte ouvre la voie vers une professionnalisation de la filière. Il répond aux attentes légitimes d'une redéfinition du rôle de l'Etat dans la police de l'eau et d'une meilleure responsabilisation des acteurs.

Quelle sera la place des techniques alternatives à l'épandage?

La valorisation agricole présente le double avantage d'un coût limité à 25 centimes par mètre cube d'eau et d'une utilisation des boues comme matière première. A 1,50 F/m³, on voit bien que le «tout incinération» serait une folie. L'audit comparatif que réalisent les agences de l'eau, coordonnées par l'agence Rhin-Meuse, permettra de comparer les avantages et les impacts de chaque filière, dans le cadre d'une stratégie globale qui tiendra compte des spécificités de chaque région.

En matière d'épuration, le bassin Rhin-Meuse a souvent servi de référence durant les années quatre-vingts. En va-t-il de même aujourd'hui?

La DG XI de la Commission européenne, qui prépare le projet de di-



rective cadre pour la politique européenne de l'eau, cite souvent deux modèles: l'agence Rhin-Meuse et la commission internationale pour la protection du Rhin. Ce projet reprend les grandes lignes de la politique déjà appliquée en France: gestion de l'eau par bassin versant, planification à moyen terme, compétences de la police de l'eau, pouvoirs importants attribués aux collectivités de bassin.

On n'est pas au bout !

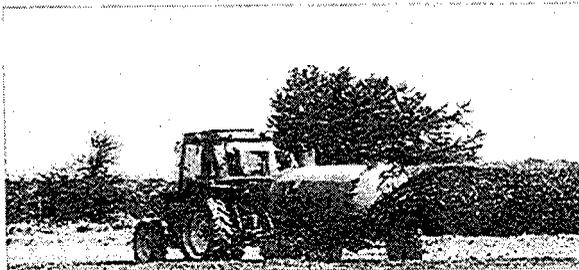
Plus de 550 personnes (dirigants professionnels agricoles, administrations, scientifiques...) se sont réunies à Metz, la semaine passée, à l'invitation de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, pour participer au colloque intitulé : "Boues d'épurations, un tas d'idées pour en venir à bout". Ce fut surtout l'occasion de faire le point sur les faiblesses de cette filière de recyclage.

Temps fort de cette grande concertation entre tous les acteurs de la filière : la table ronde concernant le recyclage agricole des boues.

Michel Desloraine, président de la chambre d'agriculture de Lorraine et de Moselle, président de la commission consultative agricole du Bassin Rhin-Meuse exprime les inquiétudes de la profession agricole, soulignant que "le secteur agricole est prisonnier d'un dilemme dont il ne peut sortir seul". En effet, pour le moment, il n'existe aucune garantie pour ce qui concerne l'innocuité des produits épandus, les répercussions sur les sols, et la qualité des produits cultivés sur les champs où a été pratiqué l'épandage de boues. La pression des partenaires commerciaux des agriculteurs et celle des associations de consommateurs s'accroît de jour en jour. Certaines structures agro-alimentaires refusent déjà d'acquiescer à des produits issus de terres où les épandages ont été réalisés. Et de se poser la question : se dirigerait-on lentement vers une crise du type "vache folle" ?

Pourtant... "si l'on s'oppose aux épandages et que nos organisations cessent de s'en préoccuper, nous laissons la porte ouverte à des pratiques sauvages et incontrôlables. Des pratiques guidées par des réflexes mercantiles, le plus souvent clandestines et préjudiciables à l'image de l'agriculture toute entière. Une situation qu'on a déjà vécue dans notre région" souligne le président Desloraine. En revanche, si les organisations professionnelles s'engagent seules dans le contrôle de la filière de recyclage agricole, M. Desloraine craint "qu'elles soient accusées d'en promouvoir le développement, et de cautionner la pollution de notre réserve alimentaire."

Face à toutes ces incertitudes, l'association des Producteurs de Céréales du Haut-Rhin (APCO) a



tranché. Son président, Thomas Thuét le rappelle "aujourd'hui, nous pensons que toutes les conditions et garanties ne sont pas réunies, et nous demandons à nos adhérents de ne plus utiliser les boues en agriculture". Mais la porte n'est pas fermée de manière irrémédiable. Car si tous les facteurs étaient réunis, les agriculteurs représentés par M. Thuét pourraient alors "accepter temporairement les boues en agriculture".

FORCE DE PROPOSITION

Les acteurs de la profession agricole ont donc choisi de se poser en véritable force de proposition. Ils réclament à ce jour : 1) la réalisation d'un Cco-bilan permettant de mettre à jour forces et faiblesses des différentes filières de recyclage, et d'élimination des boues, ainsi que leurs incidences sur l'environnement; 2) l'adoption d'une réglementation précise, vigoureuse et encadrée; 3) l'acquisition de références scientifiques, établies par des expérimentations permettant de mesurer l'impact des boues sur les sols et les cultures. Grâce à ces informations, selon la

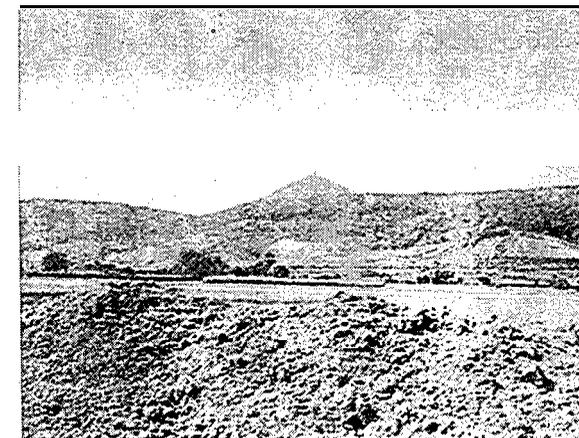
nature du sol et des boues, les agriculteurs pourraient bénéficier de conseils éclairés.

De plus, M. Desloraine souhaite ardemment la création d'un "fonds de garantie" qui permettrait de compenser les préjudices subis par le propriétaire ou l'exploitant de terrains ayant reçu des boues.

MISES EN GARDE

L'attachement de la profession agricole à obtenir des assurances concernant l'innocuité des boues est partagé par le monde scientifique. Ainsi, Gérard Courtois, ingénieur régional du génie sanitaire, attaché au Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF) insiste sur la nécessité de "développer les connaissances sur les micropolluants organiques".

Importante également, est la distinction qu'il faut établir entre les terrains nécessitant l'emploi de produits traités et hygiénisés, (culture maraîchère, ou de produits consommés crus ou en contact avec le sol) mais encore les terrains de sport ou de loisir, ou les forêts ouvertes au public, et ceux pour



semble en accord avec le secteur agricole, elle admet également que "In présence possible de micropolluants organiques est actuellement mal appréciée et justifie une limitation des boues plus sévère sur les pâturages", ce qui donne tout son fondement au doute des agriculteurs.

PAR LE FEU ?

A ce jour, la valorisation agricole reste la principale filière d'élimination des boues. Elle représente en effet 50 % de celle-ci, contre 30 % pour la mise en décharge et 20 % pour l'incinération.

Sachant que la mise en décharge disparaîtra progressivement dans les années à venir, il restera une alternative à la valorisation agricole : l'incinération.

Malheureusement, cette voie n'est pas en soi tout le monde s'accorde à le dire, une solution atermine. En effet, l'incinération des boues conduit à la production de fumées polluantes, dont le traitement est très coûteux, ainsi qu'à celle de déchets ultimes (30 % des matières sèches incinérées). Pour le moment, on ne sait pas éliminer ces cendres. Autre inconvénient de cette solution : son coût. On fait état actuellement de 750 F par tonne, hors frais de transport (certains industriels affirment payer jusqu'à plus de 800, voire 850 F la tonne!). Le surcoût de l'épuration des eaux usées, sera forcément répercuté sur la facture d'eau de l'usager-contributeur qui dans ce cas risque fort de la trouver saumâtre... Le mythe du "feu purificateur" en prend un sérieux coup !

D'AUTRES VOIES

Mais d'autres pistes sont évoquées, telle la co-incinération avec les ordures ménagères, qui permettrait aux collectivités de gérer l'élimination des déchets dans son ensemble, ou l'utilisation des boues comme matière première dans l'industrie (pour la fabrication de briques, de revêtements de chaussées, de ciment...). Mais ces solutions restent à ce jour très marginales.

D'autres préconisent d'agir à l'amont, pour réduire la production de boues. Rappelons qu'à ce jour, la production française varie, selon les estimations entre 750 000 et 850 000 tonnes matière sèche par an. De nouvelles techniques comme la méthanisation, le compostage ou le traitement par lits plantés de végétaux peuvent apparaître comme des alternatives intéressantes. Mais malheureusement, elle n'élimine pas plus certaines substances toxiques.

PAS PRETS !

La voie du recyclage semble pour le moment la seule solution pérenne pour l'élimination des boues d'épuration. Pourtant les doutes et interrogations qu'elle pose encore, tant chez les agriculteurs que chez les consommateurs, incitent à une réflexion plus approfondie sur la filière. Sans aller jusqu'à une remise en question complète de celle-ci, il est clair aujourd'hui que les agriculteurs ne sont pas prêts à assumer seuls, son devenir. Parce qu'ils craignent les conséquences directes de l'épandage (et ce, à court ou moyen terme) sur leurs cultures et les conséquences indirectes - moins rationnelles mais non moins importantes - que serait une altération de leur image au yeux du grand public. Enfin, il ne faudrait pas oublier qu'envers et contre toutes les idées reçues, on ne leur a toujours pas prouvé les vertus agronomiques de ces fameuses boues !

Boues : bientôt des déchets !

Pierre Roussel, directeur de l'eau au ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, et Christophe Chassande, chef du bureau de la lutte contre la pollution de l'eau du même ministère, ne sont pas arrivés à Metz les mains vides. En effet, ils présenteront aux participants à ce colloque, le projet de décret ministériel actuellement en cours de signature (5 ministres sur 7 l'ont déjà approuvé, il ne restera ensuite qu'à obtenir l'accord du Premier Ministre). Ce décret, qui sera suivi d'une dizaine d'arrêtés ministériels, devrait paraître au Journal Officiel le mois prochain (les arrêtés suivront avant la fin de l'année).

Jusqu'à présent, de nombreuses législations, tant au plan national qu'euro-péen, régissaient le problème des boues. Mais le défaut majeur de la réglementation en place était l'ambiguïté du statut des boues, tour à tour matière fertilisante ou déchet. Les tribunaux avaient du mal à s'y retrouver, les législations interférant les unes avec les autres.

Ce nouveau décret présente l'avantage de clarifier ce statut : les boues seront désormais, au regard de la loi considérées comme des déchets. Cette nouvelle réglementation exclura de son champ d'application "les matières fertilisantes fabriquées en tout ou partie à partir de boues, obéissant, comme auparavant au seul contrôle de la loi de 1979 (homologation, autorisation provisoire de vente ou conformité à une norme).

lesquels la gestion du risque sanitaire biologique peut être faite grâce à des contraintes d'usage, appliquées à des boues traitées (terrains consacrés à d'autres usages ce qui représente la majorité des cas). L'épandage de boues non traitées étant, en règle générale, très fortement déconseillé.

DOUTES FONDES

Ainsi, le CSHPF met l'accent sur : "1) le besoin de recueillir et de centraliser les données dans une banque à créer; 2) la nécessité pour les études à venir de s'inscrire clairement dans une démarche générale de recherche concernant l'identification des dangers, l'évaluation et la gestion du risque; 3) la nécessité que soient examinés comparativement avec les exigences émises en matière d'utilisation des boues, les risques d'épandage des produits d'origine agricole, et les risques liés à l'épandage des boues provenant des établissements classés."

Si la communauté scientifique

Les boues, tablent sur une loi

La France produit aujourd'hui 850 000 t de boues. Demain, elle en produira 1,2 millions. Qu'allons nous en faire ? Qui en est responsable ? Comment garantir l'innocuité de ces sous-produits ? Qui paiera ? Quelles sont les autres solutions possible ?

A l'heure actuelle, près de 60% des boues produites sont valorisées par l'agriculture, qui devient par là-même une filière de valorisation indispensable. Oui, mais... les psychoses répétées de la vache folle, des hormones et dernièrement de la dioxine font que le monde agricole cherche aujourd'hui à se repositionner et obtenir des garanties pour cesser d'être «le dindon de la farce». Ses attentes ? L'éclaircissement de la réglementation actuelle qui permettrait de lutter contre «les

pratiques sauvages et incontrôlables» souvent guidées par l'appât du gain comme le rappelait Michel Deflorain, président de la Chambre d'Agriculture de Lorraine lors du colloque organisé le 9 octobre à Metz par l'Agence de l'Eau. La garantie de l'innocuité des boues épanchées passant obligatoirement par la mise en place d'une traçabilité sur l'ensemble de la filière, ce qui sous-entend un suivi agronomique et scientifique accru... La mise en place d'un fond de garantie pour éviter qu'un acteur de la filière - maire ou agriculteur - n'aille en prison pour une «faute» qu'il n'est surtout pas seul à endosser. Car c'est bien là que réside le débat passionnel tournant autour des boues : 3% de la population française doit recycler les déchets de 100% de personnes.

Rendre la filière irréprochable

Il y a aujourd'hui pléthore de textes au sujet de la gestion des boues. Un état de fait qui ne facilite pas les transcriptions en droit français et européen. C'est pourquoi cette nouvelle réglementation sur les boues, qui devrait être publiée au Journal officiel d'ici décembre 1997, a pour objet de présenter un texte regroupant l'ensemble des lois, seule condition pour rendre la filière «épanchage» irréprochable. Les axes majeurs de cette loi tournent autour de trois volets : qualification, traçabilité et auto-surveillance.

Concernant la qualification, il est désormais clairement établi que les boues sont des déchets et que le champ d'application est élargissant sur les boues elles-mêmes que sur la notion d'épandage. Autre point, le durcissement des critères qualitatifs en métaux (le seuil des valeurs limites est divisé par 2, voire par 4 pour le cadmium), inté-



L'étude de la qualité, le programme d'épandage prévisionnel, le bilan d'épandage des boues seront obligatoires.

gration de certains micropolluants considérés comme les plus persistants (hydrocarbures polycycliques aromatiques et les polychlorobiphényles) et de la notion de «flux limite». A noter qu'une distinction entre les boues se contentant de satisfaire ces seuils et celles allant plus loin sera faite. Les limitations d'usage (distance des habitations, délai d'épandage) et des exigences de stockage (limitation) des dépôts temporaires en bout de champs, sauf pour les boues solides et stabilisés) seront aussi de mise.

La traçabilité pour garantir l'innocuité

Autre point important : l'obligation de tenir un registre (origine, destination...) et interdiction de mélanger les boues, sauf pour les regroupements de petites stations d'épuration. Les données agronomiques, avec étude de la qualité des boues, programme d'épandage prévisionnel, bilan d'épandage... seront obligatoires.

Un organe de contrôle indépendant

Une moisson de nouvelles dispositions que cette nouvelle loi. Mais il est évident que cela n'est

rien sans un contrôle accru du respect de ces règles. La profession agricole n'a eu de cesse lors de ce colloque de demander plus de transparence sur le produit «boue» et son devenir dans l'espace Clctemps.

Mais... comme le rappelait Christophe Chassande du Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'environnement, «l'auto-contrôle ne suffira pas : il faut que l'Etat exerce un rôle de police et qu'il soit secondé par une structure indépendante et intermédiaire chargée d'assurer le suivi de la qualité, de la «récolte» à l'utilisation». Cette structure indépendante de contrôle existe mais n'a pas encore entièrement les moyens et la reconnaissance publique du rôle qu'elle a à assumer : il s'agit des missions de valorisation des boues et des déchets existant au sein des chambres départementales (lire ci-contre).

Cette nouvelle loi marque certes une étape importante, mais n'est surtout pas une fin en soi : quelles peuvent être les autres solutions quand l'épandage agricole n'est pas possible (lire ci-dessous) ? Le progrès a un coût... qui paiera ?

Céline ZAMBUJO

SOLUTIONS ALTERNATIVES DE VALORISATION DES BOUES

«Réduire les volumes»

In'y a pas qu'une seule voie de valorisation des boues : entre l'incinération, la décharge, le recyclage agricole, la valorisation industrielle ou la co-incinération, les solutions sont diverses et variées. Seule différence (notable), le coût : Pierre Roussel, Directeur de l'Eau, a «évalué le sur-coût lié à l'augmentation du nombre de stations d'épuration à 25 ct/m³ pour l'épandage et à 1,5 F/m³ pour l'incinération». C'est dire l'importance économique de l'enjeu de techniques actuelles de valorisation des boues. N'oublions pas que la

mise en décharge va devenir interdite dans les dix ans.

Bonnes et mauvaises boues

François Gaillard, président du comité de bassin Rhin-Meuse, considère qu'il faut «favoriser les filières qui donnent des boues moins humides et moins odorantes». En d'autres termes, il convient de s'attacher à produire mieux les sous-produits, ce qui implique la mise en batterie de nouveaux procédés.

Christophe Bonnin, Anjou Recherche, a mis l'accent sur deux d'entre eux : la co-incinération avec des ordures ménagères,

«qui ne peut se concevoir qu'en solution de secours» et l'oxydation par voie humide qui consiste «à solubiliser et minéraliser les boues».

Quoi qu'il en soit, si l'on veut pérenniser la filière, il faut considérer le devenir des boues le plus en amont possible : en réduisant les volumes, en développant une approche multi-filière doublée d'une approche «bonnes pratiques». Autre voie possible, le travail sur les boues elles-mêmes comme le présente le district urbain de Forbach : «il faut sécher les «bonnes» boues, des douteuses. Les premières seraient destinées à l'épandage agricole et les secondes à l'épandage forestier et la revégétalisation».

C.Z.

Avis

DOMINIQUE BILOCO, AGRICULTEUR

«Les appareils compactent le sol»

«Le problème des boues liquides est la faible concentration en éléments fertilisants dans un volume important. Le matériel actuel est peu adapté pour un épandage de qualité : le jet n'est pas homogène et on est obligé de faire des recroisements. Les boues chaulées sont meilleures mais hétérogènes, la période d'épandage est très courte et les appareils de grosse capacité compactent le sol.»

EMILE MAUJEAN, GPB DIEUZE-MORHANGE

«De fortes tensions»

«La situation est grave sur le terrain, certains agriculteurs manifestent contre d'autres. Certains abus ne sont plus supportables, il faut interdire le stockage le long des routes et dans la nature. Notre principal acheteur refuse le blé issu de terre recevant des boues. Vous comprenez alors notre réticence».

ALAIN LEHALLE, COOPÉRATIVE LORCA

«Associer et contrôler»

«Il faut souligner les raisons pour lesquelles la filière boue se heurte à des difficultés : le traumatisme de la vache folle et le manque total de transparence de la filière. Il ne faut pas dans ce contexte s'étonner que certaines coops aient interdit l'utilisation, d'autant plus que la coopération n'a pas du tout été associée aux démarches. On est confronté à un marché avec des risques de réactions irrationnelles, réactions accentuées par le manque de contrôle qui fragilise la filière.»

PHILIPPE LEROY, CONSEIL GÉNÉRAL

Principe de proximité

«Nous devons avant tout baser la réflexion sur des critères scientifiques et géologiques, définir ainsi ce que doit être une bonne boue. Face à cela, l'Etat doit être ferme et ne pas laisser les maires face à leur destin, ou les MVAD dans un flou artistique.»

A chaque département de mettre en place un lieu d'information et de transparence. Mais je crois qu'il faut avant tout respecter le principe de proximité. Je m'engage également à ouvrir la mission boue à toute association ou organisation qui le souhaite. Nous devons jouer la carte de la transparence.»

Mission Valorisation Agricole des Déchets

Il existe une soixantaine de MVAD en France. Elles ont chacune leurs particularités, mais sont généralement toutes issues d'une concertation générale entre la Chambre d'agriculture, le Conseil général, l'Ademe et l'Agence de l'eau. Elles ont un rôle de service public adapté au contexte local. Leur vocation s'articule autour de deux principaux axes : l'encadrement et l'animation de la filière.

«D'une manière générale, expliquait Nathalie Valentin, chargée de mission recyclage agricole du Haut-Rhin, toute MVAD a débuté par la réalisation d'un inventaire départemental destiné à appuyer techniquement et conseiller les producteurs de boues et les agriculteurs». On voit d'ores et déjà en quoi ces structures pré-existantes pourraient servir de relais de contrôle (comme cela est souhaité dans le nouveau texte de loi, voir ci-dessus) car leur positionnement géographique permet une adaptation aux particularités locales : études agronomiques (cultures, doses, date d'apport), encadrement destiné à recueillir des références locales (incidences agronomiques, micropolluants), gestion des flux de boues... Quant à l'animation, il s'agit essentiellement de visites techniques, de réunions-bilan entre producteurs et utilisateurs, de réunions publiques pour informer et expliquer.

Les boues : comment en venir à bout ?

A la fin du siècle, les résidus de l'épuration représenteront 30 000 camions par an dans le bassin Rhin-Meuse. Leur recyclage en agriculture, qui se heurte à des réticences, reste le moyen le plus économique de les éliminer.

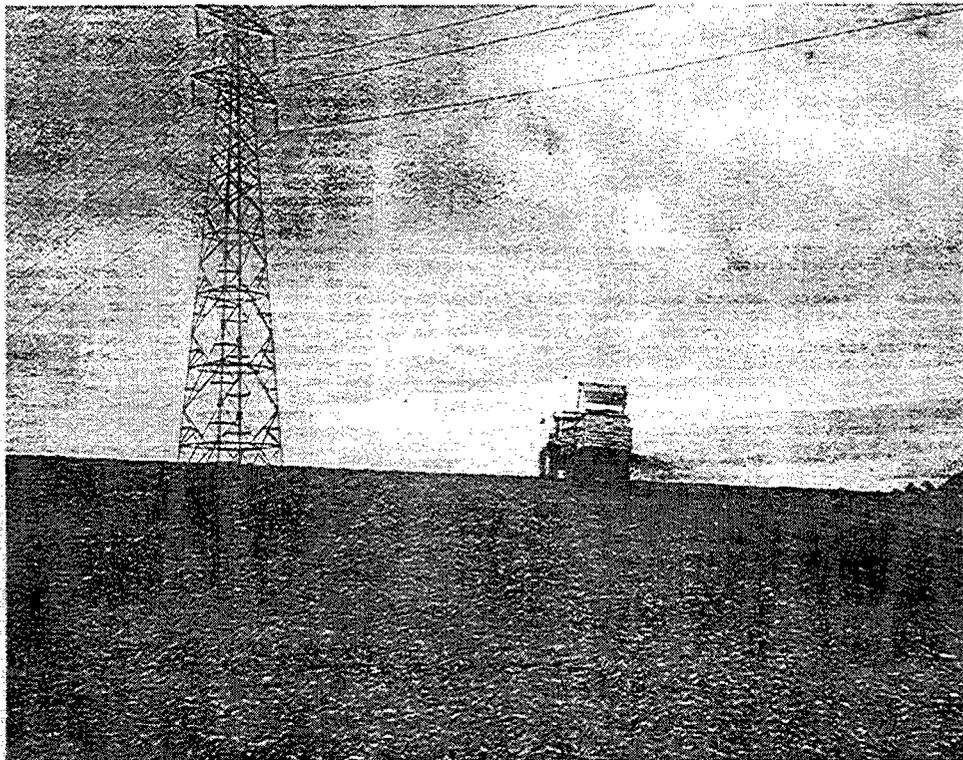
DES CHAMPS à perte de vue, entre Heimsbrunn et Morschwiller-le-Bas. Des betteraves sucrières, du maïs. Et déjà, après les premières récoltes, les épandages pour la prochaine saison. Mais sans recours aux engrais classiques. Franck, le chauffeur du Gaec Wittmann à Hochstatt, disperse à tout vent des boues d'industrie. « L'épandeur, un prototype mis au point l'an dernier, avait posé quelques problèmes au début. Là, c'est OK ». Depuis fin août, Franck est monté en puissance. Le jeune employé a épandu « quelque chose comme 5500 tonnes », essentiellement des déchets de papeterie, provenant de l'usine de Golbey près d'Épinal. Il sait se faire concilier pour répondre, aux riverains incommodés par les odeurs, que « la qualité des boues est irréprochable, attestée par les analyses ». Et que, finalement, « le recyclage, c'est bon pour tout le monde, puisque ça permet de couper moins d'arbres » (voir encadré).

SYNDROME DE LA VACHE FOLLE

« Du point de vue agricole on consiste encore, poursuit son patron, Alfred Wittmann, que c'est également bon pour les sols ». Un argument qui l'a emporté, dit-il, « sur la méfiance de plus d'un agriculteur ». Le recyclage agricole des boues, au centre d'un récent colloque de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, ce n'est pas toujours aussi simple. Le 9 octobre, à Metz, devant les représentants de la profession agricole, du monde scientifique et des ministères, Dominique Biloa, exploitant agricole en Moselle, reconnaît : « Les boues sont à l'origine de nuisances olfactives que personne ne peut nier ». Mais c'est à l'agriculteur de donner l'information nécessaire « pour calmer les esprits ». Un rôle qui « devrait être normalement assuré par les maires ». Certains premiers magistrats, par exemple dans le Sundgau ou en Meurthe-et-Moselle, sont plutôt intervenus dans le sens contraire, en faisant interdire les épandages.

NOUVELLE RÉGLEMENTATION

Une attitude marginale, mais qui exprime un embarras également partagé par les organismes agricoles. « La filière est devenue fragile du fait de mauvaises pratiques et du syndrome de la vache folle qui pousse certains producteurs à se méfier, à priori, de tout pour conserver leurs marchés », reconnaît Bruno Verlon, directeur de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse.



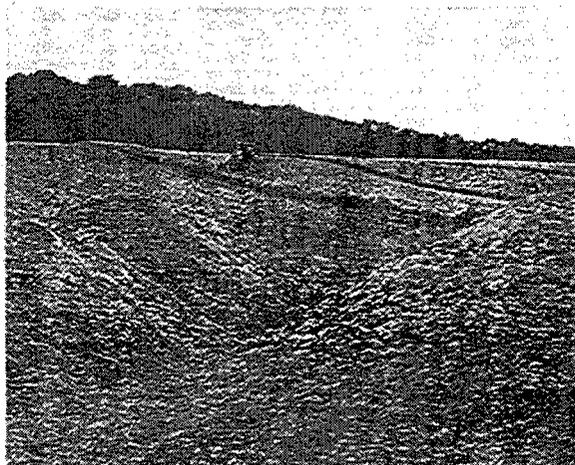
Épandage de boues de papeterie à Morschwiller-le-Bas. Une filière dont on ne peut pas se passer. Depuis le début des années 90, plus de 500 exploitants haut-rhinois ont recyclé au moins une fois des boues d'épuration en agriculture. (Photos « L'ALSACE » - L.N.)

Une méfiance qui va jusqu'au boycott. Pour Thomas Thuet, président de l'Association des producteurs de céréales du Haut-Rhin, toutes les conditions d'innocuité n'étant « pas remplies, nous demandons à nos adhérents de ne plus utiliser les boues », également interdites en agriculture biologique.

Mais comment rétablir la confiance, aujourd'hui ébranlée, des agriculteurs et des consommateurs ? En « sortant », considère Christophe Chassandé à la Direction de l'eau, la législation de l'ambiguïté où elle se trouve ».

FILIÈRES ALTERNATIVES

une solution en vue : un nouveau décret, fixant et clarifiant les conditions de recyclage des sédiments résiduels des installations de traitement ou de prétraitement biologique, physique ou physico-chimique des eaux usées, dénommés boues », est sur le point d'être promulgué. Sourmis



Le recyclage agricole des boues : un problème pas toujours simple qui est en passe de trouver une solution par voie réglementaire.

à la signature de sept ministres, le document a déjà été paraphé par cinq d'entre eux.

Pour autant, propose à Colmar Nathalie Valentin, chargée de mission recyclage agricole du Haut-Rhin, « il ne faut pas mettre tous les œufs dans le même panier ». C'est pourquoi l'avenir sera aussi aux filières alternatives.

Une perspective à laquelle l'initiative de papeteries comme Matussière et Forest à Turckheim ouvre la voie. Ces grands producteurs de boues (75 % des volumes d'épandage dans le Haut-Rhin) recyclent des quantités de plus en plus importantes dans des briqueteries alsaciennes, où des boues de désencrage sont mélangées à l'argile pour fabriquer des briques, en remplacement de la sciure de bois.

D'autres formes de recyclage, en sylviculture, dans la création de pistes de ski, sont à explorer. À Nambenheim, la société Agro Développement a réalisé une plate-forme de compostage au bord du grand canal d'Alsace. Une unité-pilote qui traite les résidus d'épuration de la papeterie Kayersberg Packaging, de l'usine Hartmann à Munster et la ville de Ribeauvillé et dont la capacité doit être portée à 40 000 tonnes. On y fabrique trois qualités d'un compost valorisé en agriculture et débarrassé de toute mauvaise odeur.

« Une expérience très intéressante », note Nathalie Valentin, à qui elle paraît de nature « à reconcilier agriculteurs, producteurs et consommateurs ». Car « l'agriculture, c'est notre assiette. Un domaine où on ne peut pas se permettre de faire pas ».

Lucien NAEGELIN

50% en plus

« Globalement on peut considérer, annonce Bruno Verlon, directeur de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, que dans le bassin Rhin-Meuse, on produira chaque année à partir de l'an 2000 environ un million de tonnes de boues à 30 % de matière sèche, soit près de 30 000 camions semi-remorques ».

Une augmentation de 50 % par rapport aux 700 000 tonnes actuelles, qu'ont à traiter les industriels et les collectivités du bassin.

Où vont ces résidus, au double statut singulier de déchets et de matière fertilisante ? 300 000 tonnes, soit près de la moitié, sont recyclées en agriculture. Environ 100 000 tonnes sont réutilisées, 150 000 sont encore mises en décharge, ce que la loi devrait interdire dans l'avenir. Et 150 000 tonnes sont incinérées. Au prix fort : 700 F la tonne, puisqu'il s'agit de brûler de l'eau.

Comparativement, le coût de l'épandage tourne autour de 120 F la tonne (moins même dans le Haut-Rhin) et la mise en décharge revient à 250 F la tonne et plus.

D'où la conclusion de l'Agence de l'eau : « L'épandage agricole, filière écologique du retour à la terre, est, sans contestation possible, le moyen le plus économique d'élimination ».

Faut-il les recycler dans les champs, dans les jardins, dans les fourneaux, dans les murs ? Recyclage ou technique alternative ? Colloque, hier à Metz, pour répondre à ces questions.

METZ. - Que faire des boues issues des stations d'épuration ? Pour répondre à la question d'une grande actualité qui préoccupe toute la « communauté » de l'eau et au-delà des consommateurs, l'Agence de l'eau Rhin-Meuse a organisé, hier à Metz, un colloque intitulé « **Les boues d'épuration, un tas d'idées pour en venir à bout** ». Plus de 500 personnes, élus, fonctionnaires, industriels, agriculteurs, scientifiques et techniciens ont abordé les différents aspects du sujet.

Pour avoir une idée des enjeux du recyclage des boues, il faut savoir que les huit départements du bassin Rhin-Meuse (Alsace, Lorraine, Champagne et Ardennes) ont produit en 1996 quelque 232.000 tonnes de matières sèches dont 72.000 tonnes provenant des collectivités et 160.000 tonnes des industries. Ces chiffres vont augmenter de façon considérable : 320.000 tonnes en 2005 soit un million de tonnes de boues à 30 % de matières sèches

Fertilisants et polluants

Où vont-elles ? « Il existe trois filières d'évacuation » explique Dominique Gros, sous-directeur d'Agence de l'eau chargé de l'industrie et de l'agriculture. « La mise en décharge qui sera interdite en 2002 ; la valorisation dans l'industrie et l'épandage agricole qui représente à lui seul 74 % du recyclage ». L'épandage agricole coûte 120 F/tonne, la mise en décharge 250 F/tonne et l'incinération ou le recyclage industriel 700 F/tonne.

Cependant, la présence des boues dans la nature a quelque chose de suspect. A cause des odeurs, à cause aussi de leur nocivité possible. « Elles peuvent contenir toutes sortes d'impuretés, métaux lourds et micro-polluants organiques provenant des PME raccordées aux réseaux urbains ou des ménages » rappelle Bruno Verlon, directeur de l'Agence, en ouverture des débats.

D'où le « besoin de transparence » souhaité, notamment

par Claude Biver, administrateur de l'Agence de l'eau Et Michel Defloraine, président de la chambre d'agriculture de Lorraine affirme : « **Toute boue présentant le moindre doute doit être exclue du recyclage par l'agriculture** ».

Jusqu'ici, on ne savait pas trop si les boues étaient des déchets ou des matières organiques fertilisantes. Grâce à un décret en cours d'élaboration les boues seront désormais classées « déchets ». Y explique Christophe Chassande responsable du bureau de la lutte contre la pollution au ministère de l'Environnement.

« Un contrat gagnant-gagnant- »

« **L'objectif de ce colloque est de rapprocher des partenaires et de les obliger à tenir compte de l'environnement** » précise Dominique Moyen président du Comité de bassin Rhin-Meuse.

Pour assurer la coordination entre les différents partenaires et assurer le suivi des épandages, des Missions de valorisation agricole des déchets (MVAD) sont créées dans les départements. Ces missions départementales sont confiées par une coordination régionale puisque les boues « voyagent » d'un département à l'autre. C'est le département des Vosges qui est le plus gros exportateur de boues industrielles. De leur côté les industriels ne restent pas inactifs. Ils ont créé une association de producteurs, de boues qui finance partiellement les MVAD. Elle est présidée par Geoffroy de Warren, directeur de la papeterie Jean d'Heur dans la Meuse.

Pour Pierre Roussel, directeur de l'eau au ministère de l'environnement, « **les producteurs de boues doivent être responsables jusqu'au bout. Il faut fiabiliser et professionnaliser les acteurs de la filière épandage** ».

En clôturant ce colloque, Claude Gaillard, président du Comité de bassin, a souhaité que le traitement des boues fasse l'objet « d'un **contrat social gagnant-gagnant** ».

M. G.

COLLOQUE

Boues d'épuration : la voie royale de l'agriculture.'

Plusieurs centaines de partenaires concernés par l'environnement et l'assainissement urbain ont examiné hier à Metz la question de l'élimination des boues d'épuration. La filière agricole reste la 'voie royale.

METZ.- « Un million de tonnes de boue à 30 % de matière sèche, soit près de 30 000 camions semi-remorques. » Telle est, selon Bruno Verlon, directeur de l'Agence de l'Eau, la montagne de résidus des stations d'épuration dont l'on devra se débarrasser, chaque année à partir de l'an 2000 dans l'ensemble du bassin Rhin-Meuse. Ça donne à réfléchir; et c'est bien « pour faire progresser la réflexion » que l'Agence a réuni hier un colloque passionnant.

Résumé des épisodes précédents. La politique française et européenne de protection des eaux entraîne une augmentation du nombre et de l'activité des stations d'épuration. Qui, chacune, dégagent des masses de plus en plus importantes de boues résiduelles, que l'on a pris l'habitude d'évacuer dans les campagnes. Fortement chargées d'azote et de phosphore, ces matières sont en effet bien fertilisantes, et permettent d'abaisser le volume des engrais classiques.

Valorisation suspecte

Mais au fil du temps, et la mobilisation des consommateurs aidant, l'on s'est aussi inquiété des éléments indésirables potentiellement recelés par les boues : micropolluants organiques et métaux lourds, notamment. Du coup, leur « valorisation agricole » est devenue fortement suspecte, au point que certains lobbies professionnels et quelques industries agroalimentaires y ont opposé leur veto.

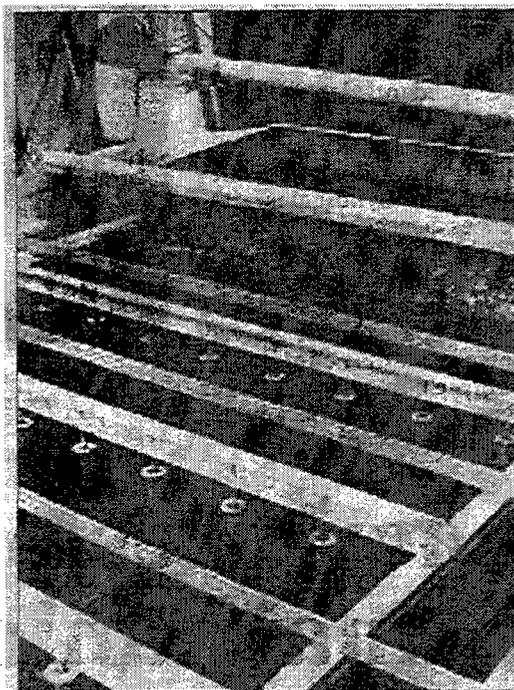
En outre, un arsenal complexe et pourtant incomplet de textes européens et nationaux régit l'épandage des boues,

classés tantôt comme « produits » et tantôt comme « déchets ». On a pu prendre connaissance, au cours du colloque d'hier, du projet de décret préparé par le ministère de l'Environnement afin de réduire le « manque de lisibilité » de la réglementation, selon l'euphémisme utilisé par Christophe Cassande, missionné à Metz par la Direction de l'Eau au ministère. Encore incomplet, ce texte permet au moins de fixer « un cadre cohérent et complet pour gérer au mieux la filière ».

Verdir les terrils

Inutile de, se boucher les yeux et les narines : la valorisation agricole reste, pour les pouvoirs publics, la voie royale d'élimination des boues. Le préfet de région, Bernadette Malgom, a confirmé hier la mission confiée à cette fin aux chambres d'Agriculture. Mais elle a fait droit aux préoccupations rappelées par Michel Defloraine, président de la chambre d'Agriculture de Lorraine : une « convention cadre » régionale, en cours d'élaboration, fixera les « garanties » apportées aux agriculteurs pour la sauvegarde de leurs productions, de leurs sols et de leurs revenus.

Pourtant, « l'agriculture reste attachée à la recherche de solutions alternatives », ajoute Michel Defloraine. Elle n'est pas la seule. Ainsi, le maire de Forbach, Charles Stimweiss, explique comment le district qu'il préside, lassé des difficultés procédurales, « a décidé l'abandon de tout projet de valorisation agricole des boues » pour envisager leur utilisation dans.. la « végétalisation » des terrils miniers. In-



Une station de déshydratation des boues : 800 000 tonnes de matière sèche à éliminer chaque année en France..

teressant, mais marginal, tout comme l'incinération ou encore l'incorporation des boues à des matériaux de construction, un procédé détaillé hier par Jean-Marie Collin, directeur des papeteries vosgiennes Matussière & Forest.

Durant toute la journée, le

colloque de l'Agence de l'Eau a exploré de nombreuses pistes. On saura vite si collectivités, consommateurs et agriculteurs sont proches du « consensus durable » que souhaitaient les organisateurs.

B. M.

Boues allemandes : le préfet persévère

« Accepter « les boues d'Allemagne », c'est multiplier par deux les quantités épandues » en Moselle, tranche le préfet Bernadette Malgom. Alors que la justice administrative casse régulièrement les décisions de la préfecture messine qui s'oppose à l'importation de boues allemandes, le préfet a confirmé

qu'elle a saisi le conseil d'État. Elle persévère ainsi dans la volonté de « décourager » les importations « de façon à ne pas hypothéquer les surfaces disponibles », selon les termes d'un document établi en 1993 par l'Agence de l'Eau. En attendant, les dossiers continuent de s'accumuler au greffe du tribunal administratif.

Région

ENVIRONNEMENT

Boues d'épuration : un fardeau encombrant

Que faire des résidus des stations d'épuration, de plus en plus nombreuses ? L'agence de l'Eau Rhin-Meuse propose une concertation tous azimuts pour parvenir à un « consensus ».

METZ. — En 1996, les stations d'épuration du bassin Rhin-Meuse ont produit 232 000 tonnes de boues « sèches ». En l'an 2005, on devrait se trouver face à une montagne de 320 000 tonnes, dont 200 000 issues des stations d'épuration industrielles. Des sous-produits d'autant plus embarrassants qu'on ne pourra plus, comme par le passé, les évacuer sur des décharges en comptant sur la nature pour les digérer.

Que faire de ces résidus de nos déchets ? La question taraude les pouvoirs publics. Pour faire le tour de la question, l'agence de l'Eau Rhin-Meuse réunira, le 9 octobre, un colloque national à Metz (1). Enjeu, selon Guy Lavergne, directeur adjoint de l'agence : obtenir un consensus des différentes composantes de la « filière des boues » — et, si possible, « un consensus durable ».

L'incinération des boues (41 000 tonnes en 1996), et plus encore leur « CO-incinération » avec les ordures ménagères, restent des solutions minoritaires et coûteuses, avec des

risques d'émissions atmosphériques toxiques et la production de cendres qu'il faudra, de toutes façons, stocker en décharges ultimes. De même, le recyclage industriel, utilisé par exemple pour la fabrication de briques isolantes, ne semble pas généralisable.

Reste le recyclage agricole, qui a absorbé l'an passé 112 000 tonnes de boues dans le bassin Rhin-Meuse. **Grosso modo**, il s'agit d'utiliser les boues d'épuration comme un produit fertilisant. Cette solution apparemment simple a entraîné ces dernières années de vigoureuses contestations, notamment de la part d'agriculteurs craignant de polluer leurs terres en enfouissant accidentellement des composants néfastes ayant échappé aux analyses. Dans la région de Sarrebourg, par exemple, l'épandage de boues de papeteries vosgiennes a provoqué l'an passé une mémorable levée de fourches.

Question de confiance

Un arrêté ministériel est bien attendu ; mais il ne concernera que les boues en provenance des collectivités locales, et non les déchets industriels. Il devrait renforcer la limitation des micropolluants autorisés et la liste des déchets surveillés, et, surtout, améliorer les pouvoirs des missions de valorisation mises en place par les chambres d'Agriculture (ou, en Moselle, par le conseil général).

« Bien sûr, nous nous inspirerons de ces dispositions pour encadrer nos aides aux investissements des industriels », annonce Guy Lavergne. « Mais un texte spécifique à l'industrie est absolument nécessaire. »

En attendant, l'agence de l'Eau compte sur l'arrêté ministériel pour restaurer la confiance du monde agricole et celle des consommateurs, deux univers devenus particulièrement sourcilieux depuis l'affaire de la « vache folle ». En Meurthe-et-Moselle, la coopérative de Blâmont refuse ainsi

d'utiliser pour la fabrication du munster le lait de vaches ayant broué des pâtures ainsi amendées... Et il faudra aux responsables des industries agroalimentaires de sérieuses assurances sur les dispositions des consommateurs pour revenir sur leurs préventions.

B. M.

(1) « Boues d'épuration, un tas d'idées pour en venir à bout », le 9 octobre au centre des Congrès de Metz - Tél. 03 87 75 13 16.

La contre-attaque des boues allemandes

Hasards du calendrier : le 8 octobre, à la veille du colloque de Metz, le tribunal administratif de Strasbourg doit consacrer une longue audience à une vingtaine de dossiers concernant, plus ou moins directement, l'épandage de boues d'épuration en Moselle. D'une part, le préfet de la Moselle demande au tribunal administratif l'annulation d'arrêtés municipaux pris par quatorze maires de la région de Sarrebourg, qui prétendent interdire l'épandage de boues de papeteries. D'autre part, le préfet est lui-même attaqué sur ses tentatives répétées de bloquer l'importation de boues d'épuration d'origine allemande, notamment par la *Stadtwerk* de la ville de Idar-Oberstein (Rhénanie-Palatinat)...

En fait, « nous n'avons pas les outils juridiques pour nous opposer à l'importation de boues allemandes », reconnaît le directeur adjoint de l'agence de l'Eau, Guy Lavergne. En Moselle, la présence de ces boues étrangères, importées par une société de Sarrebruck, reste un sujet brûlant qui a plusieurs fois mobilisé les syndicats agricoles, avec le soutien de la préfecture. Mais jusqu'à présent, les tribunaux ont toujours fait droit aux Allemands, au nom de la libre circulation en Europe.

■ REGARDS CROISÉS SUR
LE RECYCLAGE AGRICOLE
DES BOUES ■ TABLE
RONDE SUR LE RECYCLA-
GE AGRICOLE DES
BOUES ■ REGARDS ASSO-
CIÉS SUR LES TECH-
NIQUES ET FILIÈRES
ALTERNATIVES ■ TABLE
RONDE DE SYNTHÈSE ■



Agence de l'eau
Rhin-Meuse

BP 30019 · ROZÉRIEULLES · 57161 MOULINS-LÈS-METZ CEDEX

TÉL. 03 87 34 47 00 · FAX 03 87 60 49 65