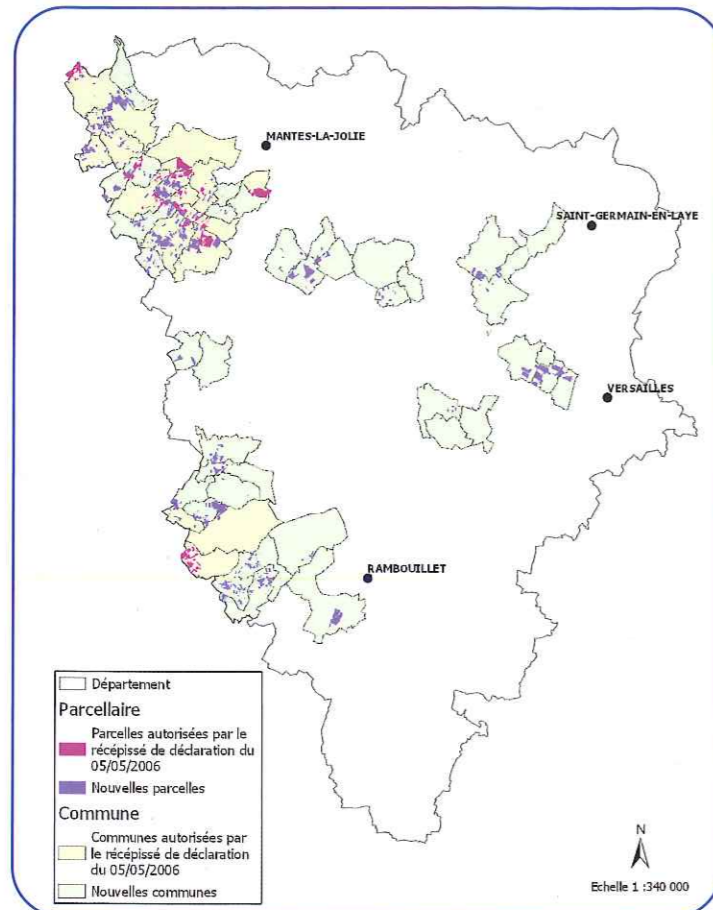


Le nouveau périmètre d'épandage des boues de la station d'épuration Carré de Réunion

Le nouveau plan d'épandage concerne **29 exploitations agricoles** dont les parcelles sont situées uniquement dans le département des Yvelines et couvre une superficie totale de **4 115,94 hectares**, dont **3 808,46 ha** épandables répartis sur **55 communes**. Les boues ayant un effet agronomique durable, chaque parcelle est épandue tous les 3 à 4 ans, en suivant le rythme des rotations culturales.

Parcellaire de la demande d'autorisation pour les épandages des boues de la station d'épuration Carré de Réunion



Maître d'ouvrage
Syndicat Mixte d'Assainissement
12, rue Mansart
78 000 Versailles
Tel : 01 39 23 22 67



Délégitaire de la station d'épuration
4, rue Edouard Branly - Bât. Hermès II
78 190 Trappes
Tel : 01 30 05 36 91

La mise en oeuvre de la filière de recyclage agricole des boues a été confiée à **SEDE Environnement**.

L'équipe de **SEDE Environnement** est composée d'ingénieurs agronomes, de pédologues et de techniciens agricoles. Elle a pour missions :

- de garantir aux agriculteurs la qualité des boues conformes, un service rigoureux et professionnel, des conseils d'utilisation adaptés à leurs cultures ;
- de fournir aux services compétents du département, les documents réglementaires et tout renseignement qui leur seront utiles.



CONCEPTION ET VENTE DE PRESTATIONS DE SERVICES ET DE MATIERES FERTILISANTES.
TRAITEMENT, RECYCLAGE, VALORISATION ENERGETIQUE, ELIMINATION
DE DECHETS OU SOUS-PRODUITS INDUSTRIELS ET URBAINS.

Pour toute information complémentaire n'hésitez pas à contacter SEDE Environnement
Tél : 01 34 35 12 40 / mail : sede-idf.proprete@sede.fr

" Un fertilisant utile à l'agriculture "



La valorisation agricole des boues de la station d'épuration Carré de Réunion

Crédits photos : Photothèque Veolia - SEDE

Décembre 2018



Le recyclage agricole :



Une pratique ancestrale utile à l'agriculture

L'épandage agricole est une pratique qui remonte aux origines de l'agriculture. Elle consiste à rendre aux sols une partie de la matière organique et des éléments fertilisants qui lui ont été prélevés lors des récoltes. Aujourd'hui, cette pratique a fortement évolué. Elle bénéficie des progrès réalisés par la science agronomique et s'intègre dans une démarche dite de fertilisation raisonnée.

Depuis plus de 10 ans, les boues de la station d'épuration Carré de Réunion sont recyclées en agriculture. Dans le cadre d'un agrandissement du périmètre d'épandage, la loi impose que des études soient réalisées pour préserver l'eau et l'environnement. Celles-ci se concluent par une enquête publique au cours de laquelle le plan d'épandage est soumis à la population et aux élus des communes intégrées.

L'assainissement de l'eau

La station d'épuration Carré de Réunion appartient au syndicat mixte HYDREAULYS dont l'objet est d'assurer l'assainissement du bassin versant du Ru de Marivel de la région Ouest de Versailles. Le service de l'assainissement d'HYDREAULYS est délégué à la Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud (SEVESC) dans le cadre d'un contrat d'affermage.

Implantée sur les bords du Ru de Gally, elle traite les eaux usées de 10 communes des Yvelines. D'importants travaux d'extension et de modernisation ont été opérés de juin 2011 à mars 2017 pour porter sa capacité de traitement à 340 000 EH*.

Les procédés biologiques mis en œuvre lors de l'épuration, reproduisent en les amplifiant, les phénomènes de biodégradation qui se déroulent naturellement dans les rivières. Le résultat de cette biodégradation, que l'on appelle « boue » est en majeure partie composée de matière organique, d'azote, de phosphore et d'oligo-éléments. Pour devenir un amendement organique, ces boues sont stabilisées, déshydratées jusqu'à devenir solides (30% de matière sèche) et hygiénisées à la chaux.



Un amendement utile à l'agriculture

L'intérêt majeur de ces boues, réside dans l'apport en matière organique, azote, phosphore et calcium. Le calcium accroît la résistance des tissus végétaux, favorise le développement racinaire et améliore la maturation des fruits et des graines.

Il est également recherché comme correcteur de l'acidité des sols.

Par ailleurs, les apports en azote et phosphore se substituent aux engrais classiques et parce qu'elles sont très régulièrement contrôlées par des laboratoires COFRAC, ces boues sont utilisées en agriculture comme fertilisant et amendement.

Les boues de la station d'épuration Carré de Réunion sont valorisées en agriculture depuis 1987.

Valeur agronomique de l'apport des boues, en éléments disponibles la 1ère année d'épandage pour un épandage conseillé à la dose agronomique de 13 tonnes/hectare (en kg/ha)

Azote	Phosphore	Calcium	Matière Organique	Potassium	Magnésium
15	169	928	137	6	23

Une pratique encadrée et réglementée

La pratique de la valorisation agricole respecte la réglementation Loi sur l'eau dont l'arrêté spécifique sur l'épandage des boues du 8 janvier 1998 et les recommandations du Code National des Bonnes Pratiques Agricoles.

Les études de terrain

Cette première étape détermine l'aptitude des parcelles agricoles à l'épandage : chacune d'entre elles fait l'objet d'une étude des sols et cartographique.

Les sols sont analysés avant épandage pour vérifier leur aptitude à recevoir les boues. Les sols sont également analysés tous les 10 ans afin de valider l'absence d'impact de l'utilisation des boues sur leur teneur en éléments-traces métalliques (cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc).



La boue, un produit contrôlé et conforme

Pour s'assurer de la qualité des boues, un suivi analytique est réalisé par un laboratoire COFRAC sur les éléments-traces (éléments-traces métalliques ETM et composés traces organiques CTO), la valeur fertilisante, ainsi que les éléments pathogènes (Salmonelles, entérovirus, œufs d'helminthes et coliformes thermotolérants).

ETM et CTO dans les boues de la station d'épuration Carré de Réunion

Eléments-traces métalliques en mg/kg MS	Teneurs moyennes	Teneurs limites Arrêté du 08/01/98	Composé-traces organiques en mg/kg MS	Teneurs moyennes	Teneurs limites Arrêté du 08/01/98
Cadmium	0,80	10	Total des 7 PCB	0,07	0,8
Chrome	28	1 000	Fluoranthène	0,22	5
Cuivre	301	1 000	Benzo (b) fluoranthène	0,12	2,5
Mercurure	0,8	10	Benzo (a) pyrène	0,09	2
Nickel	20	200			
Plomb	75	800			
Zinc	960	3 000			
Cr+Cu+Ni+Zn	1 309	4 000			

L'organisation de la filière de recyclage agricole

La SEVESC a confié à SEDE Environnement le soin de mettre en œuvre quotidiennement la filière de valorisation des boues de la station d'épuration Carré de Réunion.

Les boues déshydratées et chaulées sont stockées dans des silos sur la station d'épuration, puis transportées par des tracteurs ou des camions semi-remorques sur une plate-forme délocalisée ou en tête de parcelle avant d'être épandues.

L'épandage, une fertilisation raisonnée ...

Chaque année, les agriculteurs-utilisateurs reçoivent une information personnalisée : quantités de boues épandues, compléments éventuels de fertilisation à prévoir, analyses de sols, conseils agronomiques... Ces informations sont enregistrées, traitées et conservées au sein du logiciel SUIVRA, conçu par SEDE Environnement.



... dans la transparence et la traçabilité

L'ensemble des résultats est disponible à la station d'épuration Carré de Réunion sous forme d'un registre et fait l'objet de différents documents annuels (programme prévisionnel d'épandage, registre, bilan agronomique) transmis aux organismes chargés du contrôle des épandages (Direction Départementale des Territoires des Yvelines).

Des nuisances réduites

Du fait de leur déshydratation et surtout du traitement à la chaux vive, les boues de Carré de Réunion sont stables (fermentation réduite), ce qui permet de réduire les nuisances olfactives.

Les dépôts localisés en tête de parcelles sont situés à plus de 100 m des habitations.

Les agriculteurs sont incités à enfouir les boues dans les 48 heures suivant les épandages.

* Equivalent-habitants : Cette unité de mesure se base sur la quantité de pollution émise par personne et par jour, elle permet d'évaluer la capacité épuratoire d'une station de traitement des eaux usées.