

Actualité des missions déchet des Chambres d'agriculture

COMIFER PRO

TERRES d'**a**VENIR

17 mars 2015

aGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE

Organisation du réseau



- Réseau « large » de 130 conseillers
- Différents « métiers » :
 - Fertilisation : plan de fumure et plan d'épandage
 - Plan d'épandage industriels et collectivités
 - Expérimentation sur les PRO
 - OI : Mission de suivi et évaluation de la qualité
 - animateurs territoriaux : pneus et déchets des exploitations
- Thématiques « recyclage en agriculture » d'intérêt du réseau :
 - Boues urbaines et industrielles
 - Normalisation des fertilisants
 - Digestats et cendres

Structuration du réseau



- Animation nationale :
 - Référents régionaux : 2 par région
 - Participation aux travaux du BNFERTI : expertise
 - GT digestats, MIATE, AO, EO, AMB (cendres)
- Animation régionale :
 - Variable selon les sujets
 - Ex: en Languedoc-Roussillon via la CRA
 - Ex :en Lorraine, OI régionale en plus des OI départementaux

Épandage des boues urbaines et industrielles



- **Cadre réglementaire**
 - Arrêté du 8 janvier 1998
 - Arrêté du 2 février 1998 (modif. 17 août 1998)
- **Épandage agricole**
 - Voie d'élimination préférentielle des sous-produits d'assainissement
- **Les organismes indépendants des producteurs de boues**
 - OI dans chaque département (en théorie)
 - Actuellement, environ 50 OI en place
 - Expertise et de suivi agronomique des épandages
 - Expertise publique
 - Transparence
 - Information auprès des élus et citoyens
 - Implication de la profession agricole
- **Financement**
 - Agences de l'eau
 - Conseil généraux, parfois Conseil régional

Missions de suivi par les « OI »



- Une multitude de sigles....
 - MVAB (mission de valorisation agronomique des boues)
 - MRAD (mission de recyclage agricole des déchets)
 - MIRSPAA (mission interdépartementale pour le recyclage des sous-produits de l'assainissement agricole)
 - SATEGE (service d'assistance technique à la gestion des épandages)
 - MESE (mission d'expertise et de suivi des épandages)
- ...car des
 - Périmètres variables (boues urbaines jusqu'à l'ensemble des PRO dont les effluents d'élevage, ex : SATEGE)
 - Financements variables
- Missions
 - Avis technique sur les dossiers transmis par les producteurs de boues,
 - Bilans agronomiques
 - Parcelles de référence : analyses sol, analyses boues
 - Centralisation et synthèse départementale
 - Origine et nature des effluents
 - Localisation
 - Analyses statistiques/cartographie etc

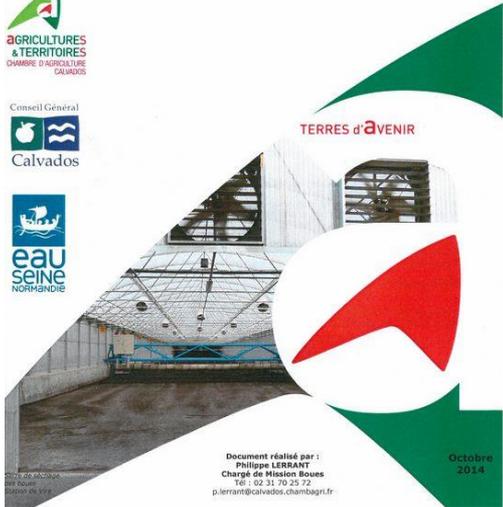
MVAB Calvados

Epdage des boues de stations d'épuration urbaines

Synthèse départementale
Année 2013



TERRES d'AVENIR



Document réalisé par :
Philippe LÉRRANT
Chargé de Mission Boues
Tél : 02 31 70 25 72
p.lerrant@calvados.chambagri.fr

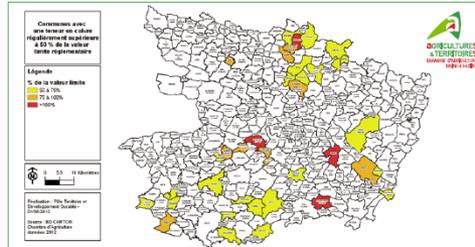
Octobre 2014



LE CUIVRE DANS LES BOUES : D'OÙ VIENT-IL ?

UNE PHASE DE DIAGNOSTIC DE LA SITUATION DÉPARTEMENTALE

La saisie informatique des résultats d'analyses par la MESE sur l'ensemble des paramètres et notamment les ETM a permis d'identifier très vite 57 STEP qui produisent quasi-systématiquement des boues avec une concentration en Cuivre supérieure à 50% de la valeur limite réglementaire, soit plus de 500 mg/kg de MS.



La superposition de ces communes avec la carte de l'équilibre calco-carbonique de l'eau potable distribuée a mis en évidence une corrélation entre le caractère agressif et corrosif de ces eaux et la concentration des boues en Cuivre pour les stations d'épuration de ces communes.

Pour rappel, l'agressivité de l'eau correspond à son pouvoir d'attaquer le métal dont le calcium des dépôts de Cuivre dans les eaux usées. Ces deux caractéristiques rassemblées accélèrent la concentration de Cuivre dans les boues.

D'autres sources pouvant expliquer ces teneurs élevées en Cuivre ont toutefois été examinées :

- Rejets industriels : les communes concernées collectent essentiellement des effluents domestiques. Les quelques communes qui collectent des effluents industriels ont été questionnées, aucun des retours ne met en avant la possibilité d'une pollution industrielle.
- Rejets agricoles : la dispersion des communes sur l'ensemble du département ne permet pas de mettre en avant telle ou telle production agricole. Soit une mise en avant par rapport à cette problématique du cuivre, l'utilisation de boue bordelaise en viticulture ne se vérifie pas puisque la carte ci-dessus montre que les communes concernées ne se situent pas forcément en zone viticole.
- La phase de diagnostic met donc prioritairement en avant la piste du caractère agressif de l'eau pour expliquer ces augmentations de concentration de Cuivre dans les boues urbaines. Sur ces bases, 4 collectivités ont été retenues pour aller plus loin dans cette expertise. Pourquoi le choix de ces 4 communes ?
- Elles ont toujours une concentration en cuivre dans leurs boues importante, supérieure à 750 mg/kg de MS.
- Elles ont toutes une eau potable réputée agressive.
- Deux ne collectent que des effluents domestiques et deux collectent en plus des effluents industriels.
- Ces quatre communes sont suivies chaque année par la MESE ce qui nous permet de nous appuyer sur des intercolecteurs privilégiés avec qui on a l'habitude de travailler, ce qui facilite ainsi la mise en place du plan d'actions.

Les principales caractéristiques des 4 STEP retenues :

	CARACTÈRE NORMALISÉ DE LA STEP	TRAITEMENT EAUX USEES	TYPE DE RESEAU MAJORITAIRE	TRAITEMENT DES BOUES	CONCENTRATION MOYENNE DES BOUES EN CUIVRE	CONCENTRATION MOYENNE DES BOUES EN CUIVRE
BEAULIEU SUR LARON	1 000	BOUES ACTIVEES	Séparatif	Lits à rhizophytes	674	676
CHATELAINEUR SUR SARTHE	4 200	BOUES ACTIVEES	Séparatif	Boues liquides avec épaissement gravitaire	916	654
SAINMUR	42 000	BOUES ACTIVEES	Séparatif et unitaire	Déshydratation des boues par hydrolyse	837	745
TORFOU	2 800	BOUES ACTIVEES	Séparatif	Boues liquides avec épaissement gravitaire	875	591

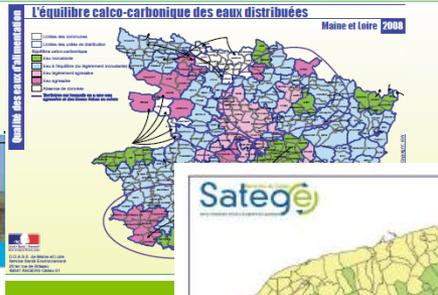
DES ANALYSES APPROFONDIES SUR L'EAU POTABLE SORTIE DU ROBINET

L'influence à la fois des réseaux d'eau potable en cuivre et de l'agressivité de l'eau potable voire de sa corrosivité sur la concentration des boues en cuivre étant la principale piste retenue, des analyses complémentaires ont été réalisées sur les 4 communes sur les paramètres suivants :

- l'agressivité de l'eau à travers la méthode graphique de Hallogeau et Dubin.
- la corrosivité de l'eau à travers les indices de Larson et de Rynar.
- détermination de la durée de l'eau potable.
- mesure du taux de cuivre dans l'eau potable.

Ces analyses ont été réalisées dans chacune des 4 communes retenues sur des réseaux d'eau potable en cuivre et aussi sur des réseaux en polyéthylène afin d'avoir des éléments de comparaison et voir vraiment l'influence des réseaux en cuivre sur la qualité des boues :

- au 1^{er} jet sortie de robinet pour chaque réseau.
- après quelques secondes d'écoulement sortie de robinet pour chaque réseau.



Les intervenants

Maires et Agglomérations de la Manche
Union des Agglomérations de la Manche
Commissaire Agrippa de Mont Surcouf
100, rue de la République - 50000 Caen
Tél. 02 31 70 25 72
www.caen.chambagri.fr

Agglomération de l'Est
Union des Agglomérations de l'Est
100, rue de la République - 50000 Caen
Tél. 02 31 70 25 72
www.caen.chambagri.fr

Agglomération de l'Ouest
Union des Agglomérations de l'Ouest
100, rue de la République - 50000 Caen
Tél. 02 31 70 25 72
www.caen.chambagri.fr

Agglomération de l'Est
Union des Agglomérations de l'Est
100, rue de la République - 50000 Caen
Tél. 02 31 70 25 72
www.caen.chambagri.fr

Le parc de stations d'épuration de notre département

Le département de la Manche dispose de 74 ouvrages collectifs pour le traitement des eaux usées.

Ces ouvrages ont des capacités de traitement très variables, de plus petit débit à plus de 100 000 équivalents-habitants, jusqu'à plus de 100 000 équivalents-habitants, ce qui explique la diversité des technologies de traitement utilisées.

La majorité des stations d'épuration sont alimentées en eau brute de plus de 1000 litres et d'ouvrages plus de 1000 litres.

Pour cela, les ouvrages disposent d'un traitement en boues activées par aération mécanique. Les autres traitements mécaniques utilisés sont les lagunages et les filtres à plat.

La majorité des stations d'épuration sont alimentées en eau brute de plus de 1000 litres et d'ouvrages plus de 1000 litres.

Pour cela, les ouvrages disposent d'un traitement en boues activées par aération mécanique. Les autres traitements mécaniques utilisés sont les lagunages et les filtres à plat.

Edito

La responsabilité est maintenant à nos collectivités. Elles doivent investir dans des infrastructures de traitement des eaux usées pour les collecter.

Le rôle de l'Etat est de garantir l'accès à l'eau potable et de garantir la qualité de l'eau potable.

Préambule de la loi de 2010 sur l'énergie, le développement durable et le climat.

Pour notre département, en 2011, 100% de boues produites ont été épandues sur les terres agricoles et 10% de boues produites ont été épandues sur les terres agricoles.

En 2011, pour les stations d'épuration ayant épandus des boues sur les terres agricoles :

- 7000 tonnes de boues ont été épandues sur les terres agricoles.
- 1000 tonnes de boues ont été épandues sur les terres agricoles.

A noter que les boues de la station de Falaise ont représenté 40% du tonnage épandu.

Philippe LÉRRANT
Chargé de Mission Boues
Un effort collectif

Mission de Recyclage Agricole des Déchets de la Manche

Lettre d'information

Octobre 2014 n° 1

La mission de recyclage Agricole des déchets : un pôle d'excellence et de conseil

Depuis plus de 20 ans, la Mission de Recyclage Agricole des Déchets de la Manche (MRAD) est au service de nos collectivités et de nos agriculteurs pour leur offrir un service de conseil et de conseil dans le domaine de l'agriculture et de l'élevage.

Les intervenants sont l'ensemble des professionnels du recyclage agricole des déchets : producteurs de boues (industriels, agricoles), agriculteurs, professionnels de l'épandage et des semenciers.

Les intervenants sont :

- les agriculteurs et les professionnels de l'épandage.
- les professionnels de l'épandage.
- les professionnels de l'épandage.

Le MRAD est au service de nos collectivités et de nos agriculteurs pour leur offrir un service de conseil et de conseil dans le domaine de l'agriculture et de l'élevage.

Les intervenants sont l'ensemble des professionnels du recyclage agricole des déchets : producteurs de boues (industriels, agricoles), agriculteurs, professionnels de l'épandage et des semenciers.

Les intervenants sont :

- les agriculteurs et les professionnels de l'épandage.
- les professionnels de l'épandage.
- les professionnels de l'épandage.

Emprise annuelle des épandages d'effluents industriels dans le Nord - Pas de Calais

13 240 ha épandus en 2013

Procrata de la SAU communale (en %)

- Communes non concernées
- < 5
- 5 - 10
- 10 - 15
- 15 - 20
- > 20

Satogé

5 0 5 10 15 20 km

Source : MPRAD de Nord - Pas de Calais - Décembre 2013

UR LA
aux disar-
tuniques
quelques
ou en poly-

Exemple : Lorraine



- OI dans chacun des départements
- OI régional
 - Coordination interdépartementale (3 réunions par an)
= harmoniser entre OI les méthodes
- Convention cadre 2013-2018 avec Agence de l'eau
 - (boues, digestats non agricoles, composts, cendres chaufferie + sites de potabilisation)
 - Problématiques de suivi exhaustif des boues allant sur les plateformes de compostage
 - Depuis 2015, partenariat avec l'ADEME – Lorraine
 - Suivi exhaustif des flux entrants et sortant des installations compostage et méthanisation
 - Bilan annuel de la valorisation des biodéchets



- Région
 - MESE dans tous les départements
 - Dynamique de travail régionale
 - Thèmes travaillés :
 - fertilisation P et N
 - mettre au point préconisations communes au niveau agro sur les plans d'épandage sur la doctrine (ferti N et P), en lien avec travaux GREN
 - Rapprochement difficile pour le moment avec Midi-Pyrénées
 - 1 seule MESE
- Programme avec Agence de l'eau (2015-2019)
 - Compléter analyses et compléter matières (2015-2016)
 - Vinasses, marcs, grignons
 - Réf Keq sur fumiers (réf comifer inadaptée à climat méditerranéen, minéralisation)
 - mini-guide complet sur le co-compostage à la ferme (2016-17)
 - MàJ du guide PRO (2017-18) :
 - Réglementation
 - Données enquête tonnages (via enquêtes Ademe régionale ou sur distilleries)

Questions



- **Phosphore :**
 - Calcul de dose et efficacité
 - Ex : dans les boues de laiterie
 - Enjeu : sur les agrandissements de plan d'épandage par exemple
 - Ex : Languedoc-Roussillon, intérêt sur H2020 Phosphore
- **Cendres :**
 - Références
 - Premiers retours d'épandages vont arriver en 2015



TERRES d'**a**VENIR

aGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE