

MINISTERE DE L'ALIMENTATION,  
DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE

Conseil général de l'agriculture,  
de l'alimentation, et des espaces ruraux

MINISTERE DE L'ENERGIE,  
DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET  
DE LA MER

Conseil général de l'environnement et du  
développement durable

**BILAN DE DIX ANNEES D'APPLICATION DE LA REGLEMENTATION  
RELATIVE A L'EPANDAGE DES BOUES ISSUES DU TRAITEMENT DES EAUX  
USEES**

Rapport de mission établi pour le compte du

MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT ET DE L'AMENAGEMENT  
DURABLES  
DIRECTION DE L'EAU

et du

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE  
DIRECTION GENERALE DE LA FORET ET DES AFFAIRES RURALES

par

**Jean-Paul LEGROUX, Ingénieur Général du Génie Rural des Eaux et des Forêts au  
CGAAER**

et

**Claude TRUCHOT, Ingénieur Général du Génie Rural des Eaux et des Forêts au  
CGEDD**

Octobre 2009

CGEDD Tour Pascal B-92055 La Défense Cedex  
CGAAER 251, rue de Vaugirard-75015 Paris

Rapport n° 1771 CGAAER

## SOMMAIRE

Préambule .....	4
Introduction .....	5
Première partie de la lettre de mission : les réflexions .....	6
1) L'adaptation de la réglementation actuelle à ses objectifs initiaux ainsi que les difficultés rencontrées par les services pour son application .....	6
1.1) la réglementation actuelle .....	6
1.2) la normalisation .....	7
1.3) Les avis et interrogations sur la réglementation actuelle .....	8
1.4) la veille sanitaire .....	9
2) L'intérêt de la mise en place, et la valeur ajoutée apportée par les « organismes indépendants » .....	9
3) L'identification de facteurs potentiellement générateurs de tensions au niveau de la filière de valorisation agricole .....	10
3.1) les facteurs de tension liés aux secteurs agricole et agro-alimentaire .....	10
3.2) les facteurs de tension liés aux propriétaires du foncier agricole .....	12
3.3) les facteurs de tension liés à la société civile et aux zonages .....	12
3.4) les facteurs de tension liés aux risques sanitaires .....	12
3.5) les facteurs de tension spécifiques au compostage .....	13
4) Les conséquences, positives et/ou négatives, liées à la différence de statut juridique entre les boues (déchet) et les composts normalisés (produits), au regard de la sécurité et de l'innocuité des épandages sur les sols, de l'acceptabilité par les utilisateurs et de la fiabilité ainsi que de la pérennité des filières de valorisation des matières organiques issues de déchets .....	13
4.1) les boues « déchets » .....	13
4.2) les boues « produits » .....	14
5) Les filières alternatives à l'épandage (incinération ...) .....	15
5.1) l'incinération .....	15
5.2) la mise en décharge .....	16
5.3) les autres procédés de traitement et les autres filières .....	16
6) L'impact potentiel des travaux européens en cours sur les sols, les boues et les déchets notamment, sur cette réglementation .....	17
7) L'utilisation des boues dans le cadre des pratiques de revégétalisation/reconstitution des sols .....	18
Deuxième partie de la lettre de mission : les recommandations .....	18
8) Sur les mesures permettant une meilleure sécurisation de la filière de valorisation agricole, notamment en ce qui concerne le renforcement des contrôles et de la traçabilité .....	18
9) Sur les modalités de mise en oeuvre du fonds de garantie .....	21
10) Sur les adaptations et/ou évolutions souhaitables de la réglementation actuelle .....	21
11) Sur les orientations que devrait défendre la France dans le cadre des négociations relatives à la révision de la directive « boues » .....	22
12) Sur les compétences et la structuration minimales nécessaires à un service de police des eaux pour l'exercice de sa mission de régulation de la filière .....	23
13) Sur la pertinence de publication des arrêtés de prescriptions techniques concernant l'épandage des boues en forêt et leur utilisation en revégétalisation et reconstitution de sols (dans l'affirmative, des propositions de rédaction de ces textes), les études complémentaires à conduire, si nécessaire .....	23
13.1) l'épandage en forêt : .....	23

13.2)L'utilisation de boues en revégétalisation et en reconstitution des sols .....	23
Conclusions.....	24
ANNEXE 1 : Textes réglementaires .....	25
ANNEXE 2 : Répertoire des sigles .....	28
ANNEXE 3 : Lettre de mission.....	30
ANNEXE 4 : Liste des personnes rencontrées.....	32

## Préambule

Le présent rapport fait suite à la lettre de mission conjointe du Ministère de l'agriculture et de la pêche (MAP) et du Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire (MEEDDAT) adressée au Service d'inspection générale de l'environnement (SIGE)<sup>1</sup> et au Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux (CGAAER)(cf. annexe n°3).

Claude Truchot<sup>2</sup>, IGGREF au SIGE/CGEDD, et Jean-Paul Legroux, IGGREF au CGAAER, ont été désignés pour effectuer cette mission.

Conformément au processus commun des missions, un entretien préalable avec les commanditaires a été organisé.

A ce titre, les missionnaires ont d'abord rencontré la Direction de l'eau et de la biodiversité (DEB) le 28/10/08. Etaient présents : Jean-Claude Vial, Noël Godard, Vincent Ferstler,

Ils ont ensuite rencontré la Direction générale des politiques agricoles, agro-alimentaires et des territoires (DGPAAT) le 26/11/08. Etais présent : Didier Rat, chargé de mission au bureau des sols et de l'eau.

La liste des entretiens qui ont suivi figure en annexe 4 de ce rapport.

Malgré ses demandes, la mission n'a pu rencontrer ni la Direction générale de la santé (DGS), ni la Direction générale de la prévention des risques (DGPR) (sur les thèmes des plates-formes de compostage ICPE, de l'épandage des déchets et de la surveillance des substances dangereuses dans les rejets industriels, eaux et boues (cf. circulaire du 5 janvier 2009)).

Elle n'a pas reçu les renseignements qu'elle a demandés à la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) (thème du contrôle de la norme sur les composts contenant des boues).

---

<sup>1</sup> Ce service a fusionné en juillet 2008 avec le Conseil général des ponts et chaussées pour devenir le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

<sup>2</sup> Claude TRUCHOT a été admis à faire valoir ses droits à la retraite le 9 mars 2009.

## Introduction

La production de boues issues du traitement des eaux usées domestiques est estimée à 15 à 20 kg de matière sèche par an et par personne.

Ces boues urbaines représentaient environ 963 000 t de matières sèches (MS) par an pour la métropole en 2001, puis 1 100 000 t/an en 2004 (IFEN). M. Adler cite 807 000 t de MS/an en 2004.

La production et la destination des boues (épandage en agriculture, incinération, envoi en centres d'enfouissement technique) figurent dans le tableau ci-après (source DEB) :

	2003	2004	2005	2006	2007	2008 partiel
Quantité de boues produites par les STEP (en T MS/an)	946700	989054	1021472	1027168	1118795	1166048
Quantité de boues utilisées en agriculture (en T MS/an)	537387	573889	633812	624923	776305	846004
Dont compost (en T MS/an)				210781	263377	322129
Quantité de boues incinérées (en T MS/an)	188991	197658	215684	203031	204592	215328
Quantité de boues envoyées en centre d'enfouissement technique (en T MS/an)	193494	180345	133255	199214	137898	104716

	2003	2004	2005	2006	2007	2008 partiel
Quantité de boues utilisées en agriculture (en T MS/an)	57%	58%	62%	61%	69%	73%
Dont compost (en T MS/an)				21%	24%	28%
Quantité de boues incinérées (en T MS/an)	20%	20%	21%	20%	18%	18%
Quantité de boues envoyées en centre d'enfouissement technique (en T MS/an)	20%	18%	13%	19%	12%	9%

La production de boues industrielles est évaluée à 950 000 t de MS par an. Les principaux secteurs d'activité concernés sont :

- la papeterie (branche C17 de la nomenclature des activités françaises) : 1 400 000 tonnes de matières brutes dont environ 60 %, soit 850 000 t, sont épandues (ADEME)
- les industries alimentaires (branche C10 de la nomenclature des activités françaises) : 800 000 t
- la chimie-pharmacie : 700 000 t
- les autres secteurs (textile, cuir) : 800 000 t

Les tonnages indiqués pour les boues industrielles sont issus du rapport de mission n° 2369 du CGAAER sur le projet de Fonds de garantie pour l'épandage de boues de stations d'épuration. La mission n'a pu les vérifier avec la DGPR

Les boues de stations d'épuration (STEP) ne représentent qu'une très faible partie (1 à 2 %) des épandages agricoles, 98% étant constitués de fumiers et de lisiers des élevages.

Selon l'IFEN, en 2004, l'épandage simple concerne 46% des boues urbaines. 16 % le sont après transformation en compost. Il se pratique sur 3 % de la SAU française. L'incinération compte pour 16% et la mise en décharge pour 21%.

En 2000, 3% seulement des boues épandues l'étaient sous forme de composts (INRA). L'IFEN estimait ce pourcentage à 5% en 2001 puis à 16% en 2004. Le tonnage de boues compostées a donc fortement augmenté pendant cette période. Il a continué sa croissance de 2004 à 2009. Sa proportion atteindrait 28% en 2008, selon la DEB.

Les données sur les quantités collectées proviennent :

- de l'IFEN,
- de l'ADEME,
- de la DEB dans son rapport à la Commission européenne sur la destination des boues et leur système d'information,
- des agences de l'eau (avec un nouveau système de recueil des données),
- de la communication obligatoire au préfet de la synthèse du registre d'épandage (R 211-34 § II du CE), du programme prévisionnel d'épandage et du bilan agronomique (R 211-39 du CE). Le décret n° 2009-550 du 18 mai 2009 (art. 2) relatif à l'indemnisation des risques liés à l'épandage des boues d'épuration urbaines ou industrielles dispose que les producteurs de boues transmettent ces informations à l'autorité administrative sous format électronique (art. R 211-34 §V du CE). Un arrêté ministériel précisera les données à transmettre et les modalités de transmission. Ces données seront traitées par les services de police de l'eau.

## **Première partie de la lettre de mission : les réflexions**

### **1) L'adaptation de la réglementation actuelle à ses objectifs initiaux ainsi que les difficultés rencontrées par les services pour son application**

Il nous paraît nécessaire de faire préalablement une distinction entre ce qui est issu de la réglementation et ce qui relève de la normalisation. Nous mentionnerons ensuite les avis et interrogations de nos interlocuteurs à ce sujet, tels qu'ils ont été exprimés lors de nos auditions. Nous évoquerons en fin de cette partie les acquis de la cellule de veille sanitaire vétérinaire.

#### **1.1) la réglementation actuelle**

La réglementation en matière de boues et d'épandage agricole s'avère particulièrement abondante et très complexe. Nous avons fait figurer en annexe n°1 les principaux textes qui régissent les boues et les composts. Dans un but de simplification, ils ont été regroupés dans les rubriques suivantes :

- l'épandage des boues au sens de la législation sur l'eau,
- l'épandage des boues industrielles,
- les boues considérées comme déchets,
- la mise en décharge de déchets,
- les boues considérées comme produits,

- les installations de compostage,
- les installations d'incinération,
- les unités de séchage.

Il convient ici de mentionner, en complément, le régime de la conditionnalité des aides de la PAC qui comporte l'obligation pour un agriculteur qui a accepté l'épandage de boues sur des parcelles de son exploitation de justifier d'un accord écrit entre lui et le producteur de boues attestant, notamment, de la régularité du plan d'épandage au regard de la réglementation.

## 1.2) la normalisation

Les normes pour les matières d'intérêt agronomique issues du traitement des eaux (MIATE) sont élaborées au sein du bureau de la normalisation des amendements minéraux et des engrais (BNAME), et de la commission U 44 A – Amendements organiques et supports de cultures de l'AFNOR et de sa sous-commission U 44 D.

Le bureau de la réglementation et de la mise sur le marché des intrants de la DGAL instruit les projets de normes qui, dans le domaine des sols, doivent être rendues d'application obligatoire.

A ce jour une seule norme est dans ce cas (cf. § 4.2) :

NF U 44-095 : amendements organiques-composts contenant des matières d'intérêt agronomique issues du traitement des eaux.

Un arrêté ministériel du 2 février 1998 a abrogé la mise en application obligatoire de la norme NF U 44-041 : matières fertilisantes-boues des ouvrages de traitement des eaux usées urbaines-dénomination et spécification,

Le comité technique CEN/TC 308 du comité européen de normalisation (CEN) traite de la caractérisation des boues. Il a créé trois groupes de travail sur les thèmes des méthodes d'analyses (WG 1), des bonnes pratiques (WG 2) et de la prospective (WG 3).

La commission P16P de l'AFNOR est son miroir français. Son groupe de travail GT 1 « méthodes de caractérisation » correspond au WG 1. Le groupe GT 2 est le miroir des WG 2 et WG 3.

Les WG 2/ GT 2 ont rédigé plusieurs guides de bonnes pratiques utiles aux opérateurs. Les suivants sont publiés par l'AFNOR sous forme de fascicules de documentation (FD).

- guide 1 : terminologie et type de boues (EN 12832 publié)
- guide 2 : utilisation ou élimination de boues (CR 13714)(publié sous l'indice FD X 33 011)(en cours de révision en groupe de travail européen). Son annexe A qui traite des boues des stations de traitement d'eau potable sera supprimée. Les aspects liés aux boues spécifiques intégreront un chapitre du guide.
- guide 4 : valorisation en agriculture (CR 13097)(publié sous l'indice FD X 33-008), (en cours de révision en groupe de travail européen).
- guide 5 : utilisation en reconstitution de sols (CR 13983)(publié sous l'indice FD X 33 016). Il est rappelé que l'usage de boues en reconstitution des sols est actuellement

interdit par la réglementation, en l'absence d'arrêté fixant des prescriptions techniques (cf. art R 211-45 du CE et § 7 du rapport).

- guide 6 : incinération des boues (CR 13767)(publié sous l'indice FD X 33 014)
- guide 7 : co-incinération des boues avec des ordures ménagères (CR 13768)(publié sous l'indice FD X 33 015) ). Selon le représentant de l'Autriche au CEN/TC 308, la future réglementation européenne ne permettrait plus la co-incinération (cf. § 5.1).
- guide 8 : mise en décharge (TR 15126)(publié sous l'indice FD X 33 022)
- guide 9 : séchage des boues (TR 15473)(publication prévue sous l'indice FD X 33 047)
- guide 10 : hygiénisation, adopté (TR 15809), publication prévue sous l'indice FD X 33-048, version corrigée par le GT 2 le 01/10/08.
- guide 11 : déshydratation : un groupe de travail européen prépare un rapport technique du CEN (pilote M. Ginisty, IFTS).

Ces guides de bonnes pratiques n'ont, bien sûr, pas vocation à remplacer les réglementations nationales.

### 1.3) Les avis et interrogations sur la réglementation actuelle

Le cadre réglementaire actuel est de l'avis général stabilisé et satisfaisant, ce qui a permis de dépassionner le débat français sur l'épandage de boues de stations d'épuration. Les interrogations recueillies portent sur les sujets suivants.

L'arrêté du 08/01/98, dans son article 12-I, contient les notions de boues stabilisées et hygiénisées.

La stabilisation est définie dans cet article comme «un traitement qui conduit à une production de boues dont la fermentation est soit achevée, soit bloquée entre la sortie du traitement et la réalisation de l'épandage ». Elle est de nature à limiter les nuisances olfactives et à diminuer la teneur en matière organique (M. Adler). Il est souhaité que cette définition soit précisée par des valeurs seuils de paramètres de qualité.

Les paramètres qui confèrent aux traitements un caractère hygiénisant sont décrits à l'article 16 de l'arrêté du 08/01/98. La FP2E nous a signalé avoir demandé à ce sujet un avis de la DGS et de l'AFSSET. Les boues sont hygiénisées par adjonction de chaux, de nitrites, et par séchage (M. Adler).

L'article R 211-41 du CE interdit l'épandage « pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé, exception faite des boues solides ». La FNCCR demande que soit mieux précisée cette appréciation de l'état de gel.

La DDEA du Loir-et-Cher observe que les dispositions de l'arrêté du 08/01/98 ne sont pas adaptées au cas des lagunes.

Les ICPE ont été autorisées à épandre leurs boues résiduelles en vertu des articles 36 à 42 de l'arrêté du 02/02/98 « relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des ICPE soumises à autorisation ».

Cet arrêté a été modifié par un arrêté du 17 août 1998 selon lequel on entend par épandage toute application de **déchets ou effluents** sur ou dans les sols agricoles. Seuls peuvent être



épandus ceux qui ont un intérêt pour les sols ou pour la nutrition des cultures. Une étude préalable est nécessaire, accompagnée d'un programme prévisionnel annuel d'épandage. Le préfet peut faire appel à un organisme indépendant du producteur de boues (cf. § 2).

Les précédentes dispositions permettent donc d'autoriser, avec leurs réserves, l'épandage, avec plan, de composts non conformes à la norme NF U 44-095, qui figurent dans la classification des déchets (cf. décret n°2002-540, code 19 05 03 : compost déclassé).

L'épandage de déchets d'ICPE est contrôlé par l'inspection des installations classées, et non par le service de police de l'eau. Il convient donc que l'échange d'informations entre ces deux services soit assuré.

Le statut des boues de stations de traitement d'eau potable est celui de déchets qui peuvent être mis en CET de classe 2. Toutefois, le SEDIF<sup>3</sup> a demandé une clarification de ce statut. Le traitement par coagulation-floculation aux sels de fer ou d'aluminium se traduit par une teneur élevée de ces éléments dans les boues. SUEZ a écrit à la DGS à ce sujet (une démarche est aussi en cours auprès de la DGS concernant la recirculation des eaux de lavage des filtres des stations de traitement d'eau potable).

Il n'existe pas de procédure particulière d'agrément des laboratoires pour les analyses de boues. Celles-ci sont pratiquées selon des normes de l'AFNOR.

#### 1.4) la veille sanitaire

Une cellule de veille sanitaire vétérinaire sur les épandages de boues d'épuration a été mise en place en 1997 pour traiter des épandages de boues réalisés dans le cadre de la réglementation. Elle est co-financée et animée par l'ADEME. Le secrétariat de son comité de pilotage est assuré par M. Keck de l'Ecole nationale vétérinaire de Lyon.

Depuis sa création, elle a reçu 51 appels, dont 18 faisaient état d'une suspicion d'implication de l'épandage de boues dans l'apparition de pathologies animales. Mais aucun cas n'a formellement démontré l'implication de cet épandage. Le dernier bilan d'activité de la cellule (janvier 2006 à janvier 2008) est disponible sur le site de l'ADEME.

## **2) L'intérêt de la mise en place, et la valeur ajoutée apportée par les « organismes indépendants ».**

L'article 18 de l'arrêté du 08/01/98 dispose que « le préfet peut mettre en place un dispositif de suivi agronomique des épandages et faire appel à un organisme indépendant du producteur de boues, choisi en accord avec la chambre d'agriculture dans un objectif de préservation de la qualité des sols, des cultures et des produits ». Selon l'article 19 « les contrôles peuvent porter sur l'ensemble des paramètres mentionnés dans le présent arrêté, et tout autre élément pouvant, du fait de la nature des effluents traités, être présent en quantité significative dans les boues ».

Comme indiqué au § 1.3, l'arrêté du 17/08/98 contient les mêmes dispositions pour les déchets ou effluents d'ICPE.

---

<sup>3</sup> Syndicat des eaux d'Ile de France, principal syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable de la région francilienne

44 organismes indépendants (OI) étaient créés en 2007, depuis la publication de l'arrêté du 08/01/98, dont 37 au sein même des chambres d'agriculture (majoritairement sous forme de missions d'expertise et de suivi des épandages de boues (MESE)). Leur financement n'est pas pérenne, et ses modalités dépendent essentiellement des décisions des agences de l'eau et des conseils généraux.

Ils traitent des épandages de boues de stations d'épuration et, dans certains cas, de boues et d'effluents industriels, d'effluents d'élevage, de composts normalisés, de déchets (déchets organiques des collectivités, composts déclassés).

Le principe de l'organisme indépendant n'a pas été remis en cause dans la majorité de nos entretiens. De l'avis général, il apporte une technicité de la pratique de l'épandage agricole. Il permet au service de police de l'eau de bien faire son travail. Le fait qu'il puisse prendre en compte simultanément les épandages d'effluents d'élevage est positif. Ainsi, en Artois-Picardie l'OI a permis un retour au sol de 95% des boues.

Toutefois, les observations suivantes ont été formulées sur le positionnement des OI.

Au sein des chambres d'agriculture deux rôles différents doivent être tenus, l'un de représentation professionnelle et l'autre de contrôle. Par ailleurs les agriculteurs trouvent un intérêt économique dans l'épandage, et voudraient pouvoir le pratiquer avec le minimum de contraintes. Ce sont des sources d'ambiguïté qui peuvent mettre en cause l'indépendance des contrôles exercés par les OI. A l'inverse, il est observé que les OI sont parfois trop prudents et restrictifs.

Il faut de plus éviter que les OI exercent un contrôle et proposent, simultanément, une assistance à maître d'ouvrage.

L'APCA s'est engagée, dans le cadre du Grenelle de l'environnement, sur le thème de la valorisation des déchets. Par ailleurs, elle accompagne la récupération des emballages de produits phyto-pharmaceutiques et de fertilisants, et des films plastiques, dans le cadre d'AGRIVALOR (agriculteurs distributeurs industriels pour la valorisation des déchets de l'agrofourniture).

De même un rapprochement est en cours entre la FP2E et l'APCA. Il pourrait porter, entre autres, sur le thème de la protection des bassins d'alimentation des captages prioritaires qui figure dans les objectifs du Grenelle de l'environnement et dans la loi Grenelle 1.

### **3) L'identification de facteurs potentiellement générateurs de tensions au niveau de la filière de valorisation agricole**

#### **3.1) les facteurs de tension liés aux secteurs agricole et agro-alimentaire**

Des coopératives agricoles de collecte, ainsi que des industries agro-alimentaires, se sont trouvées en situation d'interdire aux agriculteurs d'épandre des boues sur les parcelles dont les productions leur sont livrées. Des coopératives d'approvisionnement déconseilleraient aussi l'épandage de boues.

Ces prescriptions écrites ou orales, dénommées «contraintes commerciales », ont donné lieu à une enquête de l'APCA en 2004. Cette enquête a montré qu'elles existent dans la quasi totalité des départements. Il s'agit du facteur prépondérant qui pèse sur le choix d'un agriculteur d'accepter ou non des boues. Elles gardent parfois un caractère confidentiel, n'étant pas écrites dans les cahiers des charges. Elles ciblent trois grands ensembles, le blé de transformation, les chartes de qualité en production bovine et les productions fromagères.

Ce travail a été actualisé par l'APCA, par sondage, à l'occasion de la présente mission. Il en résulte que, dans 70% des cas, aucun changement n'est noté. La filière qualité Carrefour aurait assoupli son cahier des charges. Toutefois un durcissement des AOC fromagères, et une position du CNIEL défavorable à l'épandage sur prairie (hors enfouissement) sont signalés (l'ADEME a réalisé en 1999 une étude de l'épandage sur prairie et cultures fourragères mettant l'accent sur les germes pathogènes, et en particulier sur les salmonelles). La fédération nationale des producteurs de pommes de terre proscrit l'utilisation de boues et de composts.

Les coopératives regroupées au sein de « Coop de France » ont mis en place une certification Agri-confiance® en prolongement de la norme internationale ISO 9001. Elle certifie la qualité et la sécurité des produits et des services échangés entre les adhérents-producteurs et les coopératives. Cette conformité est garantie par trois organismes certificateurs indépendants (SGS-ICS, AFNOR Certification, Bureau Veritas certification). Un référentiel mixte Agri-confiance®Qualité-environnement a aussi été développé, reprenant les lignes directrices de la norme ISO 14001. Ce référentiel est normalisé en une norme AFNOR (NF V01-007) qui n'interdit pas l'épandage de boues.

Dans les aires d'appellation d'origine contrôlée (AOC), les décrets d'appellation donnent aux organismes de gestion la latitude d'interdire ou non l'épandage des boues. En zones viticoles s'applique l'article D 644-20 du Code rural qui dispose que : « L'utilisation des composts et déchets organiques ménagers, des boues de station d'épuration autres que celles des installations vitivinicoles, seuls ou en mélange, n'est autorisée, sur les parcelles plantées en vignes, incluses dans l'aire parcellaire délimitée ou figurant sur la liste des parcelles identifiées d'un vin à appellation d'origine contrôlée, que si ces produits et leurs mises en œuvre répondent à des conditions fixées par appellation, dans le cahier des charges, sur proposition du comité national des vins, eaux-de-vie et autres boissons alcoolisées de l'Institut national de l'origine et de la qualité, après avis d'experts nommés par ce même comité ».

Le bureau de la gestion des signes de qualité et de l'agriculture biologique de la DGPAAT gère les AOC et leurs décrets d'appellation. Lors de l'instruction des projets de cahiers des charges, il convient qu'il soit attentif aux interdictions d'épandage de boues qui ne seraient pas justifiées.

Le comité technique CEN/TC 308 du comité européen de normalisation (CEN) (cf. § 1.2) a attiré l'attention sur le référentiel agricole Global GAP (bonnes pratiques agricoles) qui interdirait l'épandage des boues en agriculture tout en autorisant l'utilisation d'eaux usées pour l'irrigation. Ce référentiel serait très suivi par la grande distribution dans certains pays.

Dans certaines régions, des tensions sont liées à la concurrence des effluents d'IAA et d'élevage. Ainsi, en Bretagne, Saint-Brieuc a choisi le compostage et Rennes a opté pour l'incinération à l'intérieur même de l'enceinte de la station d'épuration.

### 3.2) les facteurs de tension liés aux propriétaires du foncier agricole

Certains propriétaires fonciers bailleurs ont voulu interdire aux preneurs d'épandre des boues sur les parcelles louées. L'analyse juridique conduite par l'APCA a montré que le fermier peut épandre des boues sans avoir à recueillir l'accord du propriétaire. Toutefois des cas nous ont été signalés où le bailleur soumettrait l'épandage à son accord préalable, lors de la signature du renouvellement du bail à ferme, et ce bien qu'une telle clause ne soit pas légale.

Selon nos interlocuteurs, le stockage des boues en bord de champ et leur épandage diminueraient ou non la valeur vénale des terres telle qu'elle est estimée par les SAFER.

### 3.3) les facteurs de tension liés à la société civile et aux zonages

Le comité national boues est inactif depuis 7 ans, ce que regrette le SYPREA. Il pourrait être remplacé dans sa fonction de lieu de concertation par le comité national d'expertise instauré par le décret créant le Fonds de garantie (cf. § 9).

Dans certaines régions, des tensions liées aux rapports ruraux-citadins apparaîtraient. Elles seraient à l'origine d'arrêtés municipaux d'interdiction d'épandage, en particulier en zones péri-urbaines (FNCCR), bien que de tels arrêtés soient illégaux et qu'ils puissent être annulés par les juridictions administratives.

La circonstance que les boues viennent de l'extérieur du département constitue aussi un obstacle à leur épandage. A cet égard, des difficultés d'épandage des boues d'Achères, entre autres dans le département du Cher, nous ont été signalées.

Le simple fait que les épandages de boues soumis à autorisation donnent lieu à une enquête publique est considéré comme de nature à susciter la mobilisation des populations locales, promptes à invoquer les nuisances potentielles pour l'environnement et le principe de précaution.

L'attention est attirée aussi sur la création permanente de nouvelles zones naturelles protégées qui sont susceptibles de restreindre les possibilités d'épandage agricole. Un tel risque existerait dans les sites d'intérêt communautaire Natura 2000 et sur les terrains cultivés acquis par les conservatoires des espaces naturels.

### 3.4) les facteurs de tension liés aux risques sanitaires

FNE relativise les risques sanitaires liés aux boues en considérant que les effluents d'élevage, qui constituent 98% des tonnages épandus, présentent aussi des risques (résidus pharmaceutiques, antibiotiques, oestrogènes) qui pourraient s'avérer plus graves. De plus, selon FNE, les engrais minéraux sont des sources d'apports aux sols de métaux lourds bien plus importantes que les boues.

FNE s'inquiète du risque de transfert sol-plante. Nous avons constaté que plusieurs rapports sont disponibles sur ce thème, dont les suivants :

L'ADEME a publié en septembre 2003 une étude intitulée « Teneur des plantes à vocation alimentaire en éléments traces suite à l'épandage de déchets organiques ». Elle montre que des apports raisonnés de déchets organiques n'augmentent pas significativement à court terme

la composition en éléments traces (ET) des céréales (sauf du maïs), du colza et de la vigne. La betterave et la laitue accumulent par contre les ET plus fortement.

Les transferts des sols vers les plantes et les animaux ont aussi donné lieu à deux études de l'ADEME de juillet 2005 (co-édition EDP Sciences).

Le risque de contamination des sols a fait l'objet d'une étude de l'ADEME (édition EDP sciences).

L'ADEME, le SYPREA, l'INERIS ont réalisé conjointement une étude des risques sanitaires des filières d'épandage de boues. La FP2E l'a complété par un travail sur les risques pour le personnel.

### 3.5) les facteurs de tension spécifiques au compostage

L'ADEME a étudié en mars 2006 les débouchés des composts en France. Son audit du 9 octobre 2007 sur les plates-formes de compostage de déchets organiques a montré qu'une installation de compostage de boues sur deux ne respecte pas la norme NF U 44-095.

En 2004, l'ADEME avait estimé à 126 le nombre de plates-formes de compostage de boues recevant près de 900 000 t de boues urbaines et industrielles, pour une production d'environ 450 000 t de composts. Le SYPREA estime que cette production est passée à 660 000 t en 2009, dont 60% est le fait de ses adhérents, soit 400 000 t.

Il se confirme donc (cf. introduction) que la pratique du compostage se développe rapidement au point que l'ADEME craint un risque de pénurie de supports carbonés, ce qui pourrait conduire à les recycler, au détriment des aspects sanitaires et de la qualité des produits fabriqués.

Le compostage nécessitant des déchets verts, l'APCA s'inquiète de l'apparition d'une concurrence sur ce produit. Elle risque de porter préjudice au compostage à la ferme, qu'il ne faudrait pas remettre en cause. Elle signale à ce sujet l'existence d'une association des agriculteurs composteurs à la ferme ([www.compost-fermier.net](http://www.compost-fermier.net)).

Il a été observé que certains agriculteurs vendraient des composts moins chers que ceux issus des plates-formes dédiées, mais qui ne sont pas conformes à la norme.

## **4) Les conséquences, positives et/ou négatives, liées à la différence de statut juridique entre les boues (déchet) et les composts normalisés (produits), au regard de la sécurité et de l'innocuité des épandages sur les sols, de l'acceptabilité par les utilisateurs et de la fiabilité ainsi que de la pérennité des filières de valorisation des matières organiques issues de déchets**

### 4.1) les boues « déchets »

Les boues ont le caractère de **déchets** au sens de la directive n°86/278 CE du 12/06/1986 et du décret n° 97-1133 du 08/12/1997. Dans le décret n° 2002-540 du 18/04/02 (art. R 541-7 à R 541-11 du CE) relatif à la classification des déchets, les boues provenant du traitement des eaux usées urbaines figurent au code 19.08.05. L'arrêté ministériel du 08/01/1998 fixe les prescriptions techniques applicables à leur épandage sur les sols agricoles.

En conséquence, selon l'article L 541-2 du Code de l'environnement, le producteur de ce déchet est tenu de l'éliminer sans effets nocifs. La profession agricole est très attachée à ce classement qui dégage l'exploitant de toute responsabilité dans la filière d'élimination des boues. Elle prône dans cet esprit le « rendu racine gratuit » afin d'éviter tout acte commercial sur ce qui deviendrait alors un produit.

Les digestats de la méthanisation des boues ne figurent pas dans la classification des déchets au code 19 08 « déchets provenant d'installations de traitement des eaux usées non spécifiés par ailleurs ». Ils pourraient relever de la rubrique 19 06 « déchets provenant du traitement anaérobie des déchets » et, au sein de celle-ci, soit du code 19 06 04 « digestats provenant du traitement anaérobie des déchets municipaux », soit du code 19 06 99 « déchets non spécifiés ailleurs ». Ils peuvent être épandus avec un plan d'épandage.

#### 4.2) les boues « produits »

Selon les dispositions de la loi n° 79-595 du 13/07/79 relative à l'organisation du contrôle des matières fertilisantes et des supports de culture, remplacée par les articles L 255-1 à 255-11 du Code rural, les boues peuvent acquérir le statut de **produit** dans les cas suivants :

- elles sont homologuées en application de l'arrêté du 21/12/98 relatif à l'homologation des matières fertilisantes et des supports de culture. Selon les articles R 255-1 à 255-3 du Code rural, le ministre de l'agriculture recueille l'avis de l'AFSSA/DIVE (direction du végétal et de l'environnement). L'article L 1323-1 du Code de la santé publique donne compétence à l'AFSSA dans le domaine des matières fertilisantes et des supports de culture.

La procédure fait l'objet d'un « guide pour la constitution des dossiers de demande d'homologation de matières fertilisantes et supports de culture », et d'une notice complémentaire pour les matières d'origine résiduaire (formulaires CERFA en ligne sur le site de l'AFSSA/DIVE).

Le dossier contient la caractérisation du produit, sa composition, son efficacité, son innocuité (flux maximaux en éléments traces (ET) et en composés traces organique (CTO)), sa phytotoxicité, la procédure d'auto-contrôle. Les flux précités sont plus sévères que ceux acceptés pour l'épandage de boues avec plan (cf. annexe I de l'arrêté du 08/01/98 tableaux 1a et 1b).

- elles bénéficient d'une autorisation provisoire de vente, de distribution pour expérimentation (ADE) ou d'importation. Le dossier technique est transmis pour évaluation à l'AFSSA-DIVE, conformément à l'article R 255-1 du CR.

Au 17/11/08, seulement un dossier de boues séchées, deux de boues papetières et deux de boues chaulées disposent d'une homologation ou d'une autorisation provisoire de vente. La mission constate donc un très faible recours à ce dispositif. Elle a noté que le SIAAP<sup>4</sup> projette de vendre des boues séchées conditionnées de la STEP de Valenton, enrichies en N, P, et Ca (GRANUVAL), et a demandé leur homologation.

---

<sup>4</sup> Le SIAAP, syndicat interdépartemental d'assainissement de l'agglomération parisienne, est une entente interdépartementale regroupant le département de Paris et ceux de la première couronne (Hauts de Seine, Seine-Saint-Denis, Val de Marne), chargé de la collecte et du traitement des eaux usées urbaines provenant des communes de ces quatre départements.

- elles sont conformes à une norme rendue d'application obligatoire. L'AFNOR a publié en 2003 sous la référence U44-N 034 un « guide d'élaboration du dossier technique concernant les matières fertilisantes et supports de culture candidats à l'inscription dans une norme française existante ou à créer ». Les dossiers techniques sont déposés à la commission de normalisation de l'AFNOR (CN U 44), puis transmis à la DGAL qui demande une évaluation à l'AFSSA-DIVE.

C'est le cas de la norme NF U 44-095 « composts contenant des matières d'intérêt agronomique issues du traitement des eaux ». Elle a été rendue d'application obligatoire par un arrêté du 18/03/04. Son annexe A traite de la fréquence des contrôles. L'annexe C sur la gestion de la traçabilité dispose que le responsable de la mise sur le marché du produit doit tenir à la disposition des organismes de contrôle les éléments permettant de vérifier sa conformité à la norme. Un arrêté du 18/03/04 est relatif aux vérifications auxquelles doit procéder le responsable de la mise sur le marché des matières fertilisantes répondant à la norme NF U 44-095.

De ce statut de **produit** découle la responsabilité du fait des produits défectueux, telle qu'elle est définie dans les articles 1386-1 et suivants du Code civil. Il s'agit de la transposition en droit français de la directive n° 85/374 CE du 25/07/1985. L'agriculteur qui utilise des boues qui se révèlent nocives peut se retourner contre leur producteur, mais le consommateur qui achète un produit agricole contaminé par les boues et qui lui crée un dommage (y compris celui résultant d'une atteinte à la personne) peut aussi se retourner contre l'agriculteur. Dans une logique de produit, aucun des acteurs de la filière ne peut alors s'extraire de la chaîne des responsabilités.

L'article 1386-8 du Code civil dispose aussi qu'en cas d'incorporation d'un produit dans un autre, le producteur de la partie composante et celui qui a réalisé l'incorporation sont solidairement responsables.

## **5) Les filières alternatives à l'épandage (incinération ...)**

Il nous paraît tout d'abord important d'insister sur le fait que toutes les études d'analyse du cycle de vie (ACV) qui ont été faites sur les filières alternatives montrent que l'épandage est la meilleure solution (ADEME).

Mais ces filières alternatives restent nécessaires lorsque certains lots de boues ne respectent pas les critères réglementaires de qualité (c'est le cas du Zinc).

### **5.1) l'incinération**

L'ADEME a recensé les incinérateurs qui acceptent des boues, en pourcentage inférieur à 10% des quantités de déchets traités, et les tonnages correspondants.

L'incinération concernerait 16% des boues produites, dont des boues de papeterie. Elle ne peut se pratiquer que dans les grosses unités (exemples de Rouen et du Havre). De plus, les conducteurs de fours sont réticents à co-incinérer des boues avec des ordures ménagères. L'incinération doit être réservée aux boues de très mauvaise qualité.

Il y a une dizaine d'années, le Cabinet Arthur Andersen a réalisé une étude à la demande des agences de l'eau sur les bilans environnementaux de l'incinération et de la mise en centre d'enfouissement technique (CET) des boues (disponible à l'agence de l'eau Rhin-Meuse et à l'ADEME). Cette étude mérite d'être actualisée dans le contexte actuel de refus de nouvelles installations d'incinération.

La loi Grenelle 1 contient des objectifs de réduction de l'incinération des déchets (cf. § 10) qui tendront à restreindre le recours à cette technique d'élimination.

Lors de la réunion du 17 juin 2009 du CEN/TC 308 (cf. § 1.2), une information a été donnée selon laquelle, dans le cadre de la future réglementation européenne sur le recyclage du phosphore, la mono-incinération seule sera autorisée. Il ne sera plus possible de combiner l'incinération des boues avec d'autres matériaux.

## 5.2) la mise en décharge

Elle intéresse 20 % des boues produites. Les boues, étant classées déchets, peuvent être admises en centre d'enfouissement technique (CET) de classe II. Selon l'arrêté du 09/09/97 modifié le 19/01/06 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux, les boues doivent contenir au moins 30 % de matière sèche.

Le stockage de déchets ménagers et assimilés est soumis à la TGAP depuis 1999 (art. L 151-1 du CE). Cette taxe devrait augmenter en 2009 (DEB). Par ailleurs, la loi Grenelle 1 contient des objectifs de réduction du stockage des déchets (cf. § 10). Ces deux facteurs tendront à restreindre le recours à cette technique d'élimination.

## 5.3) les autres procédés de traitement et les autres filières

Les producteurs de boues considèrent qu'il faut continuer à développer d'autres procédés de traitement et d'autres filières comme :

- la gazéification,
- la pyrolyse,
- la méthanisation/digestion anaérobie,
- l'oxydation par voie humide,
- le séchage solaire,
- l'introduction en cimenterie,
- l'incorporation dans des matériaux de construction,
- les filtres plantés de roseaux.

Ils souhaitent engager des réflexions sur les STEP zéro énergie. Il serait effectivement intéressant d'ouvrir le débat à ce sujet. Il s'agit de comparer les traitements à faible charge (aération prolongée) et ceux à moyenne charge, avec ou sans décantation primaire, et avec digesteurs. En effet, les procédés à faible charge permettent d'améliorer le rendement d'épuration et de respecter les objectifs de qualité des cours d'eau, mais ils consomment plus d'énergie. A l'inverse, des boues primaires ou de moyenne charge peuvent produire de l'énergie par fermentation méthanique.



## **6) L'impact potentiel des travaux européens en cours sur les sols, les boues et les déchets notamment, sur cette réglementation**

L'objectif de la commission européenne est d'épandre 75% des boues (cf. proposition du 30 avril 2003 d'une directive du Parlement européen et du Conseil concernant l'épandage des boues sur les terres, citée par la DEB).

La **directive boues** 86/278 date de 1986. La commission (DG Environnement, production et consommation durable) a commandé à un groupement de trois bureaux d'études, Milieu Ltd, WRc, et Risk and Policy Analysts Ltd, deux rapports sur les impacts environnementaux, économiques et sociaux de l'épandage de boues. Le premier est un état des connaissances existantes et le second contient un scénario de base, une analyse du risque et les opportunités (« opportunités »). Ces rapports ont été adressés aux parties prenantes le 2 juillet 2009 pour avis et réponse à 28 questions posées. La mission n'a pas eu le temps de les analyser, compte tenu de la nécessaire finalisation de son propre travail.

L'attention de la mission a été attirée sur le fait que de nouvelles substances dangereuses (dont les résidus médicamenteux) sont susceptibles d'apparaître dans la liste des paramètres. Tel est le cas des nonylphénols, alors que selon l'INERIS, aux concentrations constatées dans les boues, aucun risque n'existe pour la santé publique. Ce sujet mérite donc une veille vigilante des pouvoirs publics. Il nous paraît important de s'en tenir en la matière à une approche du risque effectif pour la santé publique (cf. § 11).

La nouvelle version de la directive boues devrait fixer des obligations de résultats. La FP2E a insisté pour que soit évitée toute obligation de moyens.

Il faut enfin noter que, lors de la dernière réunion de la Fédération européenne des associations nationales des services d'alimentation en eau (EUREAU), il a été dit que la révision de la directive boues n'interviendrait pas avant 2014, et que la priorité serait donnée aux directives bio-déchets et collecte séparée (information donnée au CEN/TC 308 le 17 juin 2009).

Le projet de **directive sols** (suivi par le service de la prévention des nuisances et de la qualité de l'environnement de la DGPR du MEEDDM) a progressé, mais un accord reste à trouver sur les sites et sols pollués. La France considère qu'il y a lieu de traiter en priorité ceux qui font l'objet d'un changement d'usage. Les STEP seraient classées, dans une annexe indicative de la directive, comme sources potentielles de pollution des sols.

La **directive déchets** n° 2008/98 parue le 19/11/08 inclut les déchets municipaux (waste) dont font partie les boues (observation du SYPREA).

La **directive « promotion des énergies produites à partir de sources renouvelables »** est en concertation entre le Conseil, la Commission et le Parlement. Elle comprend une définition de la biomasse, dont fait partie la fraction fermentescible des déchets municipaux (waste).

L'impact de ces trois dernières directives sur les boues reste à expertiser.

## **7) L'utilisation des boues dans le cadre des pratiques de revégétalisation/reconstitution des sols**

Selon l'article R 211-45 du CE, les épandages sur les anciennes carrières sont interdits. Ceux destinés à la reconstitution ou à la revégétalisation des sols doivent être adaptés à la reconstitution d'un couvert végétal ou des propriétés physiques des sols. Un arrêté conjoint des ministres de l'environnement, de l'agriculture et de la santé doit fixer les règles et prescriptions techniques et les caractéristiques des produits permettant de répondre à ces exigences. Cet arrêté n'ayant pas été pris à ce jour, l'utilisation de boues en revégétalisation et en reconstitution des sols est de fait interdite.

Un rapport de synthèse des connaissances a été rédigé par l'ADEME en 2006. En la matière, les quantités épandues par ha sont plus importantes qu'en agriculture. Il s'avère difficile de fixer des termes de référence pour des situations aussi diverses que les déblais, les talus, les pistes de ski. Ceci explique qu'un groupe d'experts n'ait pas abouti sur les conditions d'application dans ce cas.

Des travaux du CEMAGREF existent sur ce thème. Le CEMAGREF et l'ADEME ont élaboré en 1999 un projet de guide de bonnes pratiques approuvé au niveau européen.

Le guide n°5 de l'AFNOR (commission CEN/TC 308) traite de l'utilisation en reconstitution de sols (cf. § 1.2).

Dans ce contexte, le groupe boues de l'ASTEE a finalisé un guide en reconstitution des sols et a préparé un projet d'expérimentation.

## **Deuxième partie de la lettre de mission : les recommandations**

### **8) Sur les mesures permettant une meilleure sécurisation de la filière de valorisation agricole, notamment en ce qui concerne le renforcement des contrôles et de la traçabilité**

La sécurisation de la filière passe, entre autres, par :

- a) Un renforcement de la police des rejets, en particulier industriels, dans les réseaux d'assainissement collectif.

Cette police est fondée sur l'article L 1331-10 du Code de la santé publique qui dispose que « Tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte doit être préalablement autorisé par le maire ou le président de l'établissement public compétent en matière de collecte à l'endroit du déversement,..., après avis délivré par la personne publique en charge du transport et de l'épuration des eaux usées ainsi que du traitement des boues en aval, si cette collectivité est différente ».

Certains doutent que la police des réseaux soit correctement assurée. De l'avis général, il paraît impossible de prévenir les rejets pirates.

Dans ce contexte, la FENARIVE (Fédération nationale des associations de riverains et utilisateurs industriels de l'eau) a adressé des recommandations à ses adhérents qui rejettent des eaux usées dans ces réseaux.

VEOLIA a rédigé un référentiel pour la maîtrise des rejets des industries dans les réseaux publics.

La mission considère que l'attention des maires mérite d'être attirée sur leurs responsabilités en matière de police des rejets dans les réseaux d'assainissement collectifs.

b) La certification de service

VEOLIA a bâti un référentiel « Surveillance de la production de boues d'épuration destinées à l'épandage agricole » conforme au référentiel Qualicert de certification de service (exemple de Dreux). Le SYPREA a fait de même avec un référentiel « Epandage agricole de matières fertilisantes recyclées » (8 filières sont certifiées). La certification est assurée par SGS/ICS (International certification services).

Le Bureau Véritas certification propose un référentiel pour les entreprises de recyclage qui peut donner lieu à une certification de service.

c) L'amélioration du fonctionnement des plates-formes de compostage.

Les actions nationales de l'inspection des installations classées de 2009 portent, entre autres, sur les installations de compostage de déchets (dont les boues). La circulaire du 20 janvier 2009 du MEEDDAT précise que les installations soumises à autorisation feront l'objet d'une inspection courante, et que 10 installations soumises à déclaration seront inspectées par région.

Le SYPREA propose de labelliser ces plates-formes. Il projette de diffuser un référentiel, ouvert aux non-adhérents, contrôlé par un organisme indépendant (Bureau Véritas certification).

d) L'amélioration des contrôles de la conformité des composts à la norme NF U 44-095

Elle peut résulter :

- D'un renforcement de l'action des services de la DGCCRF,
- De l'inclusion des composts dans les missions des organismes indépendants, comme le propose l'APCA. Cette proposition est refusée par ceux qui rappellent que les composts normalisés sont des produits et non des déchets. La question du financement correspondant des OI a été aussi posée. La mission estime que le contrôle des OI n'a pas à s'exercer sur les boues considérées comme produits (composts, boues

homologuées...), sauf à créer une confusion, à éviter, dans l'application de la réglementation.

- Du contrôle par une tierce partie du respect de la norme NF EN 44-095. Celle-ci contient une annexe C normative sur les contrôles qui dispose que « le responsable de la mise sur le marché doit tenir à la disposition des organismes de contrôle les éléments permettant de vérifier la conformité des produits commercialisables à la présente norme... ». De plus « le responsable de la mise sur le marché doit s'assurer que tout apporteur de matières premières fournit les preuves de conformité aux critères et conditions d'acceptabilité de l'annexe B ».

La mission considère que le contrôle par une tierce partie est un excellent moyen de sécuriser la filière. Il nécessiterait seulement l'adjonction d'une annexe ad hoc à la norme NF EN 44-095. Il ne se substituerait pas au contrôle par l'Etat.

La FNADE et le SYPREA mettent en avant son coût et préfèrent une labellisation des installations sur la base d'une charte professionnelle.

- e) L'application des normes ISO 9000 (gestion de la qualité), 14000 (management environnemental) et 22000 (sécurité alimentaire). Nous avons noté que certains font plus confiance aux démarches de qualité et à la certification, qui leur paraissent mieux garantir la traçabilité des boues, qu'aux contrôles réglementaires.
- f) Les chartes de qualité des agences de l'eau (cas de l'AERMC), mais avec le risque qu'elles s'érigent aussi en contrôleur des épandages, et qu'elles demandent parfois le traçage des composts alors que ce sont des produits.
- g) Une meilleure communication. A cet égard, la FNCCR demande une synthèse nationale des incidents sur les sols et les cultures lors de l'épandage de boues.
- h) La poursuite des études du risque de transmission sol-plante entreprises par l'ADEME (étude Tremel Schaub), bien que ces études aient montré qu'il n'y avait pas de risque de transfert de polluants dans les organes récoltés des plantes.
- i) La mise en commun de bases de données et d'outils permettant des analyses et des synthèses géoréférencées. Le projet SIGEMO du CEMAGREF a permis une cartographie des parcelles recevant des boues, et a contribué à leur traçabilité. Il va évoluer vers l'application SILLAGE. Il fait l'objet d'une convention MEEDDM/MAAP/ADEME, et d'une maîtrise d'ouvrage de la DEB.
- j) S'agissant des organismes indépendants, la pérennisation de leur financement apparaît indispensable. Elle devrait prendre la forme d'engagements pluriannuels des agences de l'eau et des conseils généraux.

Par ailleurs, les textes actuels permettent aux préfets de confier aux OI le contrôle de l'épandage des boues, mais aussi des déchets ou effluents des ICPE. Un contrôle ainsi élargi favoriserait un meilleur suivi des retours au sol

des déchets par épandage. Il suppose que le financement de l'activité de l'OI liée aux ICPE soit trouvé. La mission recommande que soient mis à l'étude les moyens de dégager un tel financement.

- k) La caractérisation des digestats de méthanisation et la connaissance de leur impact agronomique sur les sols.
- l) Une coordination des services de contrôle de la DREAL (inspection des installations classées), de la DGCCRF et des services de police de l'eau (DDEA/DDT).

## **9) Sur les modalités de mise en oeuvre du fonds de garantie**

Le décret n°2009-550 relatif à l'indemnisation des risques liés à l'épandage agricole de boues d'épuration urbaines ou industrielles est paru le 18/05/09. En matière de boues industrielles, la taxation au Fonds de garantie porte sur les boues produites par des ICPE appartenant aux branches répertoriées C10 (industrie alimentaire) et C17 (industries du papier et de la cartonnerie) de la nomenclature des activités françaises.

Lors des débats du Grenelle de l'environnement avait été demandé le retrait de la taxation au Fonds de garantie des boues produites mais non épandues. Ce retrait n'a pas été accepté.

Le SYPREA aurait souhaité que l'épandage de composts conformes à la norme puisse bénéficier du Fonds de garantie. Mais celui-ci ne peut concerner que les boues ayant le statut de déchet.

On peut considérer que la discussion sur ce Fonds est momentanément close, après les trois débats parlementaires sur ce sujet (loi sur l'eau et lois Grenelle I et II).

## **10) Sur les adaptations et/ou évolutions souhaitables de la réglementation actuelle**

Comme indiqué au § 1.3, la réglementation actuelle est de l'avis général considérée comme bien adaptée. La FNCCR estime qu'il ne faut pas la changer.

Le Grenelle de l'environnement va toutefois entraîner des modifications. Son engagement n° 260 traite des déchets organiques des ménages et assimilés dans les termes suivants : « négocier un cadre de cohérence à l'échelle nationale et des engagements contractuels locaux entre Etat, collectivités, professionnels agricoles et producteurs agro-alimentaires pour assurer la qualité sanitaire et environnementale des composts et assurer des débouchés et une traçabilité des produits ».

L'assemblée nationale a adopté le 23/07/09 une loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (loi Grenelle 1). Son article 46 prévoit :

- « Parallèlement, les quantités de déchets partant en incinération ou en stockage seront globalement réduites avec pour objectif, afin de préserver les ressources et de prévenir les pollutions, une diminution de 15 % d'ici à 2012 ».
- « Un cadre renforcé pour la gestion de proximité de déchets spécifiques : mâchefers, boues de station d'épuration et de co-incinération, bois traités, sédiments de dragage et curage ».

Il dispose aussi que sera mise en place « une fiscalité sur les installations de stockage et d'incinération visant à inciter à la prévention et au recyclage et modulée en fonction des performances environnementales et énergétiques des installations, ... ». L'incinération des boues est donc susceptible de subir cette nouvelle fiscalité, afin d'inciter à leur épandage en agriculture.

En conséquence, les quantités de boues épandues en agriculture sous les statuts de produits ou de déchets devront augmenter de 15 %.

Une première voie consisterait à élaborer pour l'ensemble des boues une norme rendue d'application obligatoire. Mais, comme nous l'avons exposé au § 4.1, la profession agricole est très attachée au maintien du caractère de déchets des boues de station d'épuration, car il implique la responsabilité du producteur de déchets et un contrôle par l'Etat des épandages, dans un cadre réglementaire. Il ne nous paraît pas judicieux de rompre la situation actuelle au risque de remettre en cause le consensus existant en matière d'épandage agricole.

Par contre, les projets de normes s'appliquant à des boues spécifiques méritent d'être soutenus. Ainsi, la commission U 44 D de l'AFNOR et le bureau de la normalisation des amendements minéraux et des engrais (BNAME) travaillent sur des projets de normalisation des boues chaulées, papetières et séchées, considérées comme des MIATE (matières d'intérêt agronomique issues du traitement des eaux).

A ce jour, seul le projet de norme sur les boues chaulées a été transmis au bureau de la réglementation et de la mise sur le marché des intrants de la DGAL, qui recueille l'avis de l'AFSSA. Selon une étude de l'ADEME de 2001, les boues chaulées constitueraient environ 30% de la production nationale des boues, ce pourcentage restant à vérifier.

De même, les boues papetières, dont le tonnage annuel est environ de 1 400 000 t, pourraient utilement être concernées par une norme.

Pour les boues séchées, il sera expédient de suivre le travail entrepris au sein du CEN/TC 308 (cf. § 1.2).

## **11) Sur les orientations que devrait défendre la France dans le cadre des négociations relatives à la révision de la directive « boues »**

Le principal enjeu nous paraît être celui de la modification de la liste des paramètres, par ajout des polluants émergents (résidus pharmaceutiques et composés organiques). FNE le demande, mais ils ne sauraient être retenus que s'ils constituent un risque avéré pour la santé publique.

S'agissant des éléments traces métalliques, M. Bacholle (Cabinet Divergent) observe que les industriels ont progressé et fortement limité leurs rejets de métaux lourds. On a atteint le niveau du bruit de fond, lié uniquement au cycle géochimique des métaux. Ainsi, des exemples montrent que la seule collecte des amalgames dentaires, qui paraît a priori marginale, a permis une amélioration de la qualité des rejets. Selon lui, le problème se serait aujourd'hui déplacé des industriels chez les particuliers.

L'ADEME estime qu'il faudrait rendre plus sévères les actuels flux limites à la parcelle. Selon elle, s'il n'y a pas de risque à 10 ans, il y en a à 100 ans pour les métaux lourds. Des

propositions plus précises pourront lui être demandées dans le cadre des nouvelles orientations. Elles tiendront naturellement compte des éléments-traces métalliques (ETM) contenus dans les autres intrants.

## **12) Sur les compétences et la structuration minimales nécessaires à un service de police des eaux pour l'exercice de sa mission de régulation de la filière**

Le thème des boues s'avère complexe et très spécialisé. Les connaissances à maîtriser nous paraissent justifier la désignation d'un référent interdépartemental, qui serait mutualisé par plusieurs services de police de l'eau (SPE), par exemple au sein de la DREAL. Aujourd'hui ces services peuvent encore utiliser le forum « police de l'eau » du Pôle d'appui technique du CGAAER, mais il n'a plus de modérateur et son avenir est incertain dans le cadre de la RGPP.

Dans ce contexte, la FNCCR signale des différences d'appréciation des SPE pour le calcul des aires et des hauteurs de stockage. De même il y aurait des désaccords entre SPE et producteurs sur la quantification des boues produites en fonction de la filière d'épuration en cause.

## **13) Sur la pertinence de publication des arrêtés de prescriptions techniques concernant l'épandage des boues en forêt et leur utilisation en revégétalisation et reconstitution de sols (dans l'affirmative, des propositions de rédaction de ces textes), les études complémentaires à conduire, si nécessaire**

### **13.1) l'épandage en forêt :**

Il s'avère avoir donné lieu à plusieurs expérimentations.

L'une d'entre elles a été conduite à partir de 1999 dans le cadre du réseau national ERESFOR. Elle a été suivie d'un rapport coordonné par l'INRA en 2006 qui présente les résultats acquis et formule des recommandations.

Le RENECOFOR a expérimenté en Franche-Comté. Un colloque de restitution s'est tenu il y a plus d'un an. Des prescriptions techniques ont été formulées pour l'épandage sur des parcelles boisées.

Une expérience est conduite depuis 3 ans, avec l'ONF, par le syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP). Une parcelle de la forêt de Chantilly est suivie depuis 30 ans. Il y a été constaté une modification de la flore.

Deux expérimentations nous ont été signalées par VEOLIA, dans les Landes à Facture (avec le CEMAGREF), et avec les boues de Ginestout à Toulouse (non concluante).

De l'avis général, les taillis à courte rotation pourraient se prêter aisément à l'épandage.

Toutefois FNE considère que les boues épandues en forêt constitueraient un apport exogène, qu'il y a lieu de proscrire.

### **13.2) L'utilisation de boues en revégétalisation et en reconstitution des sols**

Les quantités potentielles en cause sont très faibles, et un accord de principe se dégage pour permettre ces épandages.

Il existe de plus des expériences clandestines. Il paraît donc préférable de créer des sites pilotes autorisés et suivis par l'Etat.

L'épandage sur pistes de ski, souvent cité, pourrait ainsi être autorisé avec un plan d'épandage.

## **Conclusions**

Le cadre réglementaire actuel de l'épandage agricole de boues est, de l'avis général, considéré comme satisfaisant. Les bilans de la cellule de veille sanitaire ont montré l'absence d'implication de l'épandage dans l'apparition de pathologies animales. Le débat national sur l'épandage agricole est aujourd'hui dépassionné. La récente parution du décret relatif à l'indemnisation des risques liés à l'épandage a complété l'architecture du dispositif réglementaire. Il reste toutefois nécessaire d'exercer une vigilance constante sur les facteurs potentiellement générateurs de tension rappelés dans ce rapport.

Les objectifs de la Commission européenne et les engagements du Grenelle de l'environnement vont tous les deux dans le sens d'un recours accru à l'épandage agricole, que toutes les études d'analyse du cycle de vie considèrent comme la meilleure solution.

Dans ce contexte, la mission considère que la part de boues ayant le statut de produits doit être augmentée, et ce par le recours à la normalisation, dans laquelle elle recommande d'introduire le contrôle obligatoire par tierce partie.

Il est indispensable que les services déconcentrés de l'Etat aient une vision agrégée des épandages de boues ayant le statut de déchets. Le contrôle exercé par les organismes indépendants mérite d'être étendu aux épandages de déchets et d'effluents industriels. La mission propose que le financement correspondant soit mis à l'étude. Le financement des organismes indépendants doit être sécurisé par des engagements pluriannuels.

Il reste à expertiser l'impact des rapports commandés par la Commission européenne dans la perspective de la révision de la directive boues, celui de la directive sur les déchets (n° 2008/98/CE du 19/11/2008), et ceux des projets de directives sur les sols et sur la promotion des énergies produites à partir de ressources renouvelables. Il conviendra à cet égard de s'en tenir à une approche du risque effectif pour la santé publique, afin d'éviter la fixation de seuils de paramètres de qualité injustifiés qui restreindraient la pratique de l'épandage agricole.



## **ANNEXE 1 : Textes réglementaires**

Directive européenne n° 91-271 du conseil du 21/05/91 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines qui impose (art. 14) d'assurer une bonne gestion des boues d'épuration :

« Les boues d'épuration sont réutilisées lorsque cela s'avère approprié. Les itinéraires d'évacuation doivent réduire au maximum les effets négatifs sur l'environnement. Les autorités compétentes ou les organes appropriés veillent à ce que, au plus tard le 31 décembre 1998, le rejet des boues provenant de stations d'épuration des eaux urbaines résiduaires fasse l'objet de règles générales ou soit soumis à enregistrement ou à autorisation ».

Art. L 2224-8 du CGCT : l'élimination des boues produites dans les stations d'épuration des eaux usées domestiques fait partie des missions du service public d'assainissement et relève de la responsabilité des communes.

Art. L 1331-10 du CSP : les communes autorisent ou non le déversement des eaux industrielles dans les réseaux publics, en principe interdit.

### **L'épandage des boues au sens de la législation sur l'eau**

Art. 211-25 à 211-45 du CE sous section 2 « épandage des boues »

Art. R 214-1 du CE : nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration, rubrique 2.1.3.0 : épandage de boues issues du traitement des eaux usées.

### **L'épandage des boues industrielles**

Loi n° 76-663 du 19/07/76 relative aux ICPE.

Article R 511-9 du CE, nomenclature des installations classées, colonne A de l'annexe.

Arrêté du 17/08/98 modifiant l'arrêté du 02/02/98 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des ICPE soumises à autorisation.

Le décret n° 97-1133 du 08/12/97 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées (cf. infra) ne s'applique pas aux boues industrielles.

Les boues de papeterie bénéficient d'un arrêté du 03/04/00 modifié le 24/12/02 qui traite de leur épandage (cf. art. 3).

### **Les boues considérées comme déchets**

Directive n° 2006/12 du 05/04/06 relative aux déchets (remplace la directive n° 75-442), annexe 2 B/ R 10 : « épandage sur le sol au profit de l'agriculture ou de l'écologie ».

Décision du 03/05/00 de la Commission établissant une liste de déchets, rubrique n° 19 08 05 « boues provenant du traitement des eaux usées urbaines ».

Directive n° 86/278 du 12/06/86 relative à la protection de l'environnement, et notamment des sols, lors de l'utilisation des boues d'épuration en agriculture.

La Commission européenne considère que les « boues traitées » gardent le statut de déchet (cf. annexe 5 du rapport de stage d'Emilie Josèphe sur le cadre réglementaire des boues, rédigé pour le compte de la Direction de l'eau, distinguant traitement poussé (hygiénisation) et traitement classique). Il en est de même lorsque les boues sont mélangées avec d'autres déchets ou produits.

Loi du 15/07/75 modifiée par la loi du 13/07/92 (art. L 541-1 à L 541-50 du CE) relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.

Décret n° 2002-540 du 18/04/02 (art. R 541-7 à R 541-11 du CE) relatif à la classification des déchets : au code 19 08 05 figurent les boues provenant du traitement des eaux usées urbaines.

Décret n° 97-1133 du 08/12/97 (art. R 211-25 et suivants du CE) relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées.

Arrêté du 08/01/98 modifié le 03/06/98 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles

Décret n° 2009-550 du 18 mai 2009 relatif à l'indemnisation des risques liés à l'épandage des boues d'épuration urbaines ou industrielles

### **La mise en décharge de déchets**

Directive n° 1999/31 du 26/04/99 concernant la mise en décharge des déchets.

Loi n° 92-646 du 13/07/92 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux ICPE (art. L 541-24 du CE) : seuls les déchets ultimes sont admis en CET de classe II à compter du 01/07/02.

Arrêté du 09/09/97 modifié le 19/01/06 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux : catégorie D et annexe II : les boues doivent contenir au moins 30 % de matière sèche.

### **Les boues considérées comme produits**

Déchets transformés en « matière première secondaire », « issue du recyclage, de la réutilisation, de la récupération ou d'autres procédés de valorisation ». Ils auraient le statut de produit par référence à la catégorie R3 de la directive 75/442.

Loi n° 79-595 du 13/07/79 relative à l'organisation du contrôle des matières fertilisantes et des supports de culture (art. L 255-1 à 255-11 du CR) : produits composés en tout ou partie de boues :

- homologuées : arrêté du 21/12/98 relatif à l'homologation des matières fertilisantes et des supports de culture, et art. L 1323-1 du CSP chargeant l'AFSSA de l'évaluation.

- bénéficiant d'une autorisation provisoire de vente ou d'importation.

- conforme à une norme rendue d'application obligatoire (NF U 44-095 composts contenant des matières d'intérêt agronomique issues du traitement des eaux). La norme NF U 44-095 a été rendue d'application obligatoire par un arrêté du 18/03/04. Un arrêté du même jour est relatif aux vérifications auxquelles doit procéder le responsable de la mise sur le marché des matières fertilisantes répondant à la norme NF U 44-095.

### **Les installations de compostage**

- arrêté du 07 janvier 2002 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n°2170 « engrais et supports de culture (fabrication des) à partir de matières organiques » et mettant en œuvre un procédé de transformation biologique aérobie (compostage) des matières organiques (n°2170-1 autorisation, n°2170-2 déclaration).

Le décret n°2009-1341 du 29/10/09 a modifié l'annexe de l'article R 511-9 du CE. Le compostage de boues de stations d'épuration des eaux urbaines, de papeterie, d'industries agro-alimentaires relève de la rubrique n° 2780 § 2 de la nomenclature des ICPE.

- arrêté du 22 avril 2008 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de compostage ou de stabilisation biologique aérobie soumises à autorisation en application du titre Ier du livre V du CE (rubriques 2170, 322-B3, 167 C, 2730).

### **Les installations d'incinération**

Directive n° 2000/76 du 04/12/00 relative à l'incinération des déchets.

Arrêté du 20/09/02 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux.

Art. R 511-9 du CE : nomenclature des installations classées rubrique 322-B-4.

### **Les unités de séchage**

Depuis juillet 2003, les unités de séchage doivent respecter la norme ATEX 137 99/92/EG concernant la mise sur le marché d'appareils et de systèmes de protection destinés aux atmosphères explosibles. En outre, chaque installation doit faire l'objet d'études de sécurité HAZOP (HAZard and OPerability), et être validée par un organisme agréé par l'INERIS (GLS).

## ANNEXE 2 : Répertoire des sigles

ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AELB	Agence de l'eau Loire-Bretagne
AERMC	Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse
AFNOR	Association française de normalisation
AFSSA	Agence française de sécurité sanitaire des aliments
AOC	Appellation d'origine contrôlée
APCA	Assemblée permanente des chambres d'agriculture
ASTEE	Association scientifique et technique pour l'eau et l'environnement
BNAME	Bureau de la normalisation des amendements minéraux et des engrais
CA	Chambre d'agriculture
CGAAER	Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux
CGEDD	Conseil général de l'environnement et du développement durable
CB	Comité de bassin
CE	Code de l'environnement
CET	Centre d'enfouissement technique
CGCT	Code général des collectivités territoriales
CNIEL	Centre national interprofessionnel de l'économie laitière
CNE	Comité national de l'eau
CSP	Code de la santé publique
DDEA	Direction départementale de l'équipement et de l'agriculture
DDT	Direction départementale des territoires
DEB	Direction de l'eau et de la biodiversité
DGAL	Direction générale de l'alimentation
DGCCRF	Direction générale de la consommation, de la concurrence et de la répression des fraudes
DGPAAT	Direction générale des politiques agricoles, agro-alimentaires et des territoires
DGPR	Direction générale de la prévention des risques
DGS	Direction générale de la santé
DIVE	Direction du végétal et de l'environnement (AFSSA)
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
ERESFOR	Épandages de produits résiduels sur parcelles boisées
FENARIV	Fédération nationale des associations de riverains et utilisateurs industriels de l'eau
E	
FNCCR	Fédération nationale des collectivités concédantes et régies
FNADE	Fédération nationale des activités de la dépollution et de l'environnement
FNE	France nature environnement
FP2E	Fédération professionnelle des entreprises de l'eau
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
IFEN	Institut français de l'environnement
INERIS	Institut national de l'environnement industriel des risques
INRA	Institut national de la recherche agronomique
MAP	Ministère de l'agriculture et de la pêche
MEEDDA	Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire
T	
MESE	Mission d'expertise et de suivi des épandages
MIATE	Matières d'intérêt agronomique issues du traitement des eaux

OI	Organisme indépendant
ONF	Office national des forêts
PAC	Politique agricole commune
RENECOF	Réseau national de suivi à long terme des écosystèmes forestiers
OR	
SAFER	Société d'aménagement foncier et d'équipement rural
SATEGE	Service d'assistance technique à la gestion des épandages
SIAAP	Syndicat interdépartemental d'assainissement de l'agglomération parisienne
SIGE	Service de l'inspection générale de l'environnement
STEP	Station d'épuration
SYPREA	Syndicat des professionnels du recyclage en agriculture
TGAP	Taxe générale sur les activités polluantes

## ANNEXE 3 : Lettre de mission



Ministère de l'écologie, du développement  
et de l'aménagement durables  
Le Directeur de l'Eau

Ministère de l'agriculture  
et de la pêche  
Le Directeur Général de la Forêt  
et des Affaires Rurales

A

- Monsieur le Président de l'Inspection Générale de l'Environnement
- Monsieur le Président du Conseil Général de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Espaces Ruraux

**Objet :** Bilan de dix années d'application de la réglementation relative à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées.

Les textes réglementaires applicables à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées ont été publiés à la fin des années 1990. Ils s'appuyaient alors sur les résultats de recherche accumulés depuis trente ans aux niveaux européen et national, l'expérience des épandages réalisés depuis plus d'une vingtaine d'années dans les départements, et enfin les recommandations du Conseil supérieur d'hygiène publique de France. Leur objet était de clarifier le statut des boues et de sécuriser cette filière, en définissant très précisément les conditions de leur épandage, en apportant toutes les garanties sanitaires et environnementales autour de leur utilisation en agriculture et, plus généralement, en pérennisant et en professionnalisant cette filière. Ils constituaient enfin la transcription de la directive européenne 86/278, relative à la protection de l'environnement et notamment des sols, lors de l'utilisation des boues d'épuration en agriculture, en droit national français.

Deux circulaires sont ensuite venues compléter cet arsenal réglementaire avec pour objet de donner aux services les éléments nécessaires à l'application des nouveaux textes (1998) et de leur demander, suite à la conférence citoyenne de 2003, un renforcement des contrôles et de la surveillance de la filière, un effort de régularisation des épandages sauvages toujours existants ainsi que la création des « organismes indépendants » (2005).

Récemment, la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 a produit le cadre législatif nécessaire à la mise en place du fonds de garantie des risques liés à l'épandage agricole des boues d'épuration urbaines et industrielles. Cet outil, réclamé de longue date par l'ensemble des acteurs de la filière d'épandage a surtout pour objet de participer à sa sécurisation.

Les textes actuels devront enfin être complétés, ainsi que le prévoient les articles R211-44 et 45 du code de l'environnement, par deux arrêtés relatifs à l'utilisation des boues d'épurations sur parcelles boisées et en revégétalisation/reconstitution de sol, domaines pour lesquels certains travaux ont déjà été conduits à ce jour.

Dans un contexte actuel marqué par une possible révision de la directive « Boues » CE/86/278, en lien avec la négociation d'une directive européenne sur les sols, il nous paraît nécessaire de dresser un bilan des dix années d'application de la réglementation française dans ce domaine. Nous souhaitons ensuite que soit mené un exercice de prospective,

préalable indispensable à son éventuelle adaptation ou évolution. Nous vous demandons de bien vouloir diligenter cette mission de manière conjointe.

Vos réflexions porteront notamment sur les points suivants :

- L'adaptation de la réglementation actuelle à ses objectifs initiaux ainsi que les difficultés rencontrées par les services pour son application
- L'intérêt de la mise en place et la valeur ajoutée apportée par les « organismes indépendants »
- L'identification de facteurs potentiellement générateurs de tensions au niveau de la filière de valorisation agricole
- Les conséquences, positives et/ou négatives, liées à la différence de statut juridique entre les boues (déchet) et les composts normalisés (produits), au regard de la sécurité et de l'innocuité des épandages sur les sols, de l'acceptabilité par les utilisateurs et de la fiabilité ainsi que de la pérennité des filières de valorisation des matières organiques issues de déchets
- Les filières alternatives à l'épandage (incinération ...)
- L'impact potentiel des travaux européens en cours sur les sols, les boues et les déchets notamment, sur cette réglementation
- L'utilisation des boues dans le cadre des pratiques de revégétalisation/reconstitution des sols

Cette mission devra notamment aboutir à des recommandations :

- Sur les mesures permettant une meilleure sécurisation de la filière de valorisation agricole, notamment en ce qui concerne le renforcement des contrôles et de la traçabilité
- Sur les modalités de mise en œuvre du fonds de garantie (décret boues en cours de rédaction...)
- Sur les adaptations et/ou évolutions souhaitables de la réglementation actuelle
- Sur les orientations que devraient défendre la France dans le cadre des négociations relatives à la révision de la directive « boues »
- Sur les compétences et la structuration minimales nécessaires à un service de police des eaux pour l'exercice de sa mission de régulation de la filière
- Sur la pertinence de publication des arrêtés de prescriptions techniques concernant l'épandage des boues en forêt et leur utilisation en revégétalisation et reconstitution de sols (dans l'affirmative, des propositions de rédaction de ces textes), les études complémentaires à conduire, si nécessaire

Ainsi que tout éclairage qui vous paraîtrait pertinent.

Vous pourrez notamment vous appuyer sur les services des ministères de l'écologie, de l'aménagement et du développement durable et de l'agriculture et de la pêche afin de mener cette mission.

Vous pourrez également utilement rencontrer des représentants des principaux acteurs de la filière.

Je souhaiterais disposer des résultats de cette mission avant le 1<sup>er</sup> septembre 2008.

La Directrice Générale Adjointe  
de la Forêt et des Affaires Rurales,



Valérie METRICH-HECQUET

Pour la synthèse et par délégation  
Le Directeur de l'ODA



## **ANNEXE 4 : Liste des personnes rencontrées**

Les missionnaires se sont entretenus :

- pour la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR) le 27/11/08, avec M. Desmars, Chef du département eau et assainissement.

- pour la Fédération professionnelle des entreprises de l'eau (FP2E) le 19/12/08, avec MM. Bonin (Veolia), Robsis (SAUR), Thiret (FP2E), Villessot (Suez Environnement).

- pour France nature environnement (FNE) le 22/01/09 avec : Bernard Rousseau, responsable eau de FNE, administrateur de l'AELB, membre du CNE, Claude Barbay, Haute Normandie Nature Environnement et membre du CB Seine-Normandie, Romain Suaudeau, coordinateur du Pôle Ressources en Eau et Milieux Naturels Aquatiques, Jean-Claude Lechelom, représentant « Nature 18 ».

- pour l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA) le 30/01/09 avec :

Mme Nelly Lecorre-Gabens, responsable du service agronomie et environnement, Mme Muriel Jacob, chargée de mission déchets-sols, qui anime le réseau des missions déchets.

- pour l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) le 24/02/09 à Angers avec :

Marc CHEVERRY, chef du département Gestion optimisée des déchets, Isabelle FEIX, chef du département Animation de la recherche déchets et sols, Fabienne DAVID, ingénieur au département Gestion optimisée des déchets.

- pour le Syndicat des Professionnels du Recyclage en Agriculture (SYPREA) le 03/03/09 avec :

Hubert BRUNET, président du SYPREA, directeur général adjoint de SEDE Environnement, filiale de VEOLIA Environnement, Xavier DELEBARRE, de la SAUR, Bruno GAGNEUR, de TERRALYS, filiale de SUEZ Environnement, Leslie ROUSSEL, chargée de mission à la Fédération nationale des activités de la dépollution et de l'environnement (FNADE),

- pour le groupe boues de l'ASTEE, incluant le CEMAGREF, le 31/03/09 avec :

Anne Cauchi, VEOLIA Eau, Alain Vachon, AELB, Christophe Bacholle, Divergent, Michel Riotte, SIAAP, Emmanuel Adler, cabinet Aconsult, Jean-Christophe Baudez, CEMAGREF,



Claude Prévot, Degrémont.

- pour la DDEA (Service de police de l'eau) du Loir-et-Cher le 22/04/09 avec :

Christophe Chassande, Directeur,

Thierry GRIFFON, chef de l'unité « Aménagement et Gestion de l'eau » en charge de la police de l'eau,

Jean-Jacques ROUSSEAU, chargé de mission, en charge du dossier de l'épandage des boues d'épuration.

- pour l'organisme indépendant (MESE) de la Chambre d'agriculture du Loir-et-Cher le 22/04/09 avec :

Isabelle HALLOIN, responsable eau et environnement de la CA 41,

Cédric BERGER, responsable de la mission d'expertise boues.

- pour la Direction générale de l'alimentation (bureau de la réglementation et de la mise sur le marché des intrants) le 13/05/09 avec Marina Guezbar.