

Département des Yvelines

ENQUETE PUBLIQUE

du jeudi 24 janvier 2019 au lundi 25 février 2019 inclus
relative à

**L'autorisation environnementale d'épandage des boues de la
station d'épuration de Carré de Réunion
au titre de la Loi sur l'Eau**

**Demandée par
le Syndicat mixte d'assainissement
HYDREAULYS
sur le département des Yvelines et 55 communes territorialement
concernées**



Enquête prescrite par arrêté préfectoral n° 18-136 du 19 décembre 2018

A - RAPPORT

de la commission d'enquête

**Jean CULDAUT- président, Patrick GAMACHE et
Olivier SOULERES - membres titulaires**

désignée par le Tribunal Administratif de VERSAILLES
Décision du 5 décembre 2018 / Réf. Enq. n° E18000152 / 78

A – RAPPORT de la commission d'enquête

SOMMAIRE

CHAPITRE 1 - GENERALITES.....	3
1.1 - Objet de l'enquête publique.....	3
1.1.1 Objectif de l'enquête.....	4
1.1.2 Principe de l'autorisation environnementale.....	4
1.1.3 Présentation sommaire du projet.....	5
1.1.4 Contexte réglementaire et administratif du projet.....	10
1.2 - Composition du dossier soumis à enquête.....	13
CHAPITRE 2 - ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE.....	18
2.1 - Désignation de la commission d'enquête.....	18
2.2 - Publicité et information du public.....	18
2.2.1 - Procédure légale.....	18
2.2.2 Les autres moyens de publicité.....	19
2.3 Mise à disposition du public du dossier et d'un registre.....	19
2.4 - Permanences de la commission d'enquête.....	20
2.4.1 Dates et lieux des permanences.....	20
2.4.2 Bilan de l'accueil du public dans les communes.....	21
2.5 - Information de la commission d'enquête.....	24
2.5.1 - Réunion d'organisation de l'enquête et présentation du projet.....	24
2.5.2 - Visite de la STEP Carré de Réunion.....	24
2.5.3 - Réunions de la commission d'enquête.....	25
2.5.4 - Autres sources d'information.....	25
CHAPITRE 3 - ANALYSE DES OBSERVATIONS.....	26
3.1 - Observations recueillies : bilan et procès-verbal de synthèse.....	26
3.2 - Mémoire en réponse d'HYDREAULYS.....	31
3.3 - Examen des observations et des réponses d'Hydreaulys.....	31
3.3.1 Périmètre d'épandage et les boues communales.....	31
3.3.1 Les nuisances.....	39
3.3.2 Les doutes.....	53
3.3.3 Les principes.....	61
3.3.4 Les modalités.....	67
3.4 Bilan de la concertation préalable.....	73
3.5 Délibérations des communes.....	77

B - ANNEXES (voir liste en fin du rapport)

C - CONCLUSIONS et AVIS de la commission d'enquête

Département des Yvelines

A - RAPPORT D'ENQUETE PUBLIQUE

relative

à la demande d'autorisation environnementale au titre du code de l'environnement (loi sur l'Eau) pour l'épandage en agriculture des boues de la station d'épuration de Carré de Réunion s'étant déroulée du jeudi 24 janvier 2019 au lundi 25 février 2019 inclus

CHAPITRE 1 - GENERALITES**1.1 - Objet de l'enquête publique**

La présente enquête publique fait suite à la **demande d'autorisation environnementale d'épandage des boues d'épuration de la station de Carré de Réunion par le syndicat HYDREAULYS**, déposée au titre de la Loi sur l'Eau au guichet unique de l'eau, le 3 avril 2018.

Ce projet de Plan d'épandage a les caractéristiques suivantes :

	Projet de périmètre d'épandage
Surface totale	4 115,94 ha
Surface épandable	3 808,46 ha
Surface non épandable	307,48 ha
Nombre de parcelles	717
Nombre de communes	55 (dans les Yvelines exclusivement)
Nombre d'exploitations agricoles	29

Le périmètre de ce projet concerne uniquement le département des Yvelines (78) en région Ile de France.

Il intéresse les 55 communes suivantes :

(voir plus loin au § 1.1.3.8 les tableaux indiquant pour chacune les surfaces en hectares proposées)

Adainville, Arnouville-les-Mantes, Blaru, Boissy-Mauvoisin, Bourdonné, Bréval, Chaufour-les-Bonnières, Condé-sur-Vesgre, Cravent, Dammartin-en-Serve, Elancourt, Favrieux, Feucherolles, Flacourt, Fontenay-le-Fleury, Fontenay-Mauvoisin, Gazeran, Goussonville, Grandchamp, Gressey, Hargeville, Hermeray, Jeufosse, Jouars-Pontchartrain, Jumeauville, La Boissière-Ecole, La Hauteville, La Villeneuve-en-Chevrie, Le Tartre-Gaudran, Le Tertre-Saint-Denis, Lommoye, Longnes, Magnanville, Mareil-sur-Mauldre, Maule, Maurepas, Ménerville, Mittainville, Mondreville, Montainville, Neauphlette, Orgeval, Perdreauville, Poigny-la-Forêt, Poissy, Port-Villez, Raizeux, Rennemoulin, Richebourg, Rosny-sur-Seine, Saint-Cyr-l'École, Saint-Illiers-La-Ville, Saint-Illiers-le Bois, Soindres, Villepreux.

1.1.1 Objectif de l'enquête

Cette enquête publique a également et surtout pour but d'informer les populations et les collectivités locales concernées par l'opération, pour leur permettre de faire connaître leurs observations. En fonction des observations collectées au cours de l'enquête, avis, questions et remarques du public, arguments développés, elle sert également à informer et aider la commission d'enquête dans son analyse du projet et dans la rédaction de ses conclusions.

Ces observations du public et toutes les contributions reçues, les avis des collectivités locales et le rapport de la commission d'enquête servent à éclairer les autorités qui seront chargées de prendre les décisions finales. Ainsi, grâce à l'enquête publique, les citoyens sont informés et associés aux décisions administratives.

1.1.2 Principe de l'autorisation environnementale

Lorsqu'une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux risquent de porter atteinte à l'environnement, des autorisations sont nécessaires avant de les effectuer, afin de protéger autant que possible les milieux naturels. Ces autorisations relèvent de différents codes (de l'environnement, forestier, de l'énergie...) et sont de la compétence de différents services de l'État.

C'est pourquoi, dans le cadre de la modernisation du droit de l'environnement et de la simplification des démarches administratives, il a été décidé de fusionner en une seule autorisation plusieurs décisions administratives nécessaires à la réalisation d'un même projet.

Ainsi, depuis le 1er mars 2017, les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les projets soumis à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (**ICPE**) et les projets soumis à autorisation au titre de la **loi sur l'eau (installations, ouvrages, travaux et aménagement - IOTA)**, sont fusionnées au sein de **l'autorisation environnementale**.

Le présent dossier ne concerne qu'une seule procédure de **demande d'autorisation préfectorale** au titre de la **Loi sur l'eau et les milieux aquatiques** (appelée aussi L.E.M.A.) et après examen des services compétents de la Police de l'Eau (DRIEE et DDT 78) relève de la **rubrique suivante de la nomenclature Eau** le soumettant à **autorisation (A)** et déclenchant de ce fait la procédure d'enquête publique :

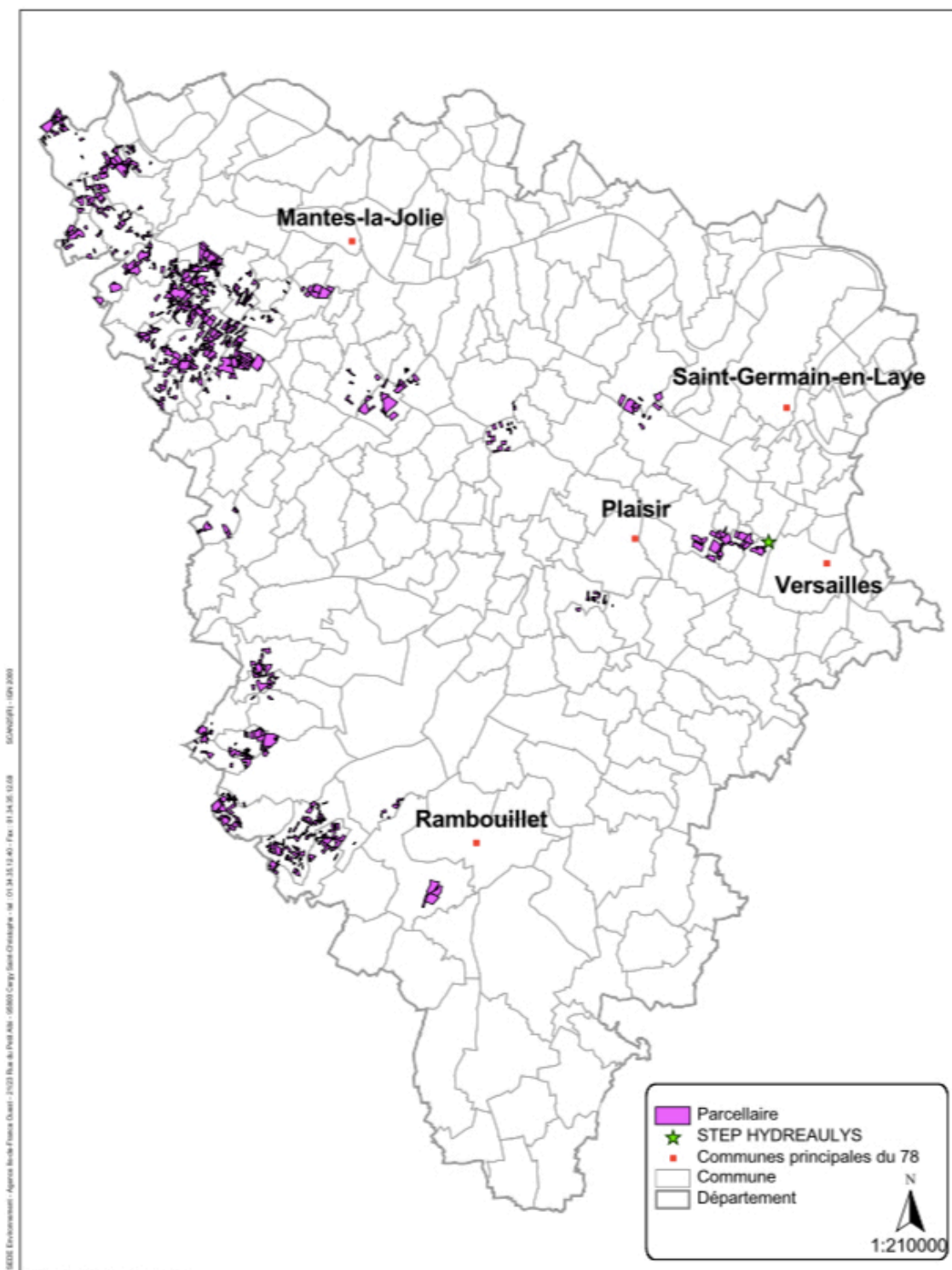
Rubrique	Intitulé	Régime	Prescriptions générales
2.1.3.0.	Épandage de boues issues du traitement des eaux usées, la quantité de boues épandues dans l'année, produites dans l'unité de traitement considérée, présentant les caractéristiques suivantes : 1° Quantité de matière sèche supérieure à 800 t/ an ou azote total supérieur à 40 t/ an (A) 3 300 TMS et dans le cas présent 2° Quantité de matière sèche comprise entre 3 et 800 t/ an ou azote total compris entre 0,15 t/ an et 40 t/ an (D).	Autorisation 3 300 TMS 129 t azote /an	Arrêté interministériel du 08 janvier 1998

La production future annuelle de boues de la station sera de l'ordre de 2870 tonnes de matières sèches hors chaux, soit **3300 tMS chaux comprise** correspondant à **11 800 tonnes de boues brutes (tMB) à 28% de Matières Sèches (MS)** valeur cible à $\pm 2\%$, destinées au **recyclage agricole**.

1.1.3 Présentation sommaire du projet

1.1.3.1 Le périmètre – plan des épandages proposés

Parcellaire du projet de plan d'épandage
Demande d'autorisation HYDREAULYS



La présente carte localise au sein des Yvelines, les parcelles et les communes concernées par le plan d'épandage, c'est le périmètre d'épandage objet de la demande d'autorisation environnementale.

1.1.3.2 Le Maître d'Ouvrage HYDREAULYS et ses missions

HYDREAULYS est un établissement public territorial en charge de l'assainissement des eaux usées et pluviales.

En tant que syndicat mixte à la carte, il gère un réseau de transport des eaux usées. Il reçoit et transporte environ 13 millions de m³ d'eaux usées par an.

Il a pour mission de :

- Collecter et transporter les eaux usées des collectivités adhérentes,
- Entretien des collecteurs existants, assurer leur pérennité dans le temps et particulièrement leur étanchéité garante de la protection du sous-sol,
- Participer à l'ensemble des projets intéressant l'assainissement du bassin versant de la Plaine de Versailles et du bassin versant du Ru de Marivel,
- Préserver la Seine de la pollution par les eaux usées,
- Étudier les moyens d'améliorer l'évacuation des flots d'orage et des eaux usées.
- Préparer l'avenir, penser aujourd'hui les investissements de demain, promouvoir les techniques alternatives (rétention à la parcelle).

Le fermier : la SEVESC

HYDREAULYS a 2 contrats d'affermage avec la SEVESC : un sur son bassin versant est (ex SIAVRM) et un sur son bassin versant ouest (ex SMAROV).

La Société des Eaux de Versailles et de Saint Cloud (SEVESC), créée en 1980, est chargée, par contrat d'affermage avec HYDREAULYS, de la gestion et de l'exploitation des infrastructures syndicales. Elle assure l'entretien, la maintenance et le renouvellement des équipements, ainsi que la gestion administrative. Elle garantit le bon fonctionnement du service public en continu. Les investissements à réaliser restent à la charge d'HYDREAULYS.

L'action du Syndicat concerne les bassins versants des communes et communautés d'agglomération :

Le Chesnay, Viroflay, Vélizy, Versailles Est, et très partiellement Meudon et Jouy en Josas (Yvelines)

Marnes la Coquette pour les Hauts-de-Seine

Communauté d'Agglomération « Arc de Seine » : Chaville, Ville d'Avray

Communauté d'Agglomération « Val de Seine » : Sèvres

Communauté d'Agglomération « Versailles Grand Parc » : Versailles, Saint Cyr l'Ecole, Bois-d'Arcy, Fontenay Le Fleury, Bailly, Rocquencourt.

Communauté d'Agglomération « Saint Quentin en Yvelines » : Montigny-le-Bretonneux, Trappes, le bassin versant Est.

1.1.3.3 La station d'épuration (STEP) Carré de Réunion

HYDREAULYS a lancé un chantier d'extension et de modernisation de sa STEP depuis mi-2011 jusqu'à réception finale actée au 30/03/2017 pour atteindre trois objectifs :

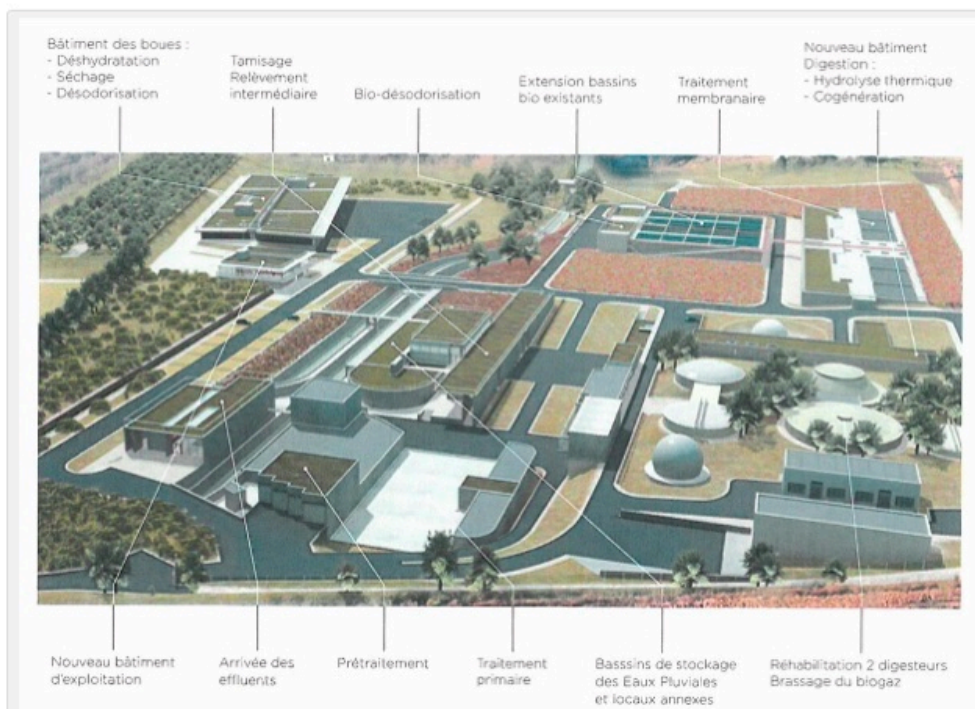
1. Améliorer les performances du traitement des eaux usées en conformité avec la Directive européenne sur les Eaux Résiduaires Urbaines (DERU) et la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) ;
2. Augmenter la capacité de traitement de l'usine pour répondre aux enjeux démographique et environnementaux ;
3. Réduire les nuisances olfactives de l'activité pour mieux préserver le cadre de vie des habitants riverains.

Cette nouvelle station d'épuration générera, à terme (horizon 2019/2020), environ 11 800 Tonnes de Matières Brutes (tMB)/an de boues d'épuration digérées et chaulées, contre environ 13 500 tMB/an jusqu'à présent de boues chaulées ou non en fonction des filières de valorisation. En effet, plusieurs filières de traitement des boues ont été mises en place depuis plusieurs années : valorisation agricole directe, valorisation agronomique par compostage et méthanisation.

Concernant la filière d'épandage agricole des boues d'épuration, un dossier de déclaration a été déposé en 2005 auprès des services de la Police de l'Eau pour un périmètre d'épandage situé sur le département des Yvelines et pour une quantité de boues de l'ordre de 3 500 tMB par an. Le récépissé de déclaration a été obtenu le 5 mai 2006 pour un périmètre de 1 267 ha situé sur 28 communes des Yvelines et concernant 16 exploitations agricoles. Les boues étaient stockées dans un parc à boues sur le site de la station d'épuration puis en tête de parcelle.

En parallèle, deux autres filières sont utilisées pour le reste de la production : le compostage et la méthanisation.

Les boues biologiques issues du traitement des eaux seront elles aussi valorisées, notamment dans la filière de l'épandage agricole.



Plan de la station d'épuration du Carré de réunion (source brochure SMAROV, octobre 2014)

L'EXTENSION ET LA RÉNOVATION DE LA STATION D'ÉPURATION, EN CHIFFRES

Montant des investissements	200 millions d'euros TTC
Volumes assainis	12 millions de m ³ par an
Capacité de traitement	215 000 équivalents habitants par temps sec 340 000 équivalents habitants en temps de pluie.
Performance	100 000 m ³ par jour avec une performance de 98%
Débit de pointe	6 000 m ³ / heure

HYDREAULYS souhaite à présent développer sa filière de valorisation agricole et diriger la totalité de sa production de boues en recyclage agricole. Il est donc indispensable d'ajouter de nouvelles surfaces au plan d'épandage pour augmenter le potentiel de recyclage agricole des boues de la station. L'objectif est de valoriser en agriculture la totalité de la production annuelle de boues soit 11800 tMB après chaulage. Par ailleurs, il est prévu de recourir à des plateformes de stockage (PF), délocalisées sur le périmètre d'épandage, pour stocker les boues lorsqu'il n'est pas possible de les entreposer en tête de parcelle. Le compostage et la méthanisation resteront, quant à elles, des filières alternatives à l'épandage.

HYDREAULYS souhaite maintenir la totalité de la problématique «eau usée» en parfaite conformité avec la réglementation. Cette augmentation entraîne le changement de régime du périmètre nécessitant un passage en autorisation.

1.1.3.4 Le traitement des boues sur la STEP et leurs caractéristiques

Les boues de la STEP sont :

- **stabilisées** par digestion anaérobie
- **hygiénisées** par chaulage
- **deshydratées** par centrifugation avec une siccité > 25% MS

Intérêt agronomique et innocuité des boues de Carré de Réunion

Elles sont riches en éléments fertilisants et amendants : phosphore, azote, matières organiques, calcium ...

Elles contiennent des ETM, Elements-Trace-Métalliques et des CTO, Composés-Trace-Organiques qui doivent respecter la réglementation en vigueur : l'arrêté du 8 janvier 1998.

Les pratiques d'épandage de la station se caractérisent par **une dose d'épandage de 13 tMB/ha et un retour d'épandage tous les 3 ans au minimum (rotation Colza / Blé / Orge).**

1.1.3.5 La traçabilité des boues

Elles sont analysées en sortie de centrifugeuse au niveau valeur agronomique (VA) – ETM et CTO et ceci tous les 15 jours. Elles sont stockées en silo de longue durée pendant l'attente des résultats.

En fonction de ces résultats, le choix est fait de leur valorisation ou de leur élimination en ISDND (installation de stockage de déchets non dangereux).

Les boues conformes sont dirigées alors vers la **valorisation agricole directe ou vers le compostage ou la méthanisation.**

1.1.3.6 La filière de valorisation agricole

Les boues d'épuration ont un statut de déchets. Le producteur en est responsable jusqu'à leur valorisation et leur épandage contrôlé en agriculture.

Ce retour au sol des éléments fertilisants et organiques pour les cultures, offre un triple intérêt, agronomique, environnemental et économique.

La filière fait l'objet d'un suivi et d'un contrôle par une réglementation spécifique, une obligation de transparence et un suivi continu par les administrations (Police de l'Eau, DDT) et une garantie de l'innocuité et de la traçabilité des boues.

Le maître d'ouvrage Hydreaulys s'engage dans son dossier à une livraison en tête de parcelle seulement à partir du 1^{er} avril, à la mise en place d'une pancarte d'information et à l'absence de stockage à moins de 100 m des habitations.

1.1.3.7 Modalités d'épandage

L'épandage sur les parcelles s'effectue selon le Programme Prévisionnel d'Epandage (PPE), avec reprise des boues à partir du dépôt. Il se fait généralement par les Entreprises de Travaux Agricoles (ETA) avec du matériel adapté (épandeur dosant la répartition) et selon un registre d'épandage.

1.1.3.8 Présentation des surfaces épandables sur les 55 communes

Le maître d'ouvrage Hydreaulys explique dans son dossier comment les contraintes réglementaires et/ou environnementales le conduisent après examen approfondi des parcelles à les répartir selon 3 classes d'aptitude à l'épandage.

Classe 0 : Épandage interdit – cela concerne une surface de **307,48 ha, soit 7,5 % du périmètre total.**

Classe 1 : Épandage autorisé sous réserve du respect des conditions environnementales et agronomiques et de la Directive Nitrates et de ses Programmes d'Actions en vigueur (PAN/PAR). C'est l'ensemble des surfaces épandables du périmètre qui sont concernées, c'est à dire **3808,46 ha soit 92,5 % du périmètre.**

Classe 2 : Épandage autorisé sous réserve du respect des conditions environnementales et agronomiques. **Aucune surface du périmètre** dans cette classe d'aptitude 2.

Les épandages sur les parcelles (proche d'un cours d'eau, de l'aqueduc de l'Avre, d'un captage, puits, source, forage...) du périmètre d'épandage des boues respecteront les distances d'isolement prévues par l'arrêté du 08/01/1998, le PAN et le PAR d'Ile-de-France. Les classes d'aptitudes ont d'ailleurs été déterminées en ce sens.

Commune	Surface aptitude 0 (ha)	Surface aptitude 1 (ha)	Surface totale (ha)
Adainville		3,17	3,17
Arnouville-les-Mantes	4,06	21,29	25,35
Blaru	10,05	185,45	195,5
Boissy-Mauvoisin	25,28	248,64	273,92
Bourdonné	2,48	64,29	66,77
Bréval	1,85	89,1	90,95
Chaufour-les-Bonnières	2,1	59,24	61,34
Condé-sur-Vesgre	11,48	52,2	63,68
Cravent	6,38	74,68	81,06
Dammartin-en-Serve	15,91	270,63	286,54
Elancourt		0,43	0,43
Favrieux	0,17	14,36	14,53
Feucherolles		25,91	25,91
Flacourt		16,18	16,18
Fontenay-le-Fleury	24,61	171,24	195,85
Fontenay-Mauvoisin		3,27	3,27
Gazeran	37,39	66,7	104,09
Goussonville		13,14	13,14
Grandchamp	2,78	27,17	29,95
Gressey	1,34	45,03	46,37
Hargeville	0,86	146,61	147,47
Hermeray	12,62	174,92	187,54
Jeufosse	0,66	38,76	39,42
Jouars-Pontchartrain	0,12	18,54	18,66
Jumeauville		19,81	19,81
La Boissière-Ecole	2,61	88,91	91,52
La Hauteville	9,1	90,14	99,24
La Villeneuve-en-Chévrier	2,75	104,07	106,82
Le Tartre-Gaudran	1,51	32,21	33,72
Le Tertre-Saint-Denis	3,45	97,89	101,34
Lommoye	14,05	86,33	100,38
Longnes	23,21	325,03	348,24

Commune	Surface aptitude 0 (ha)	Surface aptitude 1 (ha)	Surface totale (ha)
Magnanville		100,75	100,75
Mareil-sur-Mauldre		3,12	3,12
Maule		0,36	0,36
Maurepas		3,95	3,95
Ménerville	1,18	70,46	71,64
Mittainville	7,67	133,58	141,25
Mondreville	0,06	58,67	58,73
Montainville		53,53	53,53
Neauphlette	7,37	104,38	111,75
Orgeval	0,19	66,32	66,51
Perdreauville	3,92	156,64	160,56
Poigny-la-Forêt	1,42	16,45	17,87
Poissy		16,54	16,54
Port-Villez		1,39	1,39
Raizeux	5,12	128,34	133,46
Rennemoulin		1,08	1,08
Richebourg		1,97	1,97
Rosny-sur-Seine		7,94	7,94
Saint-Cyr l'École	5,18	25,31	30,49
Saint-Illiers-la-Ville	9,08	103,52	112,6
Saint-Illiers-le-Bois	3,67	55,67	59,34
Soindres		6,79	6,79
Villepreux	45,8	16,36	62,16
Surfaces totales (ha)	307,48	3 808,46	4 115,94

1.1.4 Contexte réglementaire et administratif du projet

1.1.4.1 La réglementation relative aux enquêtes publiques

L'enquête publique relative au périmètre d'épandage des boues d'épuration de la station de Carré de Réunion est réalisée en application notamment de l'article 7 de la Charte de l'environnement : « *Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement.* »

Comme cette enquête relève de la catégorie des enquêtes environnementales, les textes suivants s'appliquent :

- La loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement,
- La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010, qui a conforté les principes retenus par la loi précédente, en les complétant et les précisant,
- L'ordonnance 2016-1060 du 3 août 2016 et son décret d'application 2017-626 du 25 avril 2017, qui modernisent l'enquête publique, notamment en définissant les modalités des enquêtes publiques en matière numérique.

1.1.4.2 La réglementation sur les déchets

Elle est disponible au titre IV du livre V du Code de l'environnement, dont l'article L 541-1 précise notamment : « *Les objectifs de la politique nationale de prévention et de gestion des déchets ... sont les suivants :*

... 4° *Augmenter la quantité de déchets faisant l'objet d'une valorisation sous forme de matière, notamment organique, ...* ». Au sein du même Code, on peut aussi trouver la hiérarchie des

modes de traitement des déchets : a) la préparation en vue de la réutilisation, b) le recyclage, c) toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique, d) l'élimination.

Il est aussi prévu que : « Tout producteur ... de déchets est tenu d'en assurer ou d'en faire assurer la gestion ... en respectant la hiérarchie des modes de traitement indiquée ... »,

Il est enfin précisé que les dispositions prises ont pour objet :

- 3° « D'assurer que la gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore, sans provoquer de nuisances sonores ou olfactives et sans porter atteinte aux paysages et aux sites présentant un intérêt particulier ; »
- 4° « D'organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume selon un principe de proximité ; »

Quant à lui, le Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés – PREDMA d'Île de France, approuvé le 26 novembre 2009 précise les objectifs régionaux en la matière.

1.1.4.3 La réglementation sur l'eau

- Trois lois sont à prendre en considération :
 - la loi du 16 décembre 1965 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution,
 - la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 ayant pour objet de garantir la gestion équilibrée des ressources en eau,
 - la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques.
- On les retrouve dans le Code de l'environnement, notamment les articles L 210-1 à 213-11, pour ce qui concerne le régime général des eaux et la gestion de la ressource.
- L'article R214-1 du même code s'intéresse entre autres à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées et précise les seuils devant conduire à déposer une demande d'autorisation (quantité de matière sèche supérieure à 800 t/an ou azote total supérieur à 40 t/an).
- Les articles R211-25 à R211-47, toujours du Code de l'environnement, précisent les conditions générales d'épandage, et les dispositions techniques relatives aux épandages.
- Le décret n° 97-1133 du 08/12/1997 définit les conditions dans lesquelles sont épandus sur les sols agricoles, forestiers ou en voie de reconstitution ou de revégétalisation les sédiments résiduels des installations de traitement ou de prétraitement biologique, physique ou physico-chimique des eaux usées, dénommés "boues".
- Enfin, l'arrêté du 08/01/1998, modifié par l'arrêté du 3 juin 1998 fixe les prescriptions techniques auxquelles doivent satisfaire les opérations d'épandage applicables aux épandages sur sols agricoles de boues issues du traitement des eaux usées (en application du décret du 8 décembre 1997). A titre d'exemple, son annexe II précise les distances d'isolement et délais de réalisation des épandages (distance d'isolement sans objet par rapport aux immeubles habités pour les boues hygiénisées, stabilisées et enfouies dans le sol immédiatement après l'épandage.).
- Au niveau européen, la directive n° 86/278 du 12 juin 1986 réglemente l'utilisation des boues d'épuration en agriculture de manière à éviter des effets nocifs sur les sols, la végétation, les animaux et l'homme, tout en encourageant leur utilisation correcte.

1.1.4.4 La réglementation liée à la protection des eaux contre les nitrates

- La directive européenne n° 91-676 du 12 décembre 1991, ou « Directive nitrates », qui vise à réduire la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates à partir de sources agricoles, demande aux états membres de désigner des zones vulnérables à cette pollution, et de définir des codes de bonnes pratiques agricoles.
- Elle est reprise par la réglementation française dans le code de l'environnement (articles R211-75 à R211-93, pour ce qui concerne les zones vulnérables), dans l'arrêté du 22/11/1993 relatif au code de bonnes pratiques agricoles (notamment maîtrise de la fertilisation azotée).
- L'arrêté du 19 décembre 2011 (modifié par l'arrêté du 11 octobre 2016) s'intéresse au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole, et fixe le dimensionnement des ouvrages de stockage, les périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés.
- L'arrêté du 23 octobre 2013 demande le renforcement des mesures du programme national par un programme d'actions régional, pour garantir un niveau de protection de l'environnement satisfaisant.
- Enfin, au niveau régional, différents arrêtés s'intéressent à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates :
 - Arrêtés préfectoraux n° 2014153-0011 du 2 juin 2014 et n° 2015-DRIEE-056 du 29 avril 2015 définissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Ile de France. Ce référentiel permet de calculer la dose prévisionnelle d'azote à apporter pour chaque îlot cultural
 - Arrêté n° 2014153-0011 du 2 juin 2014, définissant le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux ... , qui allonge les périodes d'interdiction d'épandage, définit des mesures renforcées à mettre en œuvre dans certaines zones, ...

1.1.4.5 La réglementation liée à l'autorisation environnementale

L'enquête publique relative au périmètre d'épandage des boues d'épuration de la station de Carré de Réunion relève de la catégorie des enquêtes environnementales. A ce titre, s'appliquent les textes suivants :

- La loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement,
- La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010, qui a conforté les principes retenus par la loi précédente, en les complétant et les précisant,
- L'ordonnance 2016-1060 du 3 août 2016 et son décret d'application 2017-626 du 25 avril 2017, qui modernisent l'enquête publique, notamment en définissant les modalités des enquêtes publiques en matière numérique.

On pourra noter que, **par décision n° DRIEE-SDDTE-2018-022 du 1^{er} février 2018, le Préfet de la Région Ile de France a considéré que la réalisation d'une étude d'impact n'était pas nécessaire** pour le projet de plan d'épandage agricole des boues issues de la station d'épuration de Carré de Réunion sur 55 communes dans le département des Yvelines. Cette décision s'appuie notamment sur les éléments suivants :

- les boues sont des boues thermiques, stables et hygiénisées, conformes à la réglementation,
- les boues sont riches en éléments fertilisants et en amendants, répandues en remplacement d'un apport en fertilisants minéraux chimiques, sur des parcelles cultivées en grande culture,
- le plan d'épandage exclut les secteurs potentiellement sensibles, aucun stockage de boues n'aura lieu en zone inondable, l'épandage sur les parcelles situées en périmètre de protection

éloignée de captages d'alimentation en eau potable devra respecter les prescriptions d'un hydrogéologue,

- les chantiers d'épandage seront réalisés sur une durée limitée (de début juillet à fin septembre), le pétitionnaire prévoit des mesures permettant la réduction des nuisances olfactives et la protection de la qualité de l'air
- le projet n'est pas susceptible d'avoir des impacts notables sur l'environnement ou sur la santé.

1.1.4.6 La réglementation préfectorale liée à la station d'épuration

Quatre arrêtés préfectoraux réglementent la station d'épuration de Carré de Réunion :

- L'arrêté n° SE-2012 000117 du 13 juillet 2012, complété par l'arrêté n° SE-2016 000045 du 14 mars 2016 portant autorisation du système d'assainissement du Syndicat Mixte d'Aménagement de la Région Ouest de Versailles (SMAROV), pris au titre de la loi sur l'eau,
- Les arrêtés n° 2013108-0008 du 18 avril 2013 et 2014322-0004 du 18 novembre 2014 apportent des prescriptions complémentaires.

1.2 - Composition du dossier soumis à enquête

La commission d'enquête a pu prendre connaissance du contenu du dossier de demande d'autorisation grâce à l'envoi par le maître d'ouvrage le 19 décembre 2018 d'un lien pour le télécharger (5 fichiers au format pdf soit 169,5 Mo), ainsi qu'un exemple de dossier simplifié (commune d'Adainville). C'est ce dossier qui a été diffusé pour être mis à disposition dans les communes ne bénéficiant pas de permanence. Chaque membre de la commission a reçu plus tard, lors de la visite du site de la STEP de Carré de Réunion, un exemplaire papier complet accompagné d'un CD Rom de sa version numérique.

Après instruction (mise au point en amont avec compléments demandés et réponses apportées par le maître d'ouvrage) ce dossier a été jugé recevable, complet et régulier le 23 octobre 2018 par le service police de l'eau de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Ile de France (DRIEE et DDT 78, sa délégation départementale territoriale et instructeur du dossier). Ensuite après enquête administrative auprès des services concernés et recueil de 3 avis, un avis favorable de l'ARS, l'agence régionale de santé et de la CLE la commission locale de l'eau du SAGE de la Mauldre, la CLE de la Bièvre ne se prononçant pas car non concernée, il a été proposé de soumettre le dossier à enquête publique.

Le dossier est apparu à la commission globalement complet et conforme à ce que demandent les textes de loi avec notamment, un résumé non technique (RNT) fourni, en page 12 à 17 de l'introduction, apte à apporter au public un résumé des études d'incidences environnementales et de leurs conclusions.

Ce dossier de demande d'autorisation environnementale est constitué des 5 documents suivants :

1. Document d'étude préalable

Son contenu vise à définir très précisément tous les points techniques de l'activité d'épandage. L'étude du plan d'épandage permet de déterminer les conditions optimales d'utilisation des boues d'épuration en prenant en compte leurs caractéristiques, les contraintes du milieu, les besoins des sols et des cultures et la réglementation en vigueur.

2. Document d'incidences

Toutes les incidences de l'activité d'épandage sont passées en revue, avec définition des mesures compensatoires mises en place pour limiter ou annuler d'éventuelles incidences

négatives. L'environnement y est appréhendé dans sa globalité : population, faune, flore, habitats naturels, sites et paysages, biens matériels, facteurs climatiques, continuités écologiques, équilibres biologiques, patrimoine, sol, eau, air, bruit, espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes et de loisirs, ainsi que les interactions entre ces éléments.

3. Dossier cartographique

Ce document regroupe toutes les données géographiques (cartes) permettant de situer les parcelles agricoles du périmètre d'épandage. Chacune des parcelles du périmètre y est notamment caractérisée par sa classe d'aptitude à l'épandage, intégrant les contraintes environnementales.

4. Document d'annexes

Le document d'annexes identifie l'ensemble des annexes citées dans les documents précédents.

5. Dossier cartographique

Ce document comprend les cartographies générales, par commune et par exploitation.

Le dossier officiel tel que soumis au public comporte au total **1461 pages** au format A4 (soit **169,5 Mo** pour les fichiers numérisés au format pdf. Dans sa version papier, Il se présente sous forme de **2 classeurs**, qui comprennent en détail les principaux chapitres et éléments suivants :

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Périmètre d'épandage des boues d'épuration de la station de Carré de Réunion

ETUDE PREALABLE VERSION CONSOLIDÉE

RÉFÉRENCE : V2/NOVEMBRE 2018

DOCUMENT DE DEMANDE D'AUTORISATION

Ce document avec le résumé non technique comprend **20 pages** et les chapitres suivants:

Introduction : Présentation des 4 documents du dossier Hydreaulys,

Objet de la demande

Demandeur et renseignements administratifs

Lieu de la demande : présentation du périmètre au sein des Yvelines et des 55 communes concernées avec la répartition par communes des surfaces en hectares en aptitude 0 (c'est à dire non épandables) et en aptitude 1 donc épandables (sous condition).

Nature et volumes des activités : et explication sur la rubrique 2.1.3.0 de la nomenclature "Eau" qui concerne le dossier et le soumet à Autorisation compte tenu de ces volumes et de la nature des activités présentées.

Synthèse de la demande : tableau de présentation de la station d'épuration et des boues produites et d'un bilan sur le périmètre proposé.

RESUME NON TECHNIQUE : Cette partie non technique de la p 12 à 17 doit permettre une lecture du dossier rapide et accessible à tous.

Justification du projet : le maître d'ouvrage Hydreaulys présente ici les principaux arguments en faveur de l'épandage et du recyclage agricole dans le contexte environnemental actuel.

DOCUMENT D'ETUDE PREALABLE (123p)

1) PHASE 1 : PRESENTATION DE L'ACTIVITÉ

- 1.1 Présentation du système d'assainissement et de la station d'épuration
- 1.2 Présentation des boues produites
- 1.3 Présentation des évacuations des boues

2) PHASE 2 : CARACTERISATION DES BOUES

- 2.1 Présentation des boues
- 2.2 Dimensionnement théorique du périmètre
- 2.3 Présentation du contexte réglementaire

3) PHASE 3 : L'ENVIRONNEMENT AGRICOLE DU PLAN D'ÉPANDAGE

- 3.1 L'environnement agricole
- 3.2 Les pratiques agricoles
- 3.3 Motivations des agriculteurs

4) PHASE 4 : IDENTIFICATION DES CONTRAINTES ETUDE DU MILIEU ET DEFINITION DES APTITUDES

- 4.1 Présentation générale du périmètre
- 4.2 Topographie, géologie, pédologie, points de référence
- 4.3 Ressource en eau
- 4.4 Climatologie générale
- 4.5 Accessibilité aux parcelles
- 4.6 Zones protégées: ZNIEFF, ZICO, NATURA 2000
- 4.7 Distances d'isolement et délais de réalisation des épandages
- 4.8 Critères d'évaluation de l'aptitude des parcelles à l'épandage

5) PHASE 5 : MODALITES AGRONOMIQUES DE L'EPANDAGE

- 5.1 Valeur agronomique des boues chaulées
- 5.2 Modalités pratiques de l'épandage
- 5.3 Potentialités de recyclage du périmètre

6) PHASE 6 : DESCRIPTION DES MODALITES TECHNIQUES DE REALISATION DES EPANDAGES

- 6.1 Le calendrier d'épandage
- 6.2 Le stockage des boues
- 6.3 Déroulement de la logistique
- 6.4 Sécurité routière

7) PHASE 7 : ETUDE DES FILIÈRES ALTERNATIVES

- 7.1 Le compostage
- 7.2 La méthanisation
- 7.3 La cimenterie
- 7.4 La mise en ISDND

8) PHASE 8 : SUIVI ET AUTO-SURVEILLANCE DES EPANDAGES

- 8.1 Modalités pratiques de l'épandage
- 8.2 Suivi des épandages et documents réglementaires
- 8.3 Suivi et gestion de la filière de valorisation

9) PHASE 9 : COMPATIBILITÉ DES ÉPANDAGES AVEC LE SDAGE, LES SAGE, LE PGRI ET LE PREDMA D'ILE DE FRANCE

- 9.1 Compatibilité du projet avec le SDAGE du bassin Seine-Normandie
- 9.2 Compatibilité du projet avec les différents SAGE
- 9.3 Compatibilité du projet avec le PGRI du bassin Seine-Normandie
- 9.4 Compatibilité des épandages de boues avec le PREDMA

Table des illustrations

DOCUMENT D'INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES (93p)

1) ETAT ACTUEL DU SITE

- 1.1 Environnement agricole
- 1.2 Topographie, géologie, pédologie
- 1.3 La ressource en eau et le milieu aquatique
- 1.4 Zones naturelles et patrimoniales

2) INCIDENCES DU PROJET

- 2.1 Incidences sur l'eau
- 2.2 Incidences sur les zones naturelles et patrimoniales
- 2.3 Incidences sur les sols et les cultures
- 2.4 Incidences sur la population

3) MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS NOTABLES DU PROJET

- 3.1 Innocuité des boues
- 3.2 Population et Sécurité civile
- 3.3 Filière alternatives
- 3.4 Bilan sur les mesures de prévention

4) MESURES DE SUIVI

5) CONCLUSION

DOCUMENT D'ANNEXES (548p)

- **ANNEXE1:** Liste des établissements raccordés à HYDREAULYS
- **ANNEXE2:** Résultats des analyses 2017 des boues de Carré de Réunion
- **ANNEXE 3:** Accords préalables pour les nouveaux agriculteurs et conventions d'épandage pour les anciens agriculteurs
- **ANNEXE 4:** Résultats des analyses de clôture
- **ANNEXE 5:** Description des unités pédologiques
- **ANNEXE6:** Synthèse des points de référence
- **ANNEXE 7:** Formulaire d'incidences Natura 2000
- **ANNEXE 8:** Modèle de convention
- **ANNEXE 9 :** Demandes de compléments de la DDT des Yvelines
- **ANNEXE 10 :** bulletin de l'analyse de lixiviat de la plateforme rattachée à la STEP des Mureaux
- **ANNEXE 11 :** Décision DRIEE n°DRIEE-SDDTE-2018-022 du 1er février 2018

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Périmètre d'épandage des boues d'épuration de la station de Carré de Réunion

DOSSIER CARTOGRAPHIQUE

VERSION CONSOLIDÉE

RÉFÉRENCE : V2/NOVEMBRE 2018

(677p)

CARTOGRAPHIE GENERALE

Elle présente sur le département des Yvelines:

- le parcellaire du projet de plan d'épandage au échelles 1/210.000° et 1/75.000°
- AAC, Cours d'eau, Captages, Périmètres de protection et ZAR sur le périmètre du projet
- PNR, RNN et RNR
- Sites classés et sites inscrits
- ZICO et Natura 2000
- ZNIEFF de type I et II

CARTOGRAPHIE PAR COMMUNE

Rappel du tableau des 55 communes concernées avec surfaces en hectares des parcelles épanchables en aptitude 1

Et pour chaque commune :

- Fiche parcellaire
- Références cadastrales
- Carte pédologique
- Carte d'aptitude à l'épandage

CARTOGRAPHIE PAR EXPLOITATION

Tableau des exploitations concernées

Et pour chaque exploitation :

- Fiche parcellaire
- Références cadastrales
- Carte pédologique
- Carte d'aptitude à l'épandage

Procédure de dossier simplifié

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

DOSSIER SIMPLIFIE Extrait du dossier d'autorisation – Commune de ADAINVILLE

RÉFÉRENCE : V2/NOVEMBRE 2018

Conformément à l'article 4 de l'arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête "Un dossier simplifié en format papier et un CD Rom de l'intégralité du dossier d'enquête seront tenus à la disposition du public dans les autres communes du périmètre du plan d'épandage non désignées lieux d'enquête, aux jours et heures habituels d'ouverture au public de chaque mairie."

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE ET EXTRAITS PRÉSENTÉS DANS CE DOCUMENT :

DOCUMENT DE DEMANDE D'AUTORISATION

- Introduction
- Demande
- Résumé non technique § Justification du projet

Périmètre d'épandage des boues de la station d'épuration Carré de Réunion

Référence : V2 / novembre 2018

ATLAS CARTOGRAPHIQUE

- Cartographie générale
- Périmètre de la demande d'autorisation dans le département des Yvelines
- Liste des communes et des exploitations agricoles du périmètre § Extrait communal

Pour chacune des 55 communes :

- Fiche parcellaire
- Références cadastrales
- Carte pédologique
- Carte d'aptitude à l'épandage

Référence : V2 / novembre 2018

CHAPITRE 2 - ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

2.1 - Désignation de la commission d'enquête

Suite à la demande M. le Préfet des Yvelines, enregistrée le 29 novembre 2018, Mme la Présidente du Tribunal administratif de Versailles, Mme Nathalie MASSIAS, a désigné une commission d'enquête le 5 décembre 2018 pour conduire la présente enquête publique (Décision n° E18000152 / 78), composée de la façon suivante :

Président : M. Jean CULDAUT

Membres titulaires : M. Patrick GAMACHE et M. Olivier SOULERES

N'ayant aucun lien de dépendance avec le projet et le demandeur de l'autorisation, les membres de cette commission ont accepté cette mission et renvoyé une déclaration signée, attestant sur l'honneur "ne pas être intéressé à l'opération à titre personnel ou en raison de mes fonctions, notamment au sein de la collectivité, de l'organisme ou du service qui assure la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre ou le contrôle de l'opération soumise à enquête au sens des dispositions de l'article L.123-5 du code de l'environnement".

L'organisation de cette enquête relative à l'autorisation environnementale de l'épandage des boues de la STEP Carré de Réunion s'est faite ensuite en commission, en collaboration avec les services de la Préfecture de la Seine-Saint-Denis.

Suites aux échanges avec la commission pour en caler toutes les modalités pratiques en liaison avec les différents services communaux concernés, **l'Arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête (AOEP) n° 18-136** a été établi et ensuite signé en date **du 19 décembre 2018** par le Préfet des Yvelines.

Nous rapportons ci-dessous ces modalités et le déroulement effectif de cette enquête.

2.2 - Publicité et information du public

2.2.1 - Procédure légale

Les affichages légaux

- **L'avis d'ouverture d'enquête publique a été affiché en mairie des 55 communes concernées listées en page 3 du rapport dans l'objet de l'enquête et aux endroits habituels d'affichage administratif, quinze jours au moins avant le début de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci.**

Conformément à l'article 2 de l'arrêté préfectoral, un certificat d'affichage signé par Le Maire de chacune de ces communes a dû être envoyé au Préfet des Yvelines.

La commission a pu constater par elle-même lors des permanences la réalité de cet affichage dans les 7 mairies lieux des permanences.

Le maître d'ouvrage a envoyé à la commission le compte rendu du contrôle en janvier des 56 points d'affichage dont celui de la STEP Carré de Réunion. Ce document figure en annexe 2 de son mémoire en réponse.

Les annonces légales

- La publicité émise dans les annonces légales des **journaux locaux** par les doubles insertions suivantes:

Annonces légales	1ère parution	2ème parution
• Le Parisien (du 78)	Jeudi 3 janvier 2019	Jeudi 24 janvier 2019
• Les Echos	Jeudi 3 janvier 2019	Jeudi 24 janvier 2019

La commission constate que toutes ces mesures d'information du public mises en œuvre sont conformes aux prescriptions de l'arrêté préfectoral.

2.2.2 Les autres moyens de publicité

- Une plaquette « Valorisation agricoles des boues de la station d'épuration Carré de Réunion » a été réalisée par Hydreaulys, afin de compléter l'information du public sur ce dossier, et d'en rendre sa compréhension plus aisée. Elle présente les caractéristiques des boues de Carré de Réunion, la filière de valorisation agricole, ainsi que le périmètre d'épandage concerné par la demande d'autorisation dans le département des Yvelines.

Cette plaquette a été envoyée aux 55 mairies concernées par le projet le 8 janvier 2019. Elle est disponible en annexe dans le mémoire en réponse du Maître d'ouvrage qui a annoncé à la commission une diffusion de 12 sur toutes les communes concernées, 40 pour celles avec permanences et aux agriculteurs du périmètre d'épandage.

- On peut également noter qu'à l'initiative de certaines mairies, des tracts ont pu être distribués auprès des habitants, ainsi que dans certains bulletins municipaux.

2.3 Mise à disposition du public du dossier et d'un registre

Conformément à l'**arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique n° 18-136 du 19 décembre 2018**, le dossier d'enquête et un registre coté, paraphé par le président de la commission d'enquête avant ouverture de l'enquête, ont été mis à disposition du public aux jours et heures d'ouverture des services au public des 7 Mairies suivantes :

Blaru, Longnes, Perdreauville, Hargeville, Condé-sur-Vesgre, Hermeray et Saint-Cyr-l'École pendant toute la durée de l'enquête du **jeudi 24 janvier 2019 au lundi 25 février 2019 inclus**, soit 33 jours consécutifs, lui permettant de prendre connaissance et noter ses observations ou annexer toutes contributions.

Ces observations ont pu également être adressées par écrit au président de la commission d'enquête, à l'attention de M. Jean CULDAUT, à la mairie de SAINT-CYR-L'ÉCOLE – Square de l'Hôtel de Ville - BP 106 - 78210 SAINT-CYR-L'ÉCOLE siège de l'enquête, avant la date de clôture fixée au lundi 25 février 2019, mentionnée à l'article 1^{er}. Ces observations ont été annexées au registre d'enquête et sont restées consultables sur place pendant toute la durée de l'enquête.

Les observations, propositions et contre-propositions pouvaient également être transmises à l'adresse électronique suivante :

epandage-reunion-hydreaulys@enquetepublique.net

Un registre électronique a également été mis à disposition à l'adresse suivante :

<http://epandage-reunion-hydreaulys.enquetepublique.net/>

Certaines observations reçues du public font état de difficultés à télécharger les pièces du dossier proposées en ligne.

Un dossier simplifié en format papier et un CD Rom de l'intégralité du dossier d'enquête ont été tenus à la disposition du public dans les autres communes du périmètre du plan d'épandage non désignées lieux d'enquête, aux jours et heures habituels d'ouverture au public de chaque mairie.

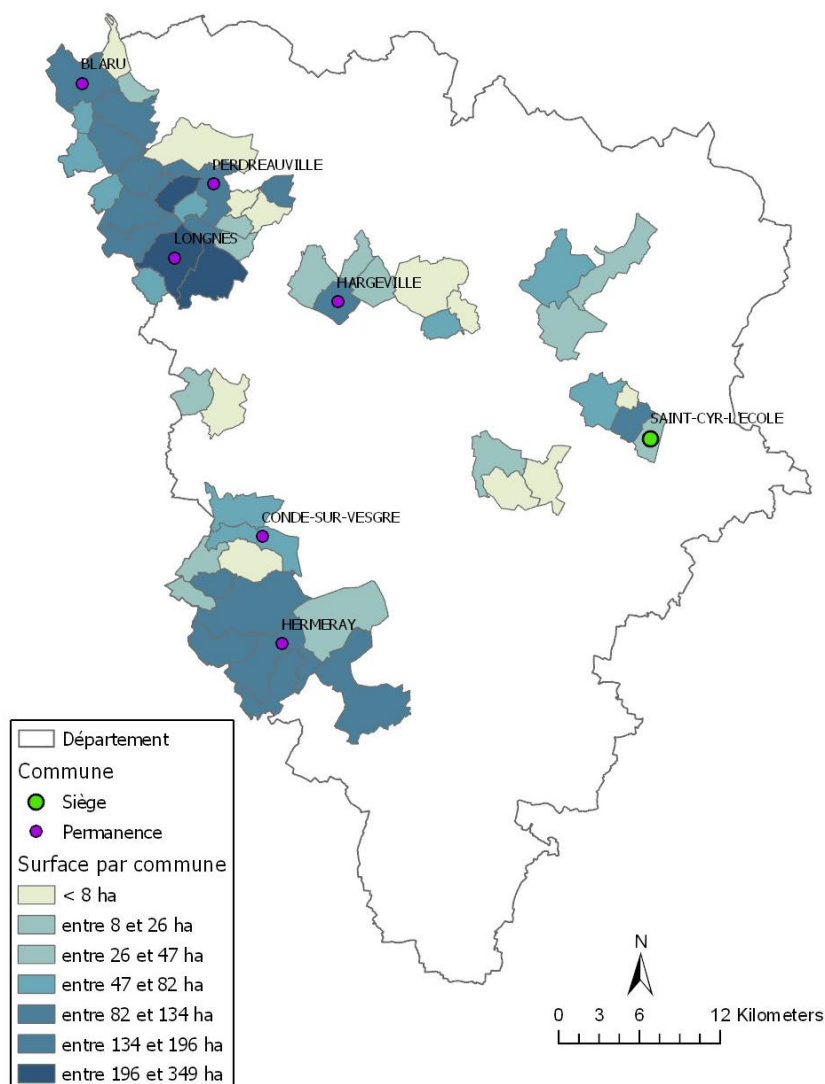
Le public a également pu rencontrer au moins un membre de la commission d'enquête **lors des 15 permanences assurées** dans les mairies des 7 communes concernées citées plus haut.

2.4 - Permanences de la commission d'enquête

2.4.1 Dates et lieux des permanences

Au moins un membre de la commission d'enquête s'est tenu à la disposition du public pour recevoir, pendant **les 15 permanences assurées**, ses observations et tout entretien, information ou explication sur le dossier, écoute des remarques, propositions et expressions d'avis, aux lieux, dates et heures indiqués dans le tableau suivant :

Mairies	Permanence 1	Permanence 2	Permanence 3
Saint Cyr l'Ecole Square de l'hôtel de Ville 78210	Jeudi 24 janvier 2019 de 17h à 20h	Samedi 16 février 2019 de 9h à 12h	Lundi 25 février 2019 de 14h à 17h15
Blaru 8 rue de Vernon 78270	Lundi 4 février 2019 de 14h à 17h	Vendredi 22 février de 9h à 12h	
Longnes 2 rue des Tourelles 78980	Jeudi 24 janvier 2019 de 14h à 17h	Vendredi 22 février de 14h à 17h	
Perdreauville 1 rue des Ecoles 78200	Mardi 5 février 2019 de 15h à 18h	Mardi 19 février 2019 de 14h à 17h	
Hargeville Place de l'Église 78790	Samedi 9 février 2019 de 9h à 12h	Mardi 19 février 2019 de 9h à 12h	
Condé-sur-Vesgre 367 rue de la Vesgre 78113	Mercredi 6 février de 9h à 12h	Mercredi 20 février de 9h à 12h	
Hermeray 4 rue de la Mairies 78125	Mercredi 30 janvier de 16h à 19h	Mercredi 13 février de 16h à 19h	



Les 55 communes concernées et les 7 mairies avec permanences.

2.4.2 Bilan de l'accueil du public dans les communes

2.4.2.1 Déroulé des permanences

La commission d'enquête relate ici la façon dont se sont déroulées les permanences qu'elle a assurées, l'affluence du public et le contexte spécifique à chacune des communes concernées. Devant le constat d'affluence sur certaines communes du périmètre, des permanences ont été assurées par plusieurs membres de la commission.

Saint Cyr l'Ecole, le 24 janvier 2019

Pour ce jour d'ouverture de l'enquête et à son siège, personne ne s'est présenté à la permanence assurée par le commissaire enquêteur de 17h à 20h. Les conditions d'accueil du public n'étaient pas

optimales, comme relatées plus loin, mais comme personne ne s'est présenté et n'a demandé le huis-clos de droit en enquête publique, il n'a pas été utile de demander un bureau fermé.

Longnes, le 24 janvier 2019

La permanence s'est tenue de 14h à 17h dans la salle du conseil municipal de la mairie de Longnes. Elle s'est déroulée calmement (2 observations et 7 personnes rencontrées, parmi lesquelles Mme le maire de Flacourt et son premier adjoint et M. le maire de Longnes. À l'issue de cette permanence, le commissaire enquêteur s'est rendu avec Mme le maire de Flacourt et son premier adjoint à la parcelle ZA 147 de Flacourt, site sur lequel est envisagé une plateforme délocalisée de stockage de boues.

Hermeray, le 30 janvier 2019

La permanence a eu lieu en fin d'après-midi de 16h à 19h à la mairie d'Hermeray, dans la salle du conseil municipal. A l'arrivée du commissaire enquêteur, il y avait déjà une petite dizaine de personnes. Puis très vite après l'ouverture officielle de la permanence, beaucoup de monde est arrivé. Certaines personnes sont restées pendant toute la durée de la permanence, d'autres arrivaient ou partaient au cours de permanence. On peut estimer à plus de 50 personnes (entre 50 et 100) le nombre total de personnes qui se sont déplacées.

C'est la distribution d'un tract du maire de la commune appelant à venir à « une réunion publique » qui a mobilisé autant de monde.

Dès le début, et à plusieurs reprises, le commissaire enquêteur a dû expliquer son rôle et qu'il ne s'agissait pas d'une réunion publique mais d'une permanence.

Le public venait principalement de la commune d'Hermeray, ainsi que des Raizeux et de Poigny la Forêt. La tension était palpable, l'ambiance parfois houleuse et le public particulièrement « remonté » contre le projet. Néanmoins, il n'y a pas eu d'agressivité à l'égard du commissaire enquêteur.

Blaru, le 4 février 2019

Personne pour cette permanence de 14h à 17h et pas d'observations déposées sur le registre.

Perdreauville, le 5 février 2019

Le Maire de Perdreauville, qui a cueilli le commissaire enquêteur au début de sa permanence (de 15h à 18h), est opposé au principe d'épandage sur les 156 ha proposés sur sa commune qui a déjà subi, d'après les témoignages des présents, des épisodes de très mauvaises odeurs, d'où beaucoup d'avis défavorables émis en conséquence et dans tous les cas des demandes formulées pour les limiter.

Comme la mairie d'Hermeray, il a envoyé à ses administrés un courrier les invitant à venir exprimer leur opposition lors des 2 permanences : un des intervenants dont le beau-frère est agriculteur concerné a dit être un peu choqué par cela.

Au total, une dizaine de personnes se sont ainsi succédés pendant toute la durée de la permanence, dont une association de l'environnement et 6 ont écrit sur le registre, qui comportait déjà 18 avis.

Parmi elles, le commissaire enquêteur a reçu le Maire de SOINDRES, M. LAVIGOGNE, qui a développé des éléments du contexte de la parcelle communale concernée de 6,79 ha, mettant en doute son aptitude. Il a ensuite écrit sur le registre.

Un couple s'est exprimé de façon non défavorable, beaucoup plus inquiet sur les risques liés à la pulvérisation agricole de tous les engrais chimiques. Un agriculteur a fait état de corrections à apporter au dossier concernant son beau-père, dans l'accord préalable dans les annexes : elles seront transmises directement à Hydreaulys pour mises à jour de ces données.

Condé-sur-Vesgre, le 6 février 2019

La permanence s'est tenue de 9h à 12h dans la salle du conseil municipal de la mairie de Condé-sur-Vesgre. Quelques rares visites à signaler, sans dépôt d'observation.

Hargeville, le 9 février 2019

La permanence s'est tenue de 9h à 12 h dans la salle du conseil municipal de la mairie d'Hargeville. Elle est restée calme, sans observation déposée.

Hermeray, le 13 février 2019

La permanence a été tenue de 16h à 19h dans la salle du conseil municipal de la mairie d'Hermeray. Quand je suis arrivé (vers 15h50) dans cette salle du conseil municipal, une trentaine de personnes l'occupaient. Le commissaire enquêteur s'est installé et a commencé à répondre aux questions posées.

Il s'est rapidement rendu compte qu'il arrivait dans une réunion à la fois organisée et militante. Organisée parce que les personnes présentes avaient été invitées à se retrouver à la mairie, et militante car exclusivement à charge contre l'épandage.

Devant cette situation, le commissaire enquêteur a indiqué à plusieurs reprises qu'en tant que commissaire-enquêteur, et donc neutre, il ne pouvait participer à cette réunion. Celle-ci a néanmoins continué sans varier dans son contenu, mais en s'animant.

Vers 16h45, il a donc quitté la salle du conseil municipal pour se tenir dans un petit bureau qui a pu être mis à disposition par la mairie, et où il a pu recevoir successivement les personnes qui le désiraient (une dizaine en tout). Cela a duré environ jusqu'à 18h00 et l'arrivée de son collègue. La salle du conseil municipal étant apaisée (mais encore occupée par une trentaine de personnes), il y est revenu, jusqu'à la fin de la permanence. De nombreuses observations ont été faites, ou promises, sur le registre électronique.

Saint Cyr l'Ecole, le 16 février 2019

La permanence a eu lieu un samedi matin de 9h à 12h, à la mairie de Saint-Cyr-l'Ecole. Une petite table avec le dossier était disposé dans le hall d'entrée de la mairie, sur un côté, ce qui n'était pas idéal pour recevoir le public et ne permettait pas de s'entretenir dans la confidentialité.

Toutefois le public a été très peu nombreux puisque seulement 2 personnes se sont présentées.

Le commissaire enquêteur a recueilli leur avis oral contre le projet, sachant qu'elles ont indiqué qu'elles déposeraient des observations dans le registre électronique.

Hargeville, le 19 février 2019

La permanence a eu lieu un mardi matin de 9h à 12h, dans la salle du conseil municipal. 3 personnes se sont présentées ensemble pour exposer leur opposition ou réserve sur le projet. Elles ont informé le commissaire enquêteur qu'elles mettraient lors observations dans le registre électronique.

Perdreauville, le 19 février 2019

La permanence a eu lieu un mardi après-midi de 14h à 17h, dans une salle de la mairie qui devait être celle du conseil municipal. Il y a eu une bonne vingtaine de personnes qui s'est déplacée tout au long de la permanence et jusqu'à la dernière minute. La plupart des personnes a déposé ses observations dans le registre lors de la permanence.

Compte tenu de la taille de la commune, on peut dire que le public a été nombreux. En effet, le maire de la commune avait diffusé un tract appelant les habitants à venir rencontrer « le représentant d'Hydreaulys » !

Dès le début de la permanence, j'ai senti une ambiance hostile, bien que jamais agressive et j'ai dû rappeler le rôle et la neutralité du commissaire enquêteur qui n'était en aucun cas le représentant d'Hydreaulys. J'ai compris cette situation lorsqu'un administré m'a montré le tract qu'il avait reçu.

Condé-sur-Vesgre, le 20 février 2019

La permanence s'est tenue de 9h à 12h dans la salle du conseil municipal de la mairie de Condé-sur-Vesgre. Les visites ont été plus nombreuses que lors de la première permanence, mais dans le calme, avec 9 observations reçues sur le registre, ainsi qu'un courrier provenant de l'association « Raizeux Nature et Forêt ».

Blaru, le 22 février 2019

Cette permanence avait lieu le matin de 9h à 12h. Toujours aucune observation sur le registre. Le commissaire enquêteur présent a pu s'entretenir avec Mme Rollin, maire de Blaru et 2 conseillers. Elle a souhaité exprimer l'avis de la commune sur le registre.

Longnes, le 22 février 2019

La permanence s'est tenue de 14h à 17h dans la salle du conseil municipal de la mairie de Longnes. Elle a été nettement plus fréquentée que la première, avec en particulier le démarrage d'une discussion un peu animée entre un agriculteur partisan de l'épandage et d'autres personnes lui étant opposées. La présence de 2 commissaires-enquêteurs a permis de maintenir le calme. Parmi les personnes reçues, plusieurs élus (maires de Bréval, Flacourt, Lognes, Tertre-Saint-Denis). Ils ont reçu 2 pétitions, l'une contre la création d'une plateforme de stockage à Flacourt (110 signatures) et l'autre contre l'épandage des boues (108 signatures). Divers courriers leur ont été également remis, provenant de maires (Longnes, Flacourt, Bréval, Tertre-Saint-Denis, Boissy-Mauvoisin, Favrieux, Saint-Illier-le-Bois, Perdreauxville, Neauphlette, Chaufour, Cravent), et d'un particulier.

Saint Cyr l'Ecole, le 25 février 2019

La permanence s'est tenue de 14h à 17h dans une petite salle de réunion mise à notre disposition au rez-de-chaussée de la mairie. Elle a débuté avec 2 commissaires-enquêteurs, et s'est achevée en présence de la commission au complet. Cette permanence est restée calme, sans observation écrite immédiate, mais avec promesse d'observations sur le registre électronique.

2.5 - Information de la commission d'enquête

2.5.1 - Réunion d'organisation de l'enquête et présentation du projet

Une réunion d'organisation de l'enquête et de présentation du projet à la commission d'enquête par Hydreaulys, le maître d'ouvrage demandeur de l'autorisation et ses collaborateurs, a pu être organisée **la journée du 9 janvier 2019**.

Un compte rendu de cette réunion a été établi par la commission d'enquête.

Voir document joint en annexe n°1

2.5.2 - Visite de la STEP Carré de Réunion

Cette réunion a eu lieu sur le site même de la STEP Carré de Réunion à Saint-Cyr-l'Ecole et comme le compte rendu en rend compte son directeur nous a fait une présentation complète de toutes les installations de la station entièrement modernisée depuis 2017. Le confinement des process évitant notamment les mauvaises odeurs à l'extérieur, n'a pas permis de visualiser les boues à leurs différents stades de traitement.

2.5.3 - Réunions de la commission d'enquête

La commission d'enquête s'est réunie aux dates suivantes :

- le 9 janvier 2019 avant la réunion sur le site de la STEP
- le lundi 25 février 2019 en clôture de l'enquête
- le vendredi 1^{er} mars 2019
- le lundi 4 mars 2019 pour remise du PV de synthèse à Hydreaulys
- le vendredi 22 mars 2019
- le mercredi 27 mars 2019

2.5.4 - Autres sources d'information

La commission a effectué de nombreuses recherches sur internet et ses sources ont été notamment les suivantes:

- Rapports relatifs à d'autres enquêtes publiques similaires
- Site Légifrance pour accès aux textes de lois en vigueur s'appliquant au dossier
- Audit environnemental et économique des filières d'élimination des boues d'épuration urbaines (ANDERSEN 1999)
- Thèse Université de Limoges (2014) : « Devenir de micropolluants présents dans les boues d'épuration, du traitement à l'épandage agricole : application aux micropolluants métalliques (Cd, Cu) et organiques (médicaments) issus du traitement biologique conventionnel d'effluents urbains ou hospitaliers. »

◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇

CHAPITRE 3 - ANALYSE DES OBSERVATIONS

3.1 - Observations recueillies : bilan et procès-verbal de synthèse

Pour rendre compte de l'ensemble des observations, avis et propositions recueillies pendant toute la durée de l'enquête selon les différentes possibilités spécifiées dans l'arrêté d'ouverture, la commission d'enquête a remis et commenté au Maître d'Ouvrage Hydreaulys le **4 mars 2019** un **Procès-Verbal de synthèse des observations recueillies**.

Lors de cette rencontre au siège de cet établissement public, la commission a pu exposer aux représentants de ce syndicat et ses partenaires le résultat du dépouillement de toutes ces observations recueillies. Les principaux arguments et points critiques ou en faveur du projet abordés par le public ont fait l'objet d'échanges.

Bilan des observations recueillies

Au total 570 observations ont été recueillies dans les délais prescrits et selon les différents moyens fixés par l'arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête et 5 pétitions ont également été jointes.

Toutes les observations orales recueillies pendant les permanences assurées ont a priori donné lieu à un écrit des intervenants ou à défaut leurs arguments et propositions ont bien été relevés par le commissaire enquêteur présent. Tous les courriers arrivés dans les délais (clôture des services de la mairie) ont été annexés aux registres d'enquêtes, que ce soit dans les mairies ou à l'adresse de la Mairie de St Cyr-l'Ecole siège de l'enquête, à l'attention du président de la commission d'enquête. Au niveau du registre électronique, l'heure prise en compte est minuit du dernier jour d'enquête.

RÉCAPITULATIF ensemble des contributions reçues

403	Registre et adresse ELECTRONIQUES
9	Registre de SAINT-CYR-L'ECOLE (siège de l'enquête)
1	Registre de BLARU
23	Registre de LONGNES
45	Registre de PERDREAUVILLE
1	Registre d'HARGEVILLE
12	Registre de CONDE-SUR-VESGRE
76	Registre d' HERMERAY
570	TOTAL des registres

Il convient d'y rajouter les pétitions suivantes, soit 590 signatures recueillies:

Pétitions contre l'épandage des boues : 480 signatures

- Sur LONGNES 108 signatures
- Sur HERMERAY 141 signatures
- Déposées par le Maire de DAMMARTIN-EN-SERVE 20 signatures¹
- Déposées par le Président de l'ADESA (ADAINVILLE) 211 signatures²

Pétitions contre la plateforme de Flacourt : 110 signatures

- Sur LONGNES³ 110 signatures

¹ Pétitions arrivées en retard suite à une erreur d'aiguillage des services de la poste et donc prises en compte

² Idem

Au total, nous décomptons 1160 signatures, soit un peu plus de 1000 personnes physiques ou morales (doubles comptes exclus) qui se sont exprimées.

Bilan de la participation

La commission d'enquête se félicite de cette participation très soutenue du public, des riverains et des communes concernées.

Si certaines remarques mettent en cause les modes d'information dans ces communes rurales, ce résultat témoigne qu'au final elle a bien été effective d'une façon ou d'une autre. En effet, certains maires ont largement relayé cette information auprès de leurs administrés et ont même parfois appelé à des réunions locales spécifiques hors procédure de l'enquête.

Procès-Verbal de synthèse des observations recueillies

La commission d'enquête fournit en annexe de son **Procès-Verbal de synthèse des observations** au Maître d'Ouvrage Hydreaulys **le 4 mars 2019, des grilles de dépouillement (des 7 registres des communes et du registre dématérialisé intégrant tous les messages envoyés sur l'adresse électronique dédiée)**. Elle permettent au Maître d'Ouvrage de pouvoir prendre connaissance de l'ensemble des contributions reçues, mais aussi au public et à chaque intervenant de vérifier la prise en compte de son observation, de son avis et des principaux arguments le fondant.

Voir PV de synthèse et tableaux de dépouillement joints en annexe 2

En annexe 3 est joint un ERRATUM corrigeant les chiffres du bilan final de ce PV (cf notes 1, 2 et 3 de la page précédente)

Compte tenu du volume des contributions et de leur richesse, la commission a tenté ainsi de rendre compte au mieux de tous les avis exprimés, des arguments, remarques, questions posées et propositions exprimées.

En amont de la clôture de l'enquête, la commission avait tenté de faire ressortir les différentes thématiques possibles envisageables en cohérence avec le projet d'épandage des boues de la STEP Carré de Réunion de St Cyr l'Ecole. Elle a donc mis au point le tableau suivant en limitant à 10 thèmes pour ne pas compliquer le dépouillement :

³ Il s'agit de LONGNES et non HERMERAY comme indiqué par erreur dans le PV de synthèse

Thèmes	Libellé grille dépouillement	Développement du thème
T 1	Périmètre d'épandage	- Remise en cause du périmètre sur une parcelle précise ou sur toute une commune
T 2	Trafics routiers	- Refus des boues urbaines de l'Est du département et du trafic de camions induit
T 3	Plateformes de stockage	- Questions sur leur localisation et leurs caractéristiques
T 4	Principe de l'épandage	- Epandage des boues de la commune en priorité - Incompréhension des administrés quand la commune exporte ailleurs ses propres boues - Principe de précaution - Respect du cadre de vie des riverains
T 5	Modalités des épandages	- Durée de stockage en tête de parcelle - Doutes sur contrôles et respect des engagements - Durée de l'autorisation
T 6	Nuisances des boues	- Les boues sont vécues comme des déchets toxiques et non une ressource pour les agriculteurs
T 7	Doutes sur l'innocuité des boues	- Aucune confiance accordée au contenu des boues et à leur contrôle
T 8	Odeurs désagréables	- Episodes d'odeurs nauséabondes souvent déjà vécus par des riverains - Refus de ces riverains de subir ces nuisances olfactives surtout l'été.
T 9	Pollution des sols et des eaux	- Impacts sur la ressource en eau, les nappes, les cours d'eau – métaux lourds et autres polluants pour les sols, germes et perturbateurs endocriniens
T 10	Propositions exprimées	Demandes sur un renforcement des modalités d'épandage notamment, jours, périodes et condition météo, sur des contrôles par un organisme indépendant

La répartition des ces thèmes sur l'ensemble des registres après leur dépouillement est la suivante:

THEME →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVIS			
← Observations et/ou courriers	Périmètre d'épandage	Traffics routiers	Plateformes de stockage	Principe de l'épandage	Modalités des épandages	Nuisances des boues	Doutes sur l'innocuité boues	Odeurs désagréables	Pollution des sols et des eaux	Proposition exprimée	FAVORABLE	NON EXPRIMÉ	DEFAVORABLE	Contribution déposée ou sa synthèse : arguments, questions, remarques et propositions sur le projet
Nb obs														RÉCAPITULATIF ensemble des contributions reçues
403	137	42	9	109	25	47	164	112	139	65	5	13	355	← Occurrences par thème du Registre électronique
9	6	1		2	4		3	4	4	5	1		9	← Occurrences par thème du Registre de St Cyr-l'Ecole
1								1		1		1		← Occurrences par thème du Registre de Blaru
23	9	12	13	1	9	8	1	17	9	9	1		22	← Occurrences par thème du Registre de LONGNES
45	4	2		4	9	19	10	25	5	9	3	4	38	← Occurrences par thème du Registre de Perdreauville
1	1				1				1				1	← Occurrences par thème du Registre d'HARGEVILLE
12	3	3		3	2	3	6	3	8				12	← Occurrences par thème du Registre de CONDE-SUR-VESGRE
76	14	1	3	15	2	17	15	20	27	2	1	5	69	← Occurrences par thème du Registre d' HERMERAY
570	174	61	25	134	52	94	199	182	193	91	11	23	506	TOTAUX Répartition par thème des registres

Ce bilan montre que les thèmes les plus souvent évoqués sont la toxicité des boues, leurs nuisances olfactives comme principale source de nuisances et, par voie de conséquence, la remise en cause du périmètre des épandages et le principe même de l'épandage comme atteinte à l'environnement, à la qualité des sols et à la santé des populations.

Une majorité s'exprime de façon défavorable au projet mais on peut noter toutefois quelques avis favorables.

Après analyse d'un certain nombre de contributions reçues la commission a pu établir la typologie suivante caractérisant mieux les principales occurrences des observations, arguments, ressentis, remarques, questions et propositions exprimées :

Typologie des observations recueillies

Les nuisances

- **Présence de métaux, de germes, de composés organiques ...**
- **Pollution des nappes, pollution des eaux de surface,**
- **Odeurs désagréables,**
- **Circulation des camions qui vont apporter les boues.**

Les doutes

- **Doutes sur les modalités de contrôle (biaisées pour celles à la charge du maître d'ouvrage, trop rares pour celles à la charge de l'Etat),**
- **Doutes sur la pertinence des seuils fixés par l'arrêté de 1998 (pas de révision à la baisse de ces seuils depuis 20 ans, malgré tout ce que l'on sait aujourd'hui ...),**
- **Doutes sur le respect des différentes prescriptions.**

Les principes

- **Les campagnes n'ont pas à recevoir les boues des villes, de plus gratuitement.**
- **Je me suis installé à la campagne pour être tranquille, pas pour recevoir les déchets de la ville.**
- **Les boues doivent être traitées au plus près de la STEP, pour limiter les coûts de transport.**

Les boues communales

- **La commune paye pour éliminer les boues de sa station d'épuration, et ne peut donc recevoir gracieusement des boues provenant d'ailleurs.**
- **Si toutes les terres agricoles de la commune sont réservées à l'épandage des boues provenant de la STEP de Carré de Réunion, où la commune pourra-t-elle épandre les boues de sa propre station d'épuration ?**

Les modalités

- **Durée de l'autorisation envisagée ?**
- **Saison de stockage en tête de champ, d'épandage, d'enfouissement**
- **Modalités de contrôle.**

3.2 - Mémoire en réponse d'HYDREAULYS

Le maître d'ouvrage HYDREAULYS a transmis à la commission son mémoire en réponse de 115 pages le 19 mars 2019 par voie électronique, puis ultérieurement par courrier postal.

Voir mémoire en réponse joint en annexe 4

3.3 - Examen des observations et des réponses d'Hydreaulys

Après dépouillement complet, cette synthèse regroupe les différents thèmes et questions récurrentes selon les chapitres suivants :

Périmètre d'épandage et les boues communales

3.3.1 Périmètre d'épandage et les boues communales

Nous allons retrouver dans ce chapitre les observations, avis et propositions du public liés au périmètre d'épandage, à deux niveaux, celui de la commune d'une part, et celui de la parcelle d'autre part.

3.3.1.1 Analyse et synthèse des observations relatives au périmètre d'épandage sur les communes et les parcelles concernées

Le périmètre d'épandage – communes concernées

Les observations du public soulignent dans ce domaine deux points particuliers :

- Les communes concernées sont en majorité des petites communes rurales de l'ouest du département, alors que les boues proviennent d'une zone urbanisée de l'est du département, autour de Versailles. De nombreuses observations rejettent cette exportation de déchets par les villes vers la campagne, a fortiori sans indemnisation financière. En particulier, certains déclarent qu'ils ont fui la ville pour bénéficier de meilleures conditions de vie (ou pour raisons de santé), et considèrent qu'ils seraient ainsi rattrapés par la ville et ses nuisances. Ce sentiment d'injustice est exacerbé quand la commune rurale doit elle-même faire traiter, moyennant finances, les boues provenant de sa propre station d'épuration. Le maire de Poigny la Forêt signale ainsi un coût de traitement de 16 000 € par an pour les boues provenant de la station d'épuration de la commune.
- Seul un petit nombre de communes paraît concerné, à la limite ouest des Yvelines, alors qu'aucune parcelle concernée par l'épandage n'apparaît dans le centre du département. La répartition des boues est ainsi considérée comme inéquitable.

D'autres observations font référence soit au territoire (4 communes concernées adhérant au Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse : Hermeray, Jouars Pontchartrain, Poigny-la-Forêt et Raizeux), soit aux orientations retenues par la commune (commune d'Hermeray, ayant décidé d'être « zéro phyto »).

Questions du public

- Quelles sont les garanties de la commune pour un éventuel recours civil (en cas de nécessité de dépollution) ou pénal à l'encontre d'Hydreaulys ou des services de l'Etat ?
- Quelles sont les contreparties pour les communes ?
- Pourquoi Versailles et les communes environnantes sont-elles épargnées ?

Propositions du public

- Chaque commune traite ses propres déchets.
- La répartition des boues provenant de la station de Saint-Cyr-l'École doit concerner toutes les communes du département.
- Les boues doivent être épandues à Versailles, y compris dans le parc du château, ou sur les Champs de Mars à Paris, au golf de St Nom la Bretèche

Le périmètre d'épandage – parcelles concernées

Figurent dans cette rubrique différentes raisons pour lesquelles certaines parcelles n'auraient pas dû être retenues :

- La proximité d'habitations, ou d'autres bâtiments (une école) est la raison la plus souvent évoquée. Elle ouvre parfois la voie à des remarques relatives à l'impact de l'épandage sur le prix de l'immobilier,
- La localisation des parcelles, situées à l'amont de zones habitées, de villages, par rapport aux vents d'ouest, les plus fréquents,
- La surface des parcelles pressenties, représentant une part importante du territoire communal, et pouvant de ce fait gêner, voire empêcher l'épandage sur la commune des boues provenant de la station d'épuration communale,
- La pente des parcelles,
- Le statut des parcelles concernées ou de parcelles voisines (site inscrit, mares inventoriées, zones Natura 2000, zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique)
- La nature argileuse des sols,
- Leur situation à proximité et/ou à l'amont de cours d'eau, plans d'eau ou zones humides,
- Leur proximité avec un sentier de grande randonnée (GR 1),
- L'existence de drains conduisant à la rivière (La Guesle),
- La proximité d'activités dont on craint qu'elles souffrent pour une raison ou pour une autre, de l'épandage : activité touristique (gîte, centre équestre), activité agricole (parcelles exploitées en agriculture biologique, ou pour la production de plantes à parfums, aromatiques et médicinales bio, production de miel biologique).

Questions du public

- Quelles études ont été réalisées sur la pollution des sols, de la nappe phréatique ?
- Est-ce que des terres agricoles ayant reçu des épandages réguliers seront aptes à une conversion à l'agriculture biologique ?
- Les maires ont-ils l'obligation légale de prévenir les futurs acquéreurs de l'existence de ces boues sur les terrains agricoles proches de leur futur cadre de vie ?

Propositions du public

- Exclure les parcelles situées à moins de 100, 250 ou 300m et 500m (selon les propositions) des habitations. Un travail important a notamment été fait par la commune de Longnes pour lister les parcelles concernées.
- Exclure les parcelles enclavées au milieu des habitations et donc susceptibles d'apporter des nuisances directes insupportables pour ces riverains. Plusieurs mairies le demandent en les localisant précisément sur les cartes de leur commune.

3.3.1.2 Synthèse des éléments du dossier relatifs au périmètre d'épandage

Le dossier soumis à enquête n'apporte pas d'élément sur les raisons qui ont conduit au choix des 55 communes accueillant des boues. Il est précisé que la recherche et la définition du périmètre d'épandage prennent en considération :

- les facteurs de l'environnement naturel,
- la motivation des exploitants agricoles (principalement bonne qualité agronomique des boues et faibles nuisances olfactives lors de l'épandage, mais sans doute aussi gratuité de la fourniture des boues et de leur épandage),
- les caractéristiques de chaque exploitation,
- la présence d'autres plans d'épandage.

Chaque parcelle fait l'objet d'un classement avec délimitation géographique prenant en compte les critères d'évaluation de l'aptitude des parcelles à l'épandage, soit :

- l'infiltration vers les eaux souterraines,
- les critères pédologiques et topographiques,
- les contraintes climatiques,
- le type de produits épandus,
- les périodes d'épandage,
- les distances d'isolement

Le dossier présente les conditions naturelles : topographie, géologie et pédologie des parcelles concernées, ainsi que les ressources en eau se trouvant à proximité, les zones humides, les zones vulnérables (à la pollution par les nitrates),

Il s'intéresse ensuite aux zones protégées au titre de la biodiversité (zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique, zones importantes pour la conservation des oiseaux, Natura 2000).

Il examine enfin les incidences du projet sur l'eau, les zones naturelles et patrimoniales, le sol et les cultures, pour conclure :

- en l'état actuel des connaissances, les épandages de boues n'ont pas d'effet sur le niveau des eaux et la qualité des eaux,
- l'activité d'épandage ne porte pas atteinte à l'état de conservation des habitats naturels et des espèces,
- les épandages de boues en zone à dominante humide ont un effet négatif et indirect, temporaire car ces effets disparaissent en période de déficit hydrique.

Des documents cartographiques présentent par commune les parcelles concernées, avec leur pédologie et l'aptitude à l'épandage.

3.3.1.3 Compléments apportés par le mémoire en réponse quant au choix des communes concernées

HYDREAULYS est responsable des boues de Carré de Réunion de leur production jusqu'à leur épandage sur les sols agricoles (rendu-racine).

Le « fonds de garantie boues » a été créé afin d'indemniser les préjudices qui seraient subis par les exploitants agricoles et les propriétaires des terres agricoles ou forestières, dans les cas où ces terres deviendraient totalement ou partiellement inaptées à la culture suite à un dommage écologique lié à l'épandage de boues d'épuration urbaine ou industrielle. Son principe est repris dans le décret n° 2009-550 du 18 mai 2009 relatif à l'indemnisation des risques liés à l'épandage agricole des boues d'épuration urbaines ou industrielles.

Il a été alimenté par une taxe annuelle due par les producteurs de boues en fonction du tonnage de matière sèche produit. Les producteurs de boues sont tenus d'indiquer les quantités de matière sèche produites dans le registre que le code de l'Environnement leur impose de tenir.

Comme toute garantie, l'objectif est de ne pas avoir besoin d'y recourir. Le suivi et la maîtrise de la filière d'épandage des boues de Carré de Réunion menés par HYDREAULYS et son prestataire, ont permis de ne jamais avoir à y faire appel depuis sa création en 2009.

A ce jour, aucun accident environnemental lié à des épandages de boues réalisés dans le respect de la réglementation n'a été relevé en France. Toutefois, certaines pratiques, comparées à tort avec l'épandage raisonné pratiqué aujourd'hui portent encore préjudice à l'image de la filière de valorisation agricole des boues de stations d'épuration.

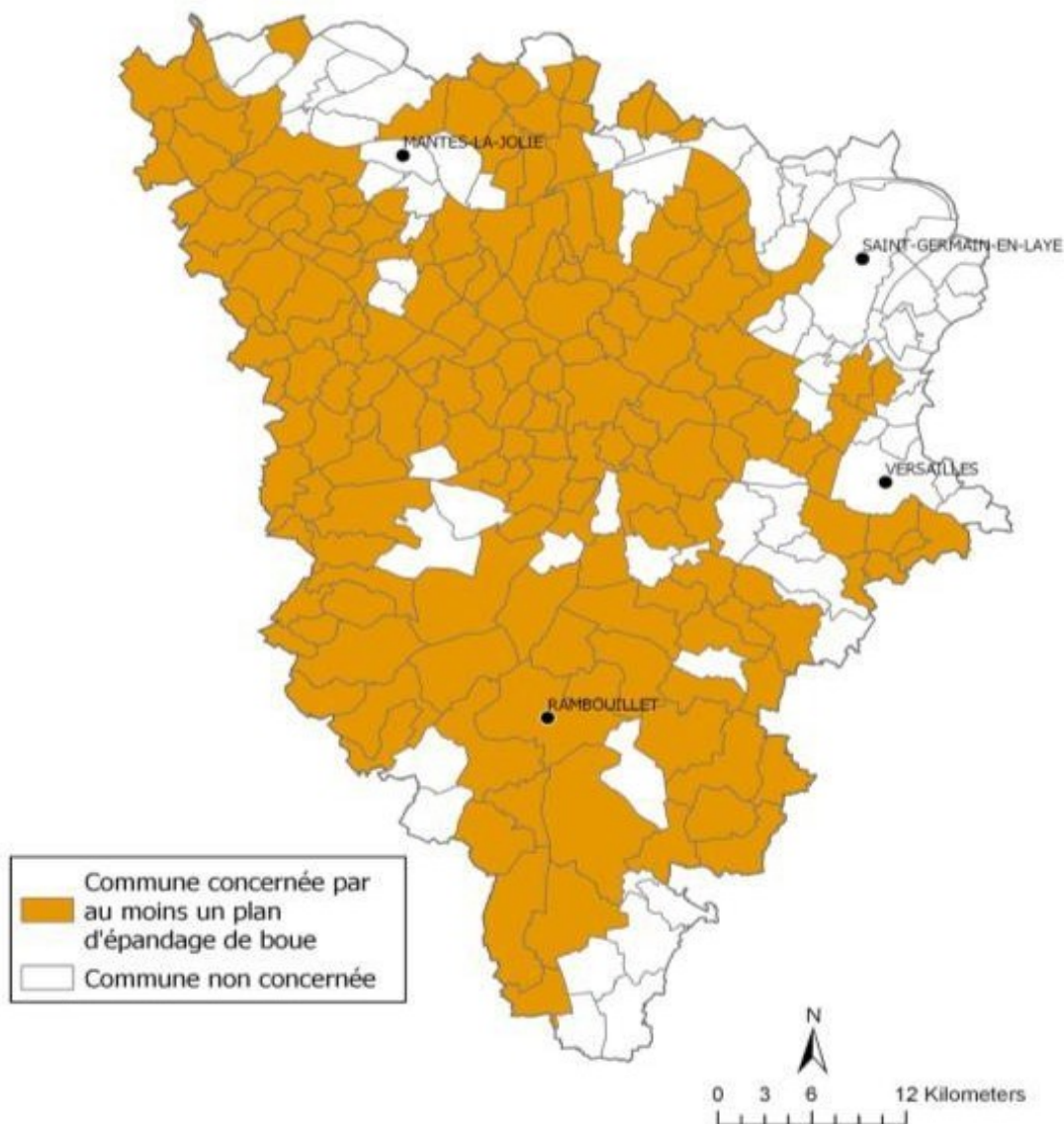
En effet, certaines observations évoquent la pollution des plaines d'épandage d'Achères (78), Triel-Sur-Seine/Carrières-sous-Poissy (78) et de Méry-sur-Oise/Pierrelaye (95) avec un risque de saturnisme pour les populations liées à des fortes teneurs en Plomb dans les sols. Cette pollution n'est pas liée à des épandages de boues de station d'épuration mais à des épandages d'eaux usées brutes non traitées à partir des années 1890, pendant une centaine d'année.

Le Programme Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PREDMA) d'Ile de France prend en compte la mutualisation du traitement des déchets et encourage entre autre le retour au sol des matières fertilisantes d'origine résiduaire dont font partie les boues de station d'épuration.

De plus, certaines communes très urbanisées ne disposent pas des surfaces nécessaires pour valoriser les boues issues du traitement de leurs eaux usées.

Hydreaulys précise en outre que des communes plus proches de la station (à moins de 15 km) comme Saint-Cyr-l'Ecole, Fontenay-le-Fleury, Jouars-Pontchartrain, Elancourt ou Maurepas sont concernées par le projet de nouveau plan d'épandage. La carte ci-dessous fournie par Hydreaulys montre que la très grande majorité des communes des Yvelines est concernée par un plan d'épandage. Ce n'est pas le cas pour la partie est du département, proche de Paris et donc fortement urbanisée.

Le projet de périmètre d'épandage s'est constitué à partir des parcelles déjà autorisées par le récépissé de 2006. Pour l'agrandissement de son périmètre, des secteurs plus proches de la station d'épuration ont été privilégiés. Cependant, ce secteur étant fortement urbanisé et disposant de peu de surfaces en grandes cultures, d'autres secteurs ont également été prospectés.



La charte 2011-2023 du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse ne s'oppose pas à l'épandage des boues de station d'épuration. La Chambre d'agriculture d'Île de France n'a pas pris de position publique sur le dossier d'épandage des boues de Carré de Réunion, ainsi que sur d'autres dossiers d'épandage de boues dernièrement. Elle propose également des prestations autour des boues urbaines.

3.3.1.4 Appréciation de la commission d'enquête quant aux communes concernées

La commission d'enquête prend acte de la réponse du maître d'ouvrage, et considère que les éléments fournis par Hydreaulys, et en particulier la carte ci-dessus apportent une réponse satisfaisante quant au choix des communes concernées.

3.3.1.5 Compléments apportés par le mémoire en réponse quant au choix des parcelles concernées

Par rapport à la valeur immobilière des bâtiments voisins : Hydreaulys considère que l'épandage des boues respectant l'ensemble des règles et des recommandations est une fertilisation reconnue au même titre que l'apport d'engrais minéraux, elle n'a donc pas d'impact sur les valeurs immobilières des habitations.

Par rapport aux zones d'intérêt écologique remarquable : La valorisation agricole des boues d'épuration sur les parcelles agricoles situées dans les zones d'intérêt écologique remarquable est compatible avec leur classement car cette pratique s'intègre aux travaux agricoles courants. De plus, dans le respect des pratiques d'épandage (pas d'épandage sur prairie ni jachère) et des dispositions pour la protection des eaux permettent de garantir l'absence d'impact négatif sur la biodiversité aquatique et terrestre.

Par rapport à l'agriculture biologique : Des terres ayant reçu des boues de station d'épuration peuvent être converties à l'agriculture biologique. Pour cela, une phase de transition de 3 ans doit être respectée, pendant laquelle les pratiques du producteur doivent être rigoureusement conformes à la réglementation de l'agriculture biologique.

Par rapport aux cours d'eau et plans d'eau : La réglementation n'impose pas de distance d'isolement par rapport aux drains agricoles. Les pertes d'azote dans les eaux de drainage peuvent être maîtrisées via l'adoption d'une fertilisation azotée bien maîtrisée, avec l'aide de couverts végétaux en interculture par exemple. Les boues de Carré de Réunion contiennent une teneur en azote ne permettant pas en moyenne de couvrir les besoins en azote des cultures. Cet élément indispensable à la croissance végétale, sera amené par l'agriculteur afin de compléter sa fumure en azote.

Les sols argileux sont compatibles avec l'épandage des boues de Carré de Réunion, en effet, leur caractère imperméable contribue à la rétention des éléments-traces, limitant ainsi les risques de transfert de ces éléments vers les nappes phréatiques.

Au moment de la définition de l'aptitude des parcelles, la couche eau départementale n'étant pas finalisée par la DDT, tous les tronçons représentés en traits bleus et traits pointillés sur les fonds IGN ont été pris en compte.

La DDT des Yvelines a publié le 06 juillet 2018, la cartographie des cours d'eau. Cette carte représente les cours d'eau avérés, avérés busés et indéterminés. Une distance d'isolement de 35 m ou de 100 m si la pente est supérieure à 7% doit être prise en compte par rapport aux tronçons indiqués comme avérés ou indéterminés. Les plans d'eau et les réservoirs d'eau représentés sur les fonds IGN ont également été pris en compte et une distance de 35 m a été appliquée. Un contrôle terrain a été effectué le 11 février 2019 et a validé la présence de mares signalées par l'association pour la sauvegarde de l'environnement d'Epône. Les 2 parcelles 7851034016 et 7851034022, de petites tailles, deviennent entièrement inapte à l'épandage.

Dans le cas de boues hygiénisées comme celles de Carré de Réunion, l'arrêté du 08 janvier 1998 ne prévoit pas de distance d'isolement par rapport aux habitations ou aux lieux recevant du public. Cependant, suite aux nombreuses observations concernant les nuisances olfactives, HYDREAULYS a fait le choix de ne pas épandre les petites parcelles imbriquées dans les villages.

La sollicitation d'un hydrogéologue est rarement faite dans le cadre de l'instruction d'un plan d'épandage de boues de station d'épuration urbaine.

L'ensemble des rapports hydrogéologiques de chaque captage d'eau potable concerné a été consulté. Le plan d'épandage est soumis également à l'évaluation de l'Agence Régionale de Santé (ARS) territoriale. L'ARS a donné un avis favorable du 17 mai 2018 à l'épandage des boues de la station de Carré de Réunion.

Par rapport aux boues locales : Hydreaulys s'engage à ne pas concurrencer les boues locales. Lors de l'élaboration du dossier, il est explicitement demandé aux agriculteurs de ne pas intégrer au projet les parcelles de leur exploitation faisant déjà partie d'un plan d'épandage local.

Pendant la durée de l'autorisation, si une nouvelle station d'épuration est créée et que la collectivité ne trouve pas suffisamment de parcelles pour valoriser les boues produites, une procédure de médiation peut être entamée. HYDREAULYS demande alors aux agriculteurs appartenant au plan d'épandage des boues de Carré de Réunion de bien vouloir mettre à disposition les parcelles les plus adaptées pour l'épandage des boues locales. Ces parcelles sont alors désistées du périmètre autorisé pour l'épandage de boues de Carré de Réunion.

Des surfaces pourront être retirées pour intégrer des plans d'épandage de boues locales.

Hydreaulys propose de prendre les engagements suivants :

- *Enfouissement des boues dans les 24h sur les parcelles accolées aux habitations et aux lieux occupés par le public (zones de loisirs ...) et dans les 48h sur les autres parcelles,*
- *Absence d'épandage les week-ends et jours fériés,*
- *Absence d'épandage par grand vent,*
- *Sur demande : la non réalisation d'épandage en cas d'évènement exceptionnel (fête du village, commémoration, ...),*
- *Bâchage des camions pour le transport des boues,*
- *Absence de stockage sur les parcelles ou parties de parcelles situées en zone humide,*
- *Non-concurrence aux boues locales.*

Le risque lié à l'épandage des boues sur des sols en pente est l'entraînement par ruissellement des particules de boues vers les cours d'eau. Le respect des différentes réglementations en vigueur permet de réduire considérablement ce risque. L'épandage des boues de Carré de Réunion respecte les distances réglementaires imposées par l'arrêté du 8 janvier 1998, par le Programme d'Actions Régional (PAR) d'Ile de France du 02 juin 2014 et par le Programme d'Actions National (PAN) du 19 décembre 2011 complété par l'arrêté modificatif du 23 octobre 2013 et du 11 octobre 2016, à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

L'épandage des boues de Carré de Réunion n'est pas pratiqué sur des terrains dont la pente est supérieure à 7% à moins de 100 m des habitations. De plus les boues sont enfouies dans les premiers centimètres du sol dans les 24-48h après l'épandage.

3.3.1.6 Appréciation de la commission d'enquête quant aux parcelles concernées

La commission d'enquête prend note des nouveaux engagements d'Hydreaulys, et considère qu'ils vont dans le bon sens pour améliorer l'acceptation de l'épandage des boues par le public.

Elle pense que la notion de grand vent mérite d'être précisée (vent supérieur à 50 km/h par exemple). De même, la notion de parcelle imbriquée dans les villages reste au moins en partie subjective, et mériterait de laisser la place à une définition moins sujette à interprétation, par exemple

« toute parcelle ou partie de parcelle située à moins de XX m d'une habitation ». La réglementation fait d'ailleurs référence à des distances d'isolement, notion qu'il paraît souhaitable de reprendre ici.

La commission n'est pas pleinement satisfaite de la réponse « l'épandage des boues respectant l'ensemble des règles et des recommandations est une fertilisation reconnue au même titre que l'apport d'engrais minéraux, elle n'a donc pas d'impact sur les valeurs immobilières des habitations. »

La commission prend acte de la réponse d'Hydreaulys relative aux zones d'intérêt écologique remarquable, aux sols argileux et à l'intervention éventuelle d'un hydrogéologue.

Elle enregistre la réponse relative à l'éventuel passage à l'agriculture biologique. Les parcelles ayant reçu des boues de station d'épuration sont donc considérées exactement de la même façon que toute autre parcelle agricole, ayant bénéficié d'une fertilisation « classique », à base d'engrais minéraux.

Pour ce qui concerne le délai d'enfouissement de 24h à proximité de lieux habités, la commission considère qu'il est plus conforme aux prescriptions de l'arrêté du 8 janvier 1998 Arrêté du 08/01/98 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n° 97-1133 du 08/12/97 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées. En effet, celui-ci prévoit : « Distance d'isolement des immeubles habités ou habituellement occupés par des tiers, zones de loisirs ou établissements recevant du public : Sans objet, pour les boues hygiénisées, boues stabilisées et enfouies dans le sol immédiatement après l'épandage. »

Le délai de 24 h indiqué par Hydreaulys ne doit pas être dépassé, et doit même être autant que possible réduit, dès lors que l'on se trouve à moins de 100 m. d'une habitation.

Les nuisances

3.3.1 Les nuisances

Thème 2 : Trafics routiers - circulation des camions qui vont apporter les boues

Thème 6 et 8 : Nuisances olfactives, odeurs désagréables - nuisances des boues

3.3.1.1 Analyse et synthèse des observations sur ce thème des nuisances

Il s'agit de nuisances mentionnées à plusieurs reprises dans les observations du public.

En premier lieu, le public note un trafic important de camions nécessaire pour transporter toute la production de la station d'épuration, parfois sur des distances allant jusqu'à 65 km du lieu de production. Ces distances à parcourir, qui ressortent comme aberrantes, ne sont pas prises en compte dans l'analyse de l'impact.

Cette situation entrainera de la pollution et semble contradictoire avec les politiques visant à interdire les véhicules pollués. On note d'ailleurs qu'aucune mesure de l'emprunte carbone n'a été réalisée.

Outre la pollution, plusieurs observations indiquent que les routes - parfois des chemins - de certains villages ne sont pas adaptées au trafic de camions (on cite l'exemple de la rue de l'Etoile à Montainville). Qui va payer l'entretien et les réparations de ces voiries dans les petites communes sans grand budget.

Enfin, le public évoque les nuisances liées au bruit des camions, les poussières – voire les « jus » (lixiviats) s'échappant des camions – sans oublier la sécurité des piétons dans des voiries souvent saturées.

Le public a émis les questions et propositions suivantes :

Questions du public :

- Quelle sera la fréquence de circulation de camions semi-remorques dans le village ?
- Quel sera le tonnage des camions ?
- Combien d'aller-retour et intervalles des rotations pour les parcelles d'une même commune ?
- Est-il prévu un plan de circulation particulier pour éviter de gêner la circulation surchargée de la région et sans la dégrader ?
- Est-il prévu un nettoyage régulier de toutes les routes empruntées et qui seront souillées par ces boues ?

Proposition du public :

- L'épandage doit se faire à proximité du lieu de production.

3.3.1.2 Questions complémentaires de la commission d'enquête

- Compte tenu du fait que des parcelles proposées pour l'épandage sont situées à plusieurs dizaines de kilomètres de la station d'épuration et que cela va entraîner un important trafic de camion, la commission a souhaité connaître quel a été l'effort de recherche de parcelles agricoles à proximité de Versailles et St-Cyr l'Ecole
- « Les communes concernées se concentrent surtout dans l'ouest des Yvelines, ce qui conduit à des transports importants des boues. Quel a été l'effort de recherche de parcelles agricoles à proximité de Versailles et St-Cyr l'Ecole ? Pouvez-vous nous donner un aperçu des épandages et de leurs origines sur le département des Yvelines et nous fournir une carte de la répartition ? »

3.3.1.3 Synthèse des éléments du dossier relatifs à ce thème

Le dossier indique que le chargement des boues se fera, pour la plus part, en 2 fois

- directement sur le site de la STEP Carré de Réunion d'HYDREAULYS en attelage camions + bennes ampliroll vers les stockages « longue durée » (plateformes ou parcelles dédiées) ;
- puis depuis les plateformes de stockage et/ou les stockages en tête de parcelles en épandeur.

Cependant, pour une petite partie, les boues seront directement stockées sur les dépôts en tête de parcelle depuis la STEP au moment des périodes d'autorisation d'épandages. Ce sera généralement pour les parcelles les plus proches de la STEP.

L'ensemble des parcelles du périmètre d'épandage sont accessibles par routes ou chemins agricoles. Pour que les camions puissent accéder aux parcelles, il faut que les sols soient portants et donc relativement secs. Les déstockages se feront à partir du 1er avril vers les parcelles identifiées.

Il convient d'être vigilant quant à la qualité de répartition des boues épandues, ainsi qu'au respect maximum de la structure des sols.

Concernant le matériel d'épandage, il fera l'objet d'un examen attentif lors des chantiers d'épandage. Les matériels utilisés ont reçu l'agrément du Service des Mines. Ils font également l'objet d'une évaluation annuelle par le prestataire de la SEVESO.

Par ailleurs, le dossier précise que l'attelage est équipé de pneus basse pression pour éviter le tassement des sols

Concernant les périodes de livraison, le dossier indique qu'afin de réduire les nuisances liées aux livraisons (passage des camions/tracteurs) et aux épandages (travaux agricoles), les mesures suivantes sont appliquées :

- Pas de livraison le week-end et les jours fériés,
- Limitation des épandages le week-end et les jours fériés.

3.3.1.4 Compléments apportés par le mémoire en réponse quant aux nuisances liées au transport des boues

Concernant le transport et la logistique, le maître d'ouvrage apporte les précisions suivantes :

- l'acheminement des boues est réalisé par camions de type semi-remorque d'une capacité d'environ 30 tonnes,
- les bennes sont étanches évitant ainsi toute déperdition de produit,
- les camions répondent aux normes Euro IV, V ou VI, qui ont pour effet de limiter la pollution atmosphérique due au transport routier,
- à partir du 1er avril, en moyenne 4 camions de boues partent de la station chaque jour en direction des lieux de livraison,
- le nombre de camions livrés est dépendant de l'accessibilité des parcelles agricoles, notamment liée aux conditions climatiques, des mesures imposées par l'arrêté préfectoral, et de la disponibilité des transporteurs,
- 80% des engrais phosphatés utilisés en Europe sont importés d'Afrique du Nord et du Proche Orient et par conséquent le bilan carbone du transport des boues de Carré de Réunion est donc à relativiser par rapport à l'importation de phosphates,
- Hydreaulys et son prestataire se tiennent à la disposition des mairies pour établir et valider des trajets à éviter ou à privilégier,

- Enfin, il s'engage à ce que la remise en état des chemins soit réalisée par son prestataire dans le cas de dégradation de ces chemins, liée exclusivement au passage des camions de boues de Carré de Réunion.

3.3.1.5 Appréciation de la commission d'enquête quant aux nuisances liées au transport des boues

La commission note que le dossier d'enquête n'apportait pas beaucoup d'éléments sur ce thème. Néanmoins, suite aux questions du public et de la commission d'enquête remises à l'occasion de la synthèse des observations, le maître d'ouvrage apporte des précisions intéressantes dans son mémoire en réponse.

Concernant la responsabilité qu'il propose d'assumer avec son prestataire, elle est toutefois délicate à mettre en œuvre dans la mesure où il sera difficile de prouver que la dégradation des voies est de son fait, d'autant que cela ne concerne que les chemins ...

S'il apporte des précisions sur le nombre de rotations, en sortie de la station, il ne répond pas en ce qui concerne l'intervalle et le nombre de rotations pour une même commune.

Sachant que le dossier indiquait qu'aucune livraison n'aurait lieu les week-end et jours fériés, la commission conclut que le maître d'ouvrage a apporté des réponses satisfaisantes sur ce thème des transports.

Problématique des nuisances liées aux odeurs des boues

3.3.1.6 Analyse et synthèse des observations sur ce thème des odeurs

La problématique des nuisances liées aux odeurs de boues revient systématiquement dans de très nombreuses observations. C'est un sujet majeur.

Il est reproché au dossier d'enquête de ne faire aucune véritable étude des nuisances apportées à l'environnement en minimisant les fortes agressions olfactives causées au voisinage, d'autant que la période d'épandage se situe sur les mois d'été. Il est noté que si le chaulage des boues réduit les odeurs et les organismes pathogènes il ne les supprime pas.

Pour le public, il est incompréhensible de devoir subir les odeurs de déchets, qui plus est, de personnes vivant à plusieurs dizaines de km de chez eux. En effet, beaucoup d'observations font état, pour craindre et s'opposer à ces nuisances, de retours d'expérience des épandages antérieurs avec des odeurs provenant de parcelles situées pourtant à plus d'un km.

Les nuisances olfactives (qui sont qualifiées de nauséabondes, pestilentielles...), qui peuvent être intensifiées par les vents d'Ouest, ont leur cause liée :

- Au stockage, en tête de parcelle, dont la durée n'est pas précisée. Ce qui est une source d'inquiétude,
- Aux modalités d'épandages, puisqu'il est prévu que cela se fasse dans les 48h pour les parcelles situées à moins de 100 m des habitations. Or, les conventions signées entre le Maître d'Ouvrage et les agriculteurs ne mentionnent pas cette obligation. Le dossier renvoie au bon respect des normes et des modalités d'épandages par les agriculteurs avec un système d'auto surveillance. On perçoit immédiatement les failles d'un tel système et la défausse de responsabilité d'HYDREAULYS qui ne propose aucune garantie,

- A la distance proche, voire immédiate des habitations. Les observations font état de nombreux cas (cf. l'annexe des observations qui contient parfois l'indication précise des parcelles, ou des plans),
- A la période d'épandage, qui a lieu l'été, rendant difficile ou impossible de profiter du cadre de son jardin, d'étendre son ligne, ...
- A la localisation et à la configuration des parcelles : à l'ouest des villages, enclavant des habitations, ... On notera le témoignage de la directrice de l'école de Montainville qui a dû confiner les écoliers dans leur classe compte tenu des odeurs pestilentielles à l'automne dernier.

Enfin, on note plusieurs observations indiquant que les agriculteurs n'habitent pas forcément les villages où ils épandent ...

Questions du public :

- Est-il vrai que la déshydratation complète des boues, qui permettrait de corriger ce fléau, ne puisse être envisagée à cause du risque d'incendie qui en découlerait ?
- Que se passera-t-il si les boues ne peuvent être enfouies dans les 48 heures ?
- Qu'en sera-t-il des ruissellements si nous avons encore des pluies torrentielles ?
- Pourquoi la proximité des sites touristiques a été épargné : Château de Versailles, Thoiry, France miniature, ... Y aurait-il un risque que ces odeurs puissent avoir un impact sur la fréquentation de ces sites ?
- Qu'en est-il du stockage des boues pendant la longue période chaude de l'été ? La fermentation va bien entendu provoquer un dégagement de gaz accompagnés d'odeurs nauséabondes.
- Est-ce que cela veut dire qu'un dépôt en tête de parcelle qui peut avoir lieu début avril avec un épandage fin septembre va nous polluer l'air pendant 6 mois ?

Propositions du public :

- Intégrer au protocole d'épandage des clauses de pénalités dissuasives dans le cas où les préconisations ne seraient pas respectées. Exemple: 5000€ par jour de retard d'enfouissement.
- Rendre obligatoire l'enfouissement sous 24h, sous peine de sanction.
- Imposer une distance minimale de 1 km de toute habitation pour l'épandage.
- Imposer des contraintes : Eviter le stockage et l'épandage les jours de vent, Ne pas épandre lors des belles journées d'été au risque de rendre la vie impossible.

3.3.1.7 Questions complémentaires de la commission d'enquête

- Pourquoi ne pas s'être imposé une distance minimale séparant les parcelles épandues des habitations ou autres bâtiments ?
- Comment l'obligation d'enfouissement dans les 48h (à moins de 100 m des habitations) sera-t-elle suivie ? Et comment est-il prévu de sanctionner l'agriculteur en cas de non-respect de cette obligation ? Ce délai de 48h ne peut-il être raccourci (la réglementation demandant un

enfouissement immédiat) ? La convention tripartite citée page 97 de l'étude préalable est-elle bien celle qui figure en annexe 8 ?

- Pour réduire les odeurs, est-il possible de diminuer le taux d'humidité des boues, en passant par exemple de 25/30 % à 80 ou 90 %, taux que l'on rencontre pour certaines stations ?
- Quels sont les éléments ayant conduit à ne pas retenir le bâchage des tas de boues en tête de parcelle ?

3.3.1.8 Synthèse des éléments du dossier relatifs à ce thème

Le dossier indique que : *les boues d'épuration sont un mélange de matière organique, d'eau et de micro-organismes, et sont donc des matières fermentescibles. De ce fait, elles peuvent être malodorantes.*

Toutefois, du fait de leur traitement (double-digestion et chaulage), les boues de Carré de Réunion sont stabilisées, il n'y a donc pas de reprise de la fermentation sur les dépôts en tête de parcelles, ce qui limite les risques de nuisances olfactives.

En revanche, comme pour tout produit organique, des odeurs peuvent être ressenties lors de la livraison des boues (dans les zones habitées traversées en particulier), lors de leur dépôt en tête de parcelle, lors de leur reprise ou lors de leur épandage.

Même si ces odeurs restent limitées dans l'espace et le temps (on compte environ 30 min pour la réalisation d'une livraison en tête de parcelle et en moyenne une demi-journée pour la réalisation d'un épandage d'un dépôt de 165 t), elles sont susceptibles d'occasionner une gêne à la population présente à proximité des parcelles du projet de plan d'épandage des boues de Carré de Réunion.

Pratiquement, le retour d'expérience par rapport aux livraisons indique que l'atténuation des odeurs est très rapide après la réalisation d'une livraison (environ 1 journée).

Les effets liés à la production d'odeurs sont :

- *négatifs : la production d'odeur induit une gêne de la population locale,*
- *directs, temporaires : les odeurs ne sont ressenties qu'au moment de l'intervention.*

Au titre de la prévention, le dossier indique les mesures d'évitement et de réduction d'impact suivantes :

- *Prévention des risques liés à la nature même des boues : boues hygiénisées et stabilisées,*
- *Transport des boues : camions bâchés,*
- *Respect des règles de circulation,*
- *Respect des week-ends et jours fériés,*
- *Intervention en substitution d'épandage d'engrais minéraux,*
- *Distances d'isolement d'entreposage à appliquer : 100 m des habitations,*
- *Pas d'entreposage à proximité des sites remarquables,*
- *Épandages : pas par grand vent, enfouissement dans les 48h à moins de 100 m des habitations.*

Concernant les plateformes de stockage le dossier indique : qu'elles tiennent compte de la distance des habitations et zones d'activités et qu'elles doivent être situées hors couloirs de vents afin de limiter les nuisances olfactives.

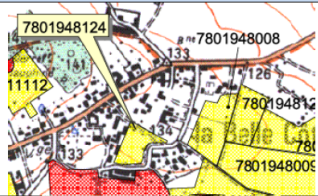
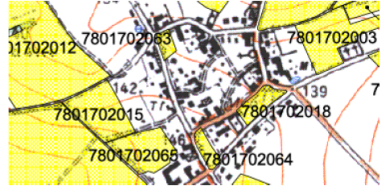



3.3.1.9 Compléments apportés par le mémoire en réponse quant aux nuisances liées au odeurs des boues


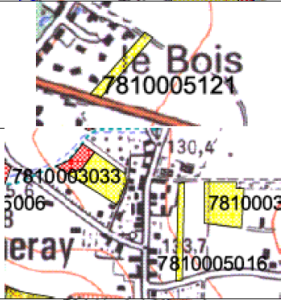



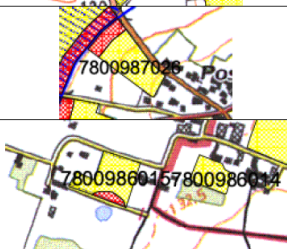
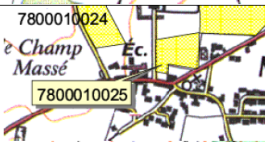
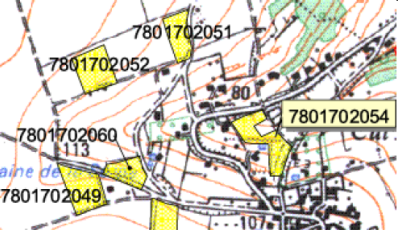
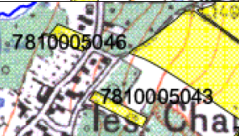
Concernant les nuisances liées aux odeurs des boues, le maître d'ouvrage apporte les précisions suivantes :

- Les boues de la station de Carré de Réunion étant stabilisées et hygiénisées, elles sont donc peu fermentescibles en comparaison à d'autres types de boues ou de produits organiques (fiente de volaille, fumier de bovins, compost d'ordures ménagères,..) et génèrent donc moins de nuisances olfactives,
- Les riverains peuvent faire savoir qu'ils ont constaté des odeurs en se rapprochant de la DDT, d'Hydreaulys et du prestataire en charge des épandages. A cet égard, des panneaux seront placés sur les tas stockés en tête de parcelle, indiquant les coordonnées d'Hydreaulys, de SEVESC et de son prestataire en charge des épandages.

Par rapport aux mesures présentées dans le dossier de demande d'autorisation ayant fait l'objet de la présente enquête publique, le maître d'ouvrage, afin de prendre en compte les nombreuses observations du public, informe des nouvelles mesures qu'il prend, à savoir :

- La distance d'isolement de 100m entre les lieux d'entreposage des boues et les habitations passe à 200 m,
- Obligation pour les transporteurs de bâcher les camions au départ de la station jusqu'à l'arrivée sur le lieu d'entreposage,
- L'obligation d'enfouissement des boues dans les 48h à moins de 100 m des habitations est ramenée à 24h uniquement pour les parcelles accolées aux habitations et aux lieux occupés par le public (zone de loisirs ...),
- Pas d'épandage les week-ends et les jours fériés,
- Pas d'épandage en période de fort vent,
- Sur demande, possibilité d'éviter de réaliser des épandages en cas d'évènement exceptionnel (fête de village, commémorations...),
- Pas d'épandage sur les parcelles imbriquées dans les villages (cf. tableau ci-dessous).
- Concernant la technique utilisée pour l'enfouissement des boues, Hydreaulys précise qu'il s'agit du déchaumage.

Commune	Code parcelle	Surface totale (en ha)	Surface épanable (en ha)	Extrait cartographique
Boissy-Mauvoisin	7801948008	1,84	1,84	
	7801948124	1,03	1,03	
	7800011106	0,74	0,74	
	7801702018	0,66	0,66	
	7801702063	0,3	0,3	
	7801702064	0,41	0,41	
	7801702065	1,53	1,53	
Bréval	7851034022	0,73	0,73	
	7878980010	1,37	1,37	
Dammartin-en-Sèrve	7838096021	1,27	1,27	
Grandchamp	7810009016	1,33	1,31	
	7810009102	2,37	0,95	

Commune	Code parcelle	Surface totale (en ha)	Surface épanable (en ha)	Extrait cartographique
	7810005013	0,93	0,93	
	7810005079	0,79	0,68	
	7810005121	0,29	0,29	
	7810003033	1,1	0,83	
	7810005016	0,37	0,37	
Jouars-Pontchartrain	7851667018	0,07	0,07	
La Hauteville	7870581010	0,60	0,60	
Lommoye	7819044016	0,62	0,62	
	7819044008	0,97	0,97	
Longnes	7800987026	1,63	1,27	
	7800986014	0,54	0,54	
	7800986015	1,17	1,04	
Mondreville	7800010025	1,15	1,15	
Montainville	7801702049	0,95	0,95	
	7801702051	0,63	0,63	
	7801702054	0,96	0,96	
	7801702060	0,58	0,58	
Raizeux	7810005043	0,34	0,34	
	7810005046	0,28	0,28	
	TOTAL	27,55	25,24	

En ce qui concerne les observations relatives à la déshydratation poussée des boues pour limiter davantage les nuisances olfactives, Hydreaulys répond que les boues séchées ont une siccité supérieure à 85%. Cette solution présente des contraintes d'exploitation très strictes. En effet, les boues séchées sont des produits inflammables avec un risque important de reprise de combustion (échauffement), elles doivent donc être transportées dans des bennes ADR (Accord européen relatif au transport des marchandises Dangereuses par Route). Une fois entreposées en tête de parcelle, le risque d'incendie est élevé.

Le stockage de boues déshydratées en tête de parcelles peut générer des nuisances olfactives lorsque les boues sont humidifiées en cas d'épisode de précipitation. De plus, lors de l'épandage de boues fortement déshydratées, un dégagement important de poussière se crée et peut se propager sur plusieurs centaines de mètres.

Concernant les observations relatives aux bâchage des lieux de stockage, Hydreaulys précise que pour n'importe quelle matière fertilisante organique (MAFOR), le bâchage au cours d'un stockage ne limite pas les odeurs. Il peut d'ailleurs y avoir un risque d'échauffement de certaines MAFOR sous bâche sans échange avec l'air. Le risque que les bâches s'envolent en cas de grand vent est également important.

De plus, le bâchage des boues engendrerait de la manutention supplémentaire à la livraison et aux épandages, l'amenée sur les parcelles d'autres engins pour le bâchage. Il est peu probable que les bâches puissent être réutilisées, il devrait donc être organisé un ramassage des bâches pour une mise en ISDND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux). Un trafic routier supplémentaire serait engendré, ainsi que des déchets supplémentaires.

3.3.1.10 Appréciation de la commission d'enquête quant aux nuisances liées aux odeurs

Le dossier d'enquête indique qu'afin d'évaluer la gêne olfactive susceptible d'être ressentie, le prestataire d'HYDREAULYS réalise chaque année des enquêtes auprès des utilisateurs des boues. Ces enquêtes permettent de transcrire le ressenti à la fois de l'utilisateur lui-même, mais également du voisinage.

La commission d'enquête estime cette démarche utile. Toutefois, elle note que le maître d'ouvrage ne précise pas les conditions de communication de ces enquêtes.

La commission note avec satisfaction que le maître d'ouvrage apporte, à la suite de l'enquête publique et les observations y afférentes, des mesures nouvelles et significatives telles l'enfouissement des boues dans les 24h sur les parcelles accolées aux lieux d'habitation. Toutefois, Hydreaulys ne précise pas la liste de ces parcelles, de telle sorte qu'elles ne peuvent pas être identifiées.

De même, Hydreaulys précise que l'enfouissement des boues est réalisé par les agriculteurs, qui s'engagent à respecter les contraintes imposées par une convention quadripartite précisant les engagements pris par chacune des parties. Or, il n'est pas dit que cette convention prévoit des mesures de contrôles, et encore moins de sanctions en cas de non-respect, de telle sorte que la portée des engagements reste limitée.

3.3.1.11 Analyse et synthèse des observations sur les nuisances liées à la présence des boues

Le territoire concerné par le plan d'épandage concerne principalement des petites communes à caractère rural qui bénéficient d'un environnement de qualité et parfois protégé. Plusieurs communes (Raizeux, Poigny la Forêt et Hermeray) font partie du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse (territoire dont l'équilibre est fragile) et de ce fait il y a une incompréhension

totale des habitants sur le fait que l'on épand sur leur territoire, les déchets d'épuration d'autres communes situées bien loin. Ce sentiment est accentué pour certains – par exemple Poigny la Forêt – par le fait qu'ils ne peuvent pas épandre leurs propres boues et qu'ils doivent payer cher leur recyclage dans un autre département.

Une personne fait remarquer que la répartition de cet épandage semble s'être faite sur la base du volontariat des agriculteurs sans prise en compte des volumes déjà répandus par d'autres prestataires.

Des observations relèvent la mise en garde de la chambre d'agriculture d'Ile-de-France (document de 2007), ainsi que la contradiction entre le fait que l'épandage ne doit pas se faire dans des zones humides, alors qu'il est précisé dans le dossier que le massif de Rambouillet est situé au cœur de zones humides.

A cet égard, on notera l'avis officiel du PNR qui ne peut que constater le bienfondé de la position de la Chambre régionale d'Agriculture d'Ile-de-France qui s'inquiète de la persistance et de l'effet cumulatif de certains polluants issus des boues (métaux, résidus pharmaceutiques) sur la fertilité microbienne des sols agricoles et du risque de transfert vers les cultures. De plus, le PNR s'interroge sur la cohérence territoriale de cette démarche d'épandage, en décalage avec les objectifs de réduction de la fertilisation agricole qu'il soutient activement dans le cadre du Programme Agroenvironnemental et Climatique (PAEC) depuis 2015. La question d'une future conversion de ces parcelles agricoles à l'agriculture biologique est ainsi soulevée.

Le PNR estime qu'il serait plus judicieux de répondre aux enjeux écologiques et énergétiques actuels en privilégiant la valorisation des boues par la voie de la méthanisation à l'instar du projet de Versailles Grand Parc et GRDF en cours de réalisation et dont la station de production devrait entrer dans une phase opérationnelle très prochainement.

Dans ce contexte, le Parc naturel régional observe qu'il ne peut qu'appuyer la position des conseils municipaux concernés, tous hostiles à l'épandage.

Concernant les habitants d'Hermeray, ils indiquent que leur commune a fait le choix de zéro pesticide et qu'autoriser l'épandage serait contradictoire avec la politique menée.

Le public souligne le fait qu'Hydreaulys souhaite que soit intégrée une distance de 100 mètres entre l'entreposage des boues et les habitations et que cela suppose des nuisances ..., et que parallèlement, plusieurs observations indiquent que la distance de 100 mètres n'est pas respectée sur la cartographie du dossier.

Il ressort des observations de nombreuses craintes en termes d'impacts pour :

- Les routes, du fait du ruissellement des lixiviats,
- Les animaux sauvages, présents en grand nombre dans cette région,
- La biodiversité incomparable, faunes et flores en zone humide,
- L'environnement, dans le cas d'épandages mal contrôlés, ou, pour les terrains en pente, un risque de lessivage des boues vers les jardins, bassins et piscines, surtout en cas de forte pluie
- La santé des habitants, par l'inhalation, l'ingestion de poussières, par risque de contamination du fait notamment d'infestation de mouches et autres nuisibles ; certaines personnes faisant état de problèmes respiratoires ; sur la santé des enfants (cf. supra, épisode de confinement relaté par une directrice d'école),
- L'activité économique des maraichers, notamment bio où en passe de le devenir, (témoignage d'une herboriste qui cultive des plantes à parfums aromatiques et médicinales bio), des éleveurs (témoignage d'un éleveur de poules qui craint une contamination de son élevage du fait du stockage des boues à proximité de son exploitation). Ou encore le risque de contamination des

élevages bio voisins, ou la répercussion à terme sur la culture maraichère en vente directe produite sur la commune, puisant l'eau dans la nappe,

- L'activité touristique : gîtes, randonnées, centres équestres,...
- La baisse de la valeur patrimoniale des habitants du fait de toutes ces nuisances, ainsi qu'une baisse de l'attractivité de leur région,
- La vie quotidienne : impossibilité de profiter de son jardin en plein été. Cette nuisance pouvant être aggravée en juillet – août, voire septembre : la terre étant tellement sèche et dure que l'enfouissement par labour est impossible

En conclusion, le public note qu'il y a beaucoup de nuisances au bénéfice de quelques-uns et se demande où est l'intérêt public ?

Questions du public :

- Dans un secteur donné, quelle sera la durée d'épandage. Est-ce que l'épandage sera regroupé ou se fera-t'il au rythme qui arrange l'exploitant, si bien que cela sera étalé sur tout l'été ?
- Les eaux de ruissellement des routes sont-elles traitées par la station de Carré de Réunion ? Les pollutions se retrouvent-elles dans les boues ?
- Lorsqu'on parle d'enfouissement, s'agit-il d'un griffage de surface, d'un déchaumage ou d'un labour ? Comme le processus d'enfouissement n'est pas précisé et laissé au seul arbitrage de l'agriculteur, rien ne l'obligera à procéder rapidement à un vrai enfouissement par labour. L'exploitant agricole serait donc libre de n'enfouir ces boues qu'à partir de la période propice aux labours lorsque la terre aura repris un certain degré d'humidité, soit à partir de mi-septembre selon les conditions météo.
- Pourquoi l'épandage est-il interdit en Suisse et aux Pays-Bas et autorisé en France ?
- Est-il vrai que les terres ayant reçu de l'épandage de boues seront impropres, par la suite, à la culture maraichère ?
- Y a-t'il un danger pour les abeilles, déjà en voie de disparition ?

Proposition du public :

- Intégrer un mode de valorisation des boues avec un procédé d'incinération pour le chauffage urbain (Versailles, Saint Cyr).
- Prévoir un épandage équilibré sur la totalité des terres agricoles du département, ce qui a pour conséquence une dilution plus large de ces déchets et donc un impact écologique moindre.

3.3.1.12 Synthèse des éléments du dossier relatifs à ce thème

Concernant le Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse, le dossier liste les parcelles situées dans le périmètre du Parc, et note qu'au regard des éléments présentés il n'y a aucun effet prévisible de l'épandage des boues sur les PNR à savoir :

Exploitations	Parcelles dans le PNR		
EARL DE LA GUESLE	7810005001	7810005028	7810005051
EARL DE LA GUESLE	7810005002	7810005029	7810005052
EARL DE LA GUESLE	7810005003	7810005030	7810005053
EARL DE LA GUESLE	7810005005	7810005031	7810005054
EARL DE LA GUESLE	7810005006	7810005032	7810005069
EARL DE LA GUESLE	7810005007	7810005033	7810005074
EARL DE LA GUESLE	7810005009	7810005035	7810005075
EARL DE LA GUESLE	7810005010	7810005037	7810005078
EARL DE LA GUESLE	7810005012	7810005039	7810005079
EARL DE LA GUESLE	7810005013	7810005040	7810005080
EARL DE LA GUESLE	7810005016	7810005041	7810005083
EARL DE LA GUESLE	7810005017	7810005042	7810005084
EARL DE LA GUESLE	7810005018	7810005043	7810005104
EARL DE LA GUESLE	7810005019	7810005044	7810005121
EARL DE LA GUESLE	7810005022	7810005046	7810005136
EARL DE LA GUESLE	7810005024	7810005047	7810005140
EARL DE LA GUESLE	7810005026	7810005048	7810005147
EARL DE LA GUESLE	7810005027	7810005050	7810005149
EARL DU CHAMP GUERIN	7810003001	7810003022	7810003041
EARL DU CHAMP GUERIN	7810003002	7810003023	7810003042
EARL DU CHAMP GUERIN	7810003003	7810003024	7810003043
EARL DU CHAMP GUERIN	7810003008	7810003025	7810003044
EARL DU CHAMP GUERIN	7810003009	7810003028	7810003045
EARL DU CHAMP GUERIN	7810003011	7810003029	7810003046
EARL DU CHAMP GUERIN	7810003012	7810003030	7810003047
EARL DU CHAMP GUERIN	7810003014	7810003031	7810003048
EARL DU CHAMP GUERIN	7810003015	7810003032	7810003104

Exploitations	Parcelles dans le PNR		
EARL DU CHAMP GUERIN	7810003016	7810003033	7810003105
EARL DU CHAMP GUERIN	7810003017	7810003034	7810003106
EARL DU CHAMP GUERIN	7810003018	7810003036	7810003107
EARL DU CHAMP GUERIN	7810003020	7810003037	7810003110
EARL DU CHAMP GUERIN	7810003021	7810003039	7810003113
EARL FERME DE LA MAISON BLANCHE	7851667014	7851667017	7851667020
EARL FERME DE LA MAISON BLANCHE	7851667015	7851667018	7851667021
EARL FERME DE LA MAISON BLANCHE	7851667016	7851667019	

Les chantiers d'épandage sont organisés de façon à limiter les nuisances pour le voisinage (prise en compte des conditions climatiques, ...).

L'enfouissement des boues est réalisé sous 48 h, à moins de 100 m des habitations et dans les plus brefs délais sinon. L'exploitant agricole s'y engage par l'intermédiaire de la convention tripartite signée au titre de l'éco-conditionnalité PAC, qui précise les termes du contrat entre le producteur de boues, son prestataire d'épandage et l'agriculteur.

Concernant les incidences sur la population, le dossier fait état des effets suivants :

Effet visuel

Le dossier indique que les boues sont solides et tiennent bien en tas (angle de talus > 30°). Elles sont donc visibles au même titre qu'un dépôt de fumier, fientes ou écumes qui sont utilisés couramment en agriculture pour fertiliser les parcelles.

Les livraisons en tête de parcelle ont lieu toute l'année. Les boues étant entreposées au plus près des lieux d'épandages, les lieux de dépôt changent généralement chaque année puisque les épandages sont réalisés tous les 3 à 5 ans sur une parcelle donnée.

L'effet visuel du projet d'épandage de boues est :

- **négatif** et **direct**,
- **temporaire** car visible uniquement au moment de la présence du dépôt en tête de parcelle et du travail des épandeurs,

Emission de bruit

Bien que les niveaux de bruit soient équivalents à ceux de la circulation actuelle et des activités agricoles couramment pratiquées (Un tracteur agricole émet un bruit estimé entre 74 et 112 dB), les effets sur les populations par l'activité d'épandage agricole sont :

- **négatifs** : la production de bruit peut induire une gêne de la population locale,
- **directs, temporaires** : les bruits ne sont émis qu'au moment de l'intervention.

3.3.1.13 Questions complémentaires de la commission d'enquête

- Quels sont les éléments ayant conduit à ne pas retenir le bâchage des tas de boues en tête de parcelle ?
- Quelles sont les possibilités et/ou les conditions pour que des terres ayant reçu ou recevant un épandage de boues puissent passer à l'agriculture biologique ?
- Peut-on réduire les surfaces d'épandage proposées dans certaines communes, soit parce que ces communes sont fortement impactées (forte proportion du territoire communal retenue), soit parce qu'elles sont susceptibles de rencontrer des difficultés pour l'épandage des boues de leur propre station d'épuration ? Dans certaines communes, entre les terres concernées par la présente enquête et celles travaillées en agriculture biologique, il ne resterait plus de parcelles "disponibles" pour d'autres épandages.

3.3.1.14 Compléments apportés par le mémoire en réponse quant aux nuisances liées à la présence des boues

Dans son mémoire en réponse, le maître d'ouvrage précise que la valorisation agricole est prévue par le Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PREDMA) comme principale filière de valorisation des boues d'épuration produites en Ile-de-France, dans un objectif de réutilisation des éléments et d'économie circulaire.

Concernant l'adéquation de l'épandage des boues avec la position du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse, il note que la charte 2011-2023 du Parc ne s'oppose pas à l'épandage des boues de station d'épuration.

Il note que différentes chambres d'agriculture, contrairement à celle d'Ile-de-France, qui toutefois n'a pas pris de position publique sur le dossier d'épandage des boues de Carré de Réunion, ainsi que sur d'autres dossiers d'épandage de boues dernièrement, acceptent les épandages de boues et déchets en agriculture, à condition :

- que les produits épandus présentent un intérêt agronomique et respectent la réglementation,
- qu'ils n'interviennent pas en concurrence avec les effluents agricoles (la priorité est donnée aux effluents d'élevage, avant l'épandage de boues),
- que les épandages soient réalisés en toute transparence, dans le cadre réglementaire,
- qu'ils se fassent selon le principe du « zéro euro rendu racine » .

Concernant l'impact des épandages sur les organismes vivants (flore, faune sauvage, faune du sol), Hydreaulys renvoie au dossier d'enquête qui démontre l'innocuité des boues sur les organismes vivants.

Concernant l'impact des épandages de boues sur la santé humaine, Hydreaulys précise que les traitements appliqués aux boues des stations d'épuration permettent une élimination importante des microorganismes et que l'hygiénisation des boues permet de réduire les concentrations d'agents pathogènes présents dans les boues. Par ailleurs, les agents pathogènes sont présents dans les produits organiques bruts n'ayant pas subi de traitement tel que le compostage. Une fois au sol, les chances de survie de ces organismes sont toutefois considérablement amoindries par les conditions de milieu qui leur sont défavorables et par la concurrence des micro-organismes du sol.

A cet égard, une étude des risques sanitaires réalisée en 2005 a permis de faire le constat notamment que sur les parcelles épandues on observe, la plupart du temps, une forte décroissance des pathogènes au bout de 2 mois du fait des conditions défavorables à leur survie. De plus, dans les zones agricoles, certains agents pathogènes sont déjà présents dans l'environnement au moment des épandages (exploitation d'élevage, animaux domestiques ou sauvages).

Enfin, Hydreaulys indique, sur la base d'un rapport de 2007 que la valorisation agricole est l'une des principales filières mises en œuvre pour les boues d'épuration au niveau européen. Elle cite l'exemple du Royaume uni, de l'Espagne et de la Suède. Au niveau mondial, elle cite l'exemple de la ville de Chicago ainsi que de San Francisco.

3.3.1.15 Appréciation de la commission d'enquête quant aux nuisances liées à la présence des boues

La commission note que les réponses du maître d'ouvrage se veulent rassurantes.

La plupart des réponses aux observations du public sont communes avec celles du chapitre précédent sur les nuisances liées aux odeurs des boues.

La commission note que la question économique est, dans le dossier d'enquête, abordée uniquement du point de vue des agriculteurs ou du coût par rapport aux autres méthodes d'épandage et regrette que les autres aspects ne soient pas abordés (tourisme rural ...)

Enfin, la commission regrette que le maître d'ouvrage ne réponde pas aux questions posées sur le cas d'épandages mal contrôlés, ou pour les cas de terrains en pente avec un risque de lessivage des boues vers les jardins, bassins et piscines, surtout après de fortes pluies.

Cela fait référence notamment à la plaine de Philis à Poigny-la-Forêt, et est source d'inquiétude.

Les doutes

3.3.2 Les doutes

Thème 7 : Doutes sur l'innocuité des boues

- Présence de métaux, de germes, de composés organiques

Thème 9 : Pollution des sols et des eaux - impacts environnementaux

Les doutes

Dans ce chapitre sont regroupés les observations, avis et propositions du public concernant les doutes sur l'innocuité des boues à cause de ce qu'elles contiennent (éléments traces métalliques, composés organiques, germes). Les impacts redoutés concernent la santé humaine, les sols, les eaux de surface ou souterraines, la faune sauvage, l'environnement.

Les éléments-traces métalliques (ETM)

3.3.2.1 Analyse et synthèse des observations sur les éléments traces métalliques

- C'est, avec les odeurs, un des éléments qui revient le plus souvent dans les observations du public, sans doute en lien avec l'information abondante apportée par les médias sur certaines problématiques au cours des dernières années ou tout récemment (cas de saturnisme, bébés nés sans bras, ...).
- Il s'agit d'une approche « absolue », le public constate la présence de métaux dans les boues, sans faire la comparaison avec les quantités de métaux éventuellement présents dans les engrais classiques, ou provenant de retombées atmosphériques.
- Ces métaux sont accusés de différents méfaits : maladies diverses, cancers...
- Par ailleurs, l'éventuel lessivage des boues fait craindre au public un déplacement de la pollution par les métaux présents vers l'aval : autres parcelles agricoles, milieux humides, cours d'eau, voire jardins, piscines.
- Les commentaires tels que « les risques sur la santé humaine et l'environnement sont réduits et maîtrisés » passent difficilement auprès d'une partie du public.
- La mise en application du principe de précaution est sollicitée pour geler ce projet d'épandage, à l'exemple parfois donné des Pays-Bas ou de la Suisse.
- La complétude des présentations et des analyses est parfois mise en cause (« elles semblent ne montrer que le bon côté des choses », elles sont sélectionnées, restrictives et orientées »), voire tout simplement leur honnêteté (leurs auteurs « n'habitent pas sur le territoire des communes sélectionnées »).
- L'effet « cocktail » pouvant être lié aux interactions entre différents métaux est aussi parfois cité.
- Enfin, le caractère définitif d'une éventuelle pollution est souligné, car « on ne saura jamais retirer ces métaux des milieux où ils auront été injectés », et par ailleurs, la multiplicité des épandages conduira à un phénomène d'accumulation.

Questions du public

- Quelle confiance peut-on accorder aux contrôles réalisés, aux prélèvements et aux analyses (laboratoires indépendants) ?
- Les résultats seront-ils rendus publics, et à quelle fréquence ?
- Quelle serait l'attitude d'Hydreaulys en cas de dépassement avéré des concentrations indiquées.

- Quid d'autres métaux qui ne figurent pas dans les analyses fournies (platine) ?
- Comment est-il prévu de suivre et contrôler les modifications éventuelles des sols et des nappes phréatiques ?
- Sera-t-il possible d'arrêter les épandages si les contrôles donnent de mauvais résultats ? Comment les arrêter et par qui ?
- Sommes-nous dans la norme en fonction des préconisations de l'OMS ?

Propositions du public

- Intervention plus importante d'organismes indépendants, comme par exemple l'INRA, pour apporter des contributions techniques plus explicites.
- Réalisation d'un test sur les terrains des communes d'où émanent ces déchets.

Les Composés Traces Organiques (CTO)

3.3.2.2 Analyse et synthèse des observations sur les produits organiques divers

Les produits organiques divers : hormones, médicaments, perturbateurs endocriniens, micropolluants, composés traces organiques ...

Les mêmes préoccupations que ci-dessus pour les éléments traces métalliques sont exprimées, avec un complément :

L'ancienneté de la réglementation (1998), qui conduit à douter parfois qu'elle ait pu prendre en compte des préoccupations paraissant plus actuelles telles que la présence d'œstrogènes ou de perturbateurs endocriniens dans les eaux qui arrivent à la station d'épuration.

Les questions et propositions du public rejoignent sur ce thème celles qui ont été présentées ci-dessus pour les métaux.

3.3.2.3 Synthèse des éléments du dossier relatifs aux composés-traces organiques

Les composés-traces organiques analysés appartiennent à deux grandes familles : les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et les polychlorobiphényles (PCB).

Les mêmes 27 analyses réalisées en 2017, sur les boues partant en épandage agricole, donnent les résultats suivants :

<i>Composés-traces organiques</i>	<i>Teneurs moyennes des boues (mg/kg MS)</i>	<i>valeurs limites (arrêté du 08/01/1998) (mg/kg MS)</i>	<i>Rapport valeurs limites / teneurs moyennes des boues Calcul par la commission d'enquête</i>
<i>total des 7 principaux PCB</i>	<i>0,07</i>	<i>0,80</i>	<i>11,4</i>
<i>Fluoranthène</i>	<i>0,22</i>	<i>5,00</i>	<i>22,7</i>
<i>Benzo (b) fluoranthène</i>	<i>0,12</i>	<i>2,50</i>	<i>20,8</i>
<i>Benzo (a) pyrène</i>	<i>0,09</i>	<i>2,50</i>	<i>27,8</i>

Les mêmes proportions peuvent être constatées pour les flux cumulés apportés en 10 ans et conduisent le pétitionnaire à indiquer « Les teneurs en composés-traces organiques mesurées et les flux cumulés apportés en 10 ans par les boues sont inférieurs aux valeurs limites ».

3.3.2.4 Question complémentaire de la commission d'enquête (PV N°12) relatives aux composés traces organiques

- De nombreuses observations font état de risques liés aux perturbateurs endocriniens, micropolluants, médicaments, hormones, composés traces organiques, ... dont des quantités croissantes arrivent dans les stations d'épuration. Quel est le devenir de ces molécules (souvent de tailles importantes) au sein de la station d'épuration de Carré de Réunion ? Où les retrouve-t-on ?

3.3.2.5 Eléments complémentaires apportés par le mémoire en réponse sur les composés traces organiques

Des expérimentations ont montré que les HPA (hydrocarbures polycycliques aromatiques) et les PCB (polychlorobiphényles) apportés par les boues ne passent pas du sol vers les plantes. De plus, les CTO se dégradent dans le sol à des vitesses variables et n'ont donc pas un flux cumulatif.

On observe une nette diminution pour l'ensemble des éléments suivis sur les STEP du bassin Rhône-Méditerranée et Corse sauf pour le zinc (de source industrielle, cosmétique et des toitures principalement) entre 2000 et 2014. Les teneurs en CTO ont baissé entre 44 et 66% entre 2000 et 2014.

Les substances pharmaceutiques et vétérinaires et les résidus de leur dégradation par les organismes se retrouvent dans les déjections humaines et animales. Si dans le cas des produits vétérinaires, ils sont la plupart du temps directement émis dans le sol, chez l'Homme ce sont les eaux usées qui constituent le vecteur de diffusion prépondérant dans l'environnement.

Cette problématique émerge depuis le début des années 2000, du fait de l'évolution des modes de gestion hospitaliers et de la montée en puissance des soins pratiqués en « ambulatoire », et a fait l'objet de nombreux programmes de recherche (KNAPPE, AMPERES...).

Par définition, les substances pharmaceutiques sont solubles. Dans une station d'épuration, elles ont peu d'affinité pour les particules de boues et restent dans la phase aqueuse où elles sont soit dégradées (c'est le cas notamment des antibiotiques et de certaines hormones de synthèse), soit rejetées dans le milieu avec les eaux épurées. Les recherches menées dans le cadre du projet AMPERES ont démontré qu'en station d'épuration « Le phénomène prépondérant pour les substances pharmaceutiques n'est pas l'accumulation dans les boues, mais la dégradation » (Soulie et al, 2011).

Les substances pharmaceutiques sont donc peu présentes dans les boues car elles sont, pour la plupart, détruites lors du traitement des eaux. Leur présence dans les boues est de l'ordre de la centaine de ng/l (10 000 fois moins que le mg/l).

Depuis 2011, un vaste programme de recherche est mené par le SYPREA, l'INERIS, l'ADEME et le CNRS de Solaize, sur les substances émergentes dans les boues, les composts de boues et les sols. L'objectif est de dresser un état des lieux précis de la situation actuelle et d'affiner l'évaluation des risques sanitaires et environnementaux qui pourraient y être associés.

Cette étude porte sur plusieurs volets, dont notamment un « screening » des molécules a été réalisé : recherche de 219 molécules sur 27 échantillons de boues représentatifs de la production française :

- *boues de stations d'épuration urbaines, allant d'importantes agglomérations à des stations d'épuration en milieu rural,*
- *ensemble des procédés concernés (digestion, déshydratation, compostage, etc.).*

- D'une manière générale, les pesticides font partie des composés les moins présents dans les eaux usées. Le projet AMPERES, qui a mesuré les concentrations des 21 principaux pesticides et biocides habituellement présents dans les eaux en entrée de stations d'épuration relève des concentrations inférieures à 1 ng/L pour la plupart des molécules, et dans tous les cas inférieures à 3 µg/L (Budzinski et al, 2009).
- Comme les substances pharmaceutiques, la plupart des pesticides sont très solubles dans l'eau et ne sont donc retrouvés dans les boues qu'à l'état de traces. C'est le cas par exemple du glyphosate.

Dans tous les cas, les concentrations de pesticides dans les boues d'épuration restent très faibles.

Les eaux usées industrielles sont susceptibles de contenir des molécules toxiques pouvant s'accumuler dans les boues ou être rejetées dans le milieu par le biais des eaux usées.

Afin de parer à toute éventualité de pollution, HYDREAULYS et SEVESC contrôlent étroitement les modalités de raccord direct ou indirect des industriels à son réseau.

Outre les prescriptions réglementaires, le conseil d'administration d'HYDREAULYS a ainsi approuvé un Règlement d'Assainissement le 25/01/2017 (disponible sur le site <http://www.etaso.fr>). Il subordonne le déversement direct ou indirect d'eaux usées dans le réseau à l'émission :

- d'un arrêté d'autorisation de raccordement au réseau,
- d'un arrêté d'autorisation de rejet,
- d'une convention spéciale de déversement pour les rejets non-domestiques.

Ces arrêtés sont délivrés sous réserve que l'industriel concerné garantisse la qualité de ses rejets.

Un certain nombre de substances sont interdites par HYDREAULYS.

D'une manière générale, sont interdits :

- toute substance visée par la réglementation,
- les hydrocarbures et leurs dérivés,
- les acides et bases concentrés,
- les substances radioactives,
- les colles, goudrons, peintures...
- les déchets industriels et banaux,
- etc.

Par ailleurs, les arrêtés d'autorisation de déversement délivrés aux industriels prévoient des conditions techniques et financières adaptées à chaque cas. Ils peuvent notamment imposer la mise en place de dispositifs de prétraitement dans les installations privées.

3.3.2.6 **Appréciation de la commission d'enquête sur les composés traces organiques**

En l'état actuel des connaissances, rien ne permet d'affirmer que les boues provenant de la station d'épuration de Carré de Réunion présentent un risque en lien avec les composés traces organiques. Il convient d'être attentif aux évolutions de la recherche dans ce domaine, et de les prendre en compte s'il y a lieu dans les modalités d'épandage et dans le suivi.

3.3.2.7 Analyse et synthèse des observations relatives aux germes

Les préoccupations exprimées par rapport aux germes se rapprochent à nouveau de celles exprimées ci-dessus relatives aux métaux ou aux composés organiques, avec quelques éléments spécifiques :

- Les formes particulières de résistance de certains microorganismes (spores), qui ne peuvent être détruits par des moyens de stérilisation courants,
- Le développement de microorganismes résistants aux antibiotiques, le staphylocoque doré est notamment cité, ainsi que *Clostridium difficile*.

Questions et propositions du public rejoignent encore sur ce thème celles qui ont été présentées ci-dessus pour les métaux.

3.3.2.8 Synthèse des éléments du dossier relatifs aux germes et à l'hygiénisation des boues

Le dossier indique que le caractère hygiénisé des boues est reconnu dès lors que deux conditions sont simultanément respectées :

- Il est prouvé que les boues, à la sortie du traitement, respectent des concentrations limites pour 3 types d'organismes pathogènes,
- Une analyse continue (une analyse tous les 15 jours en période d'épandage) des concentrations en coliformes thermo-tolérants est mise en place.

Des analyses ont été réalisées par Hydreaulys, elles donnent les résultats suivants :

	Valeurs limites (arrêté du 08/01/1998)	Analyse des boues chaulées (26/07/2017)	Ex : campagne d'épandage 2017
Salmonelles (n/10 g MS)	< 8	< 3	-
Entérovirus (UFP*/10 g MS)	< 3	Absence	-
Œufs d'helminthes viables (n/10 g MS)	< 3	1	-
Coliformes thermotolérants (NPP**/g MS)	-	< 1	< 1

* Unité formant plaque (colonie)

** Nombre le plus probable

Hydreaulys en conclut que « Les boues présentent des teneurs négligeables en germes pathogènes et une absence de recontamination. Elles sont donc hygiénisées.

3.3.2.9 Questions complémentaires de la commission d'enquête relatives aux germes

La question des germes est aussi souvent abordée. Des analyses sont disponibles, mais elles semblent n'avoir été réalisées qu'une seule fois (27 juillet 2017). Est-ce suffisant ? Parmi les entreprises raccordées au réseau conduisant à la station d'épuration de St-Cyr l'École figurent une maison de retraite, un hôpital, des centres dentaires. Quelles garanties peut-on avoir que les boues ne contiennent pas de germes dangereux pour la santé humaine (notamment *Staphylococcus aureus* ou *Clostridium difficile*, dont certaines formes de

résistance ne peuvent pas être détruites par des méthodes ordinaires de stérilisation ? Et si les boues contiennent ce genre de germes, que deviennent-ils ?

3.3.2.10 Eléments complémentaires apportés par le mémoire en réponse sur les germes et l'hygiénisation des boues

Il existe 5 types de pathogènes :

- ✓ les métazoaires (helminthes, vers...),
- ✓ les protozoaires,
- ✓ les bactéries,
- ✓ les virus,
- ✓ les parasites.

Le tableau suivant illustre l'ensemble des pathogènes qui a pu être détecté dans des boues urbaines (étude sur des boues non-traitées et traitées menée par la Commission Européenne en 2001) :

BACTERIES	VIRUS	HELMINTHES	PROTOZOAIRES	CHAMPIGNONS	LEVURES
<i>Salmonella spp.</i>	Poliovirus	<i>Ascaris lumbricooides</i>	<i>Giardia lamblia</i>	<i>Aspergillus spp.</i>	<i>Candida spp.</i>
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Coxsackievirus	<i>Trichuris sp.</i>	<i>Cyclospora cayetensis</i>	<i>Phialophora richardsii</i>	<i>Trichosporon</i>
<i>Listeria monocytogenes</i>	Echovirus	<i>Hymenolepis sp.</i>	<i>Entamoeba histolytica</i>	<i>Geotrichum candidum</i>	<i>Cryptococcus neoformans</i>
<i>Campylobacter spp.</i>	Parvovirus	<i>Taenia saginata</i>	<i>Toxoplasma gondii</i>	<i>Tricophyton spp.</i>	
<i>Clostridium botulinum</i>	Adenovirus	<i>Toxocara (canis et cati)</i>	<i>Sarcocystis spp.</i>	<i>Epidermophyton spp.</i>	
<i>Clostridium perfringens</i>	Reovirus	<i>Diphyllobothrium latum</i>	<i>Cryptosporidium parvum</i>		
<i>Shigella spp.</i>	Virus de l'hépatite A, C et E	<i>Echinococcus granulosus</i>	<i>Encephalitozoon intestinalis</i>		
<i>Mycobacterium spp.</i>	Rotavirus	<i>Ancylostoma duodenale</i>	<i>Vittaforma corneae</i>		
<i>Staphylococcus (souches coagulase positives)</i>	Astrovirus	<i>Necator americanus</i>			
<i>Streptococcus (souches beta hémolytiques)</i>	Calicivirus				
<i>Escherichia coli (souches entéropathogènes)</i>	Coronavirus				
<i>Yersinia enterocolitica</i>	Norwalk-like calicivirus				
<i>Bacillus anthracis</i>	Virus adénoassociés				
<i>Vibrio spp.</i>	Virus Influenza				
<i>Leptospira spp.</i>	Polyomavirus (JC et BK)				
<i>Aeromonas mobiles</i>					
<i>Arcobacter spp.</i>					
<i>Brucella spp.</i>					

Tableau 2 : agents pathogènes isolés des boues d'épuration urbaines (EC 2001 ; Dumontet et al. 2001).

Source : Evaluation des risques sanitaires des filières d'épandage des boues de stations d'épuration – ADEME/SYPREA/FP2E/INERIS (octobre 2007)

Rusin (2003) a étudié la contamination de boues traitées en *Staphylococcus aureus*. Dans les 23 échantillons testés provenant de traitements de boues différents (digestion anaérobie mésophile et stabilisation mésophile avec ou sans chaulage, séchage, compostage, digestion thermophile), aucune bactérie n'a été détectée (<30NPP/100g).

L'hygiénisation des boues permet la réduction de la contamination par les agents pathogènes, et le blocage de tout re-développement des agents pathogènes. On dit que l'hygiénisation est totale si les agents pathogènes indicateurs d'une éventuelle contamination ne sont pas détectés aux seuils définis par la réglementation. L'article 16 de l'arrêté du 8 janvier 1998 est précis à ce sujet :

- le nombre de salmonelles doit être inférieur à 8 pour 10g de matière sèche,
- la concentration d'entérovirus, inférieure à 3/10g MS,
- les œufs d'helminthes pathogènes viables à maximum 3/10 g MS,
- La réalisation d'une analyse de caractérisation des coliformes thermotolérants.

Les coliformes thermotolérants (résistants aux traitements thermiques) seront analysés tous les quinze jours pendant la période d'épandage pour démontrer l'absence de recontamination.

De plus les boues d'épuration ne constituent pas un milieu favorable à la survie des micro-organismes pathogènes (traitement du process, pH, humidité,...). Au cours du stockage et de l'épandage, leur destruction est accélérée. Les effets du climat (température, rayonnement solaire, humidité) et les effets du sol (compétition avec d'autres micro-organismes, conditions physico-chimiques) jouent un rôle important également dans la dégradation des éléments pathogènes. L'enfouissement peut ralentir leur disparition et leur perte de viabilité.

Trois techniques de traitement pour l'hygiénisation sont disponibles : biologique (compostage, pasteurisation, digestion), chimique (chaulage, stabilisation aux sels de nitrite) et physique (traitement thermique en sécheur à 90°C).

La digestion anaérobie mésophile (cas du process de la station de Carré de réunion) ne permet d'hygiéniser que partiellement les boues (traitement à moins de 40°C). Si les germes fécaux sont éliminés, les entérovirus sont inactivés et les œufs d'helminthes peuvent subsister. Complétée par un chaulage à la chaux vive, un effet complémentaire hygiénisant au niveau du produit digéré a lieu avec une montée en température et une augmentation du pH. La complémentarité entre les techniques est une garantie d'une meilleure maîtrise de la réduction des germes pathogènes.

Suite à l'épandage sur les sols agricoles, les pathogènes des boues d'épuration peuvent survivre, selon les conditions environnementales, dans les sols et se retrouver potentiellement dans différents milieux environnementaux (sol, eau, air) selon les pratiques d'épandage et les conditions climatiques (vent, pluie).

La survie dans les sols dépend de nombreux paramètres liés aux caractéristiques de la boue, aux conditions d'épandage et aux conditions climatiques. Globalement, les virus et les bactéries ont des durées de vie assez courtes dans les sols tandis que les helminthes peuvent survivre plusieurs mois après épandage. Cependant, l'action de nombreux facteurs défavorables en terre labourable limite la survie et la présence dans l'horizon superficiel à une durée comprise entre 30 et 90 jours (Gaspard 1995).

Enfin la survie des pathogènes sur les végétaux (cas d'épandage sur prairie) est souvent inférieure à 1 mois du fait de l'inactivation par le dessèchement et la lumière. De plus aucune étude publiée ne montre la transmission à l'homme de pathogènes venant d'animaux ayant pâture sur une parcelle épandue. La cellule nationale de veille sanitaire vétérinaire n'a jamais établi de lien direct entre l'épandage des boues et des accidents pathologiques depuis le début de son fonctionnement.

Les sols agricoles sur lesquels se pratiquent les épandages peuvent également être concernés par l'épandage des effluents d'élevage. Ainsi, les déjections d'animaux domestiques ou

sauvages, porteur d'organismes pathogènes, constituent un bruit de fond particulièrement important des milieux environnementaux (sols et eaux de surface).

- *Hydreaulys réalise une analyse de coliformes thermo tolérants tous les 15 jours des boues entreposées en tête de parcelle, durant la période d'épandage allant de mi-juillet à mi-octobre. Les concentrations mesurées en routine en sortie de traitement sont interprétées en référence à celle obtenue lors de la caractérisation initiale, et doivent démontrer l'absence de recontamination : si les teneurs sont supérieures à l'initiale, la boue perd le statut de boue hygiénisée.*

- *Une étude des risques sanitaires a été réalisée en 2005 (Cf. Etude d'impact 4.1.7.2. Evaluation des risques sanitaires) par un groupe de travail réunissant l'INERIS21, l'ADEME22, le SYPREA23 et le SPDE (Syndicat des Producteurs et Distributeurs d'Eau) : « Evaluation des risques sanitaires des filières d'épandage des boues de station d'épuration ». Elle montre que :*

- *Depuis plus de 30 ans que l'on pratique l'épandage agricole de boues d'épuration des eaux usées en France, l'épandage de boues n'a jamais été remis en cause lors des enquêtes sur les épidémies d'origine environnementale.*
- *Des études ont permis de détecter et quantifier la présence de certains agents pathogènes dans les boues d'épuration et d'appliquer des traitements efficaces.*
- *Sur les parcelles épandues on observe, la plupart du temps, une forte décroissance des pathogènes au bout de 2 mois du fait des conditions défavorables à leur survie (dessiccation, température, compétition naturelle de l'écologie microbienne).*
- *Dans les zones agricoles, certains agents pathogènes sont déjà présents dans l'environnement au moment des épandages (exploitation d'élevage, animaux domestiques ou sauvages).*

3.3.2.11 Appréciation de la commission d'enquête sur les germes et l'hygiénisation

La commission prend acte de la conclusion d'Hydreaulys : Les boues de Carré de Réunion présentent des teneurs négligeables en germes pathogènes et une absence de recontamination. Elle souligne l'importance de la veille réalisée par des analyses régulières tout au long de la saison d'épandage (du 15 juillet à mi-octobre).

3.3.2.12 Appréciation de la commission d'enquête sur le thème des Doutes exprimés

Fort de tous ces éléments, la commission estime que le maître d'ouvrage a répondu de façon assez complète à toutes les questions et tous les doutes exprimés sur les impacts des boues en l'état actuel des recherches scientifiques et des réglementations diverses.

Elle note que les boues qui sortent de la STEP Carré de Réunion sont contrôlées et répondent aux critères définis au-delà des diverses réglementations qui s'appliquent, tout comme les engagements qualitatifs proposés en plus par Hydreaulys.

Globalement, elle considère que cette réponse sur l'innocuité des boues est juste et satisfaisante dans le contexte actuel, sous réserve du suivi de l'évolution des connaissances d'une part, et celui de la composition des boues au cours de toute la saison d'épandage, d'autre part.

Les principes

3.3.3 Les principes

Thème 4 : Principe de l'épandage

Principe de précaution
Principe d'équité sociale
Solutions alternatives

3.3.3.1 Analyse et synthèse des observations sur ce thème des principes

Principe de l'épandage

Le principe même de l'épandage est implicitement mis en cause par une majorité des intervenants et beaucoup reprennent en les contestant les termes de la plaquette diffusée "vantant" l'épandage comme 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, elle a beaucoup évolué et bénéficie des progrès réalisés par la science agronomique et s'intègre dans une démarche de fertilisation."

Le ressenti est tel vis à vis des nuisances induites par l'épandage surtout olfactives, mais aussi des risques sanitaires et de la pollution des sols et des eaux, que les mérites de ce recyclage agricole sont vécus comme contraires au développement durable.

Il est également fait appel au principe de précaution comme évoqué dans le thème précédent dans le doute sur la toxicité des boues, aucune confiance n'étant accordée aux contrôles des boues effectués avant épandage, ainsi qu'à ceux de suivi de la pédologie des sols où à la capacité des services de l'Etat pour contrôler et à intervenir pour sanctionner en cas de manquements aux normes jugées elles aussi insatisfaisantes pour garantir tout risque sanitaire, que ce soit pour les populations riveraines ou celles devant consommer les produits issus de ces terres jugées ainsi polluées.

Ce ressenti peut aussi s'expliquer par la mémoire des habitants concernant les problèmes liés avec certains épandages sur la région Ile de France, notamment ceux des boues d'Achères, passé largement évoqué par beaucoup pour témoigner de la toxicité des épandages.

Comme en témoignent les expressions suivantes, une forme de demande d'équité sociale s'exprime également assez fortement :

- "Les campagnes n'ont pas à recevoir les boues des villes, de plus gratuitement".
- "Je me suis installé à la campagne pour être tranquille, pas pour recevoir les déchets de la ville".
- "Les boues doivent être traitées au plus près de la STEP, pour limiter les coûts de transport".
- "Versailles doit traiter ses propres boues urbaines sur les espaces verts du Château si nécessaire mais pas chez nous".
- "Pourquoi envoyer toutes les boues de L'Est des Yvelines chez nous à l'Ouest ?"

Proposition du public :

- Avoir recours en priorité aux solutions alternatives jugées beaucoup plus satisfaisantes : la méthanisation et l'incinération qui permet de détruire les germes, le compostage étant lui beaucoup moins souvent évoqué.
- "Que chaque commune traite ses propres boues".

3.3.3.2 Synthèse des éléments du dossier relatifs à ce thème

Le résumé non technique du dossier justifie le projet et le principe d'épandage en rappelant les intérêts du recyclage agricole :

Le principe du recyclage agricole consiste à satisfaire une partie des besoins des cultures et des sols avec les éléments fertilisants et amendement contenus dans les boues d'épuration, dans le but de limiter les apports d'engrais minéraux. Les boues libèrent aussi des éléments fertilisants et, par réorganisation, contribuent au maintien d'humus dans les sols. Ces apports se substituent en partie aux engrais minéraux et aux amendements, et permettent aux agriculteurs de réaliser des économies sur leurs achats d'engrais.

Le principe de l'épandage agricole est celui d'une épuration biologique par le sol. Celle-ci ne peut être efficace que si la dose agronomique d'épandage est raisonnée et respectée : elle est calculée de manière à ce que les apports de chacun des éléments soient inférieurs ou égaux aux exportations par les plantes.

Le recyclage en agriculture des boues de la station d'épuration d'HYDREAULYS, présentées dans ce dossier, est justifié par plusieurs points :

- **Intérêt agronomique** : les boues ont une valeur fertilisante et amendement, et peuvent être recyclées en agriculture ;
- **Intérêt technique** : la filière fait appel à des moyens fiables et bien connus du monde agricole ;
- **Intérêt économique** : pour les agriculteurs, l'utilisation des boues permet des apports en azote, chaux, magnésie, potasse et phosphore utilisables par les cultures, et pour la collectivité ; la filière d'épandage étant une filière permettant de limiter les coûts de la valorisation des boues ;
- **Intérêt environnemental** : valorisation d'un sous-produit fertilisant et amendement, et présentant les critères d'innocuité requis vis-à-vis de la réglementation.

Pour HYDREAULYS, le recyclage agricole constitue une filière de traitement écologique, s'inscrivant dans la continuité du projet d'énergie renouvelable.

Sur le plan environnemental, le plan d'épandage conduit à une mise en œuvre du recyclage dans le respect des contraintes environnementales et agronomiques.

3.3.3.3 Compléments apportés par le mémoire en réponse sur le thème des principes

Hydreaulys complète son dossier en réponse aux nombreuses observations condamnant le principe même de l'épandage, en développant en 3 chapitres, le retour d'expérience et les perspectives sur l'épandage des boues, le principe de précaution et pour répondre aux solutions alternatives souvent évoquées, les filières de traitement des boues :

Le retour d'expérience et les perspectives sur l'épandage des boues

Le mémoire développe dans ce chapitre l'intérêt agronomique et écosystémique des produits résiduels organiques (PRO) et nous reproduisons ci-dessous les principaux points .

Il évoque le projet ECOSOM, dirigé par l'INRA, en partenariat avec Veolia, Alterra et l'université d'Umea, s'est attaché à caractériser les effets de l'épandage de Produits Résiduaux Organiques (PRO), dont font partie les boues d'épuration, sur les services écosystémiques rendus par les sols.

Ce projet est basé sur les résultats de deux essais au champ menés sur le long terme :

- Le dispositif Qualiagro : il s'agit d'un essai au champ, initié en 1998 dans le cadre d'une coopération INRA - Veolia Recherche & Innovation
- La plateforme d'essai de Colmar : cette plateforme a été initiée en collaboration avec le SMRA (Syndicat Mixte pour le Recyclage Agricole du Haut-Rhin) et l'ARAA (Association pour la Relance Agronomique en Alsace) en 2000

Cette étude ECOSOM a permis de conclure que l'apport répété de PRO, produits résiduaux organiques :

- « peut permettre d'atteindre des rendements équivalents voire supérieurs aux rendements atteints avec une fertilisation azotée minérale seule »,
- « [peut] se substituer partiellement aux engrais minéraux »,
- « [entraîne] une augmentation progressive de la stabilité structurale ainsi qu'une plus faible résistance à la pénétration du sol. La teneur élevée en matière organique des sols amendés conduit à une plus grande fertilité physique de ces sols »,
- « [stimule] la biomasse microbienne du sol rapidement après épandage et les effets persistent à moyen-long terme »,
- « [augmente] la densité de vers de terre et la proportion de vers anéciques qui favorisent l'incorporation de la matière organique des PRO à celle du sol et l'augmentation de la macroporosité dans le sol via le creusement de galeries ».

Le mémoire évoque ensuite **l'évaluation faite des risques sanitaires** de retour au sol des boues d'épuration (voir thèmes précédents) qui conclut que :

« dans le cadre des scénarios et hypothèses retenus, le risque lié au retour au sol des boues et composts de boues est nettement inférieur aux valeurs de référence qui fixent le niveau de risque acceptable. »

Le mémoire rappelle **les perspectives réglementaires et le bilan** ensuite fait portant sur l'évaluation du cadre réglementaire de l'épandage de boues d'épuration (Mission de réflexion confiée en 2009 par le ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, et le ministère de l'énergie, du développement durable et de la mer au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) et au Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux (CGAAER)).

Ce bilan fait état de l'adaptation de la réglementation à ses objectifs initiaux, et propose des axes d'évolution de l'encadrement réglementaire de la filière d'épandage. Les conclusions de ce rapport sont reprises ci-après.

« 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. [...] 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. »

D'autres études sont évoquées ainsi que **le guide pratique d'avril 2018 de l'ADEME sur les MAFOR** « MATières Fertilisantes Recyclées Organiques : Gestion des épandages ». Les MAFOR sont une

ressource renouvelable pour fertiliser et amender les sols. Ce guide précise que 73% des boues de STEP sont épandues dont 31% après compostage. De plus, le respect des réglementations et des bonnes pratiques limite les risques sanitaires et environnementaux (suivi analytique, dose, date d'épandage, distance d'isolement...).

Il évoque également **le programme "4 pour 1000"** :

A l'occasion de l'année internationale des sols en 2015, le ministre français de l'agriculture a annoncé la mise en place d'un programme de recherche international, le « 4 pour mille », dont l'objectif est de développer la recherche agronomique afin d'améliorer les stocks de matière organique des sols de 4 pour mille par an. Une telle augmentation permettrait, via la séquestration de carbone organique dans les sols, de compenser l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre de la planète.

Hydreaulys développe ensuite l'intérêt **du retour au sol** qui s'applique tout à fait **en économie circulaire**. Les nouveaux plans et schémas régionaux devraient notamment l'intégrer comme tel (**SRDEII** : Schéma Régional de Développement Economique, d'Innovation et d'Internationalisation, **PRPGD** : Plans Régionaux de Prévention et de Gestion des Déchets, **SRADEET** : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires).

Le maître d'ouvrage évoque également **les état généraux sur l'alimentation**, associant toutes les parties prenantes et notamment: "que l'agriculteur est triplement concerné par la bioéconomie et l'économie circulaire :

Producteur de Biomasse → consommateur, recycleur d'engrais organique (animal ou végétal), bientôt utilisateur de la « chimie verte » → Stockeur de Carbone

En conclusion, les récentes études portant sur la valorisation agricole des boues ont permis de conclure que l'épandage de boues d'épuration :

- présente un intérêt pour les sols de par les apports en matière organique et en éléments fertilisants,
- présente des risques sanitaires inférieurs aux valeurs de référence qui fixent le niveau de risque acceptable,
- est encadré par une réglementation adaptée répondant aux objectifs initiaux de garanties d'intérêt agronomique et d'innocuité des épandages,
- s'intègre dans une logique de développement durable et d'économie circulaire.

L'ensemble des acteurs est conscient de la nécessité de poursuivre les recherches

Le principe de précaution

Le mémoire développe assez longuement de façon intéressante ce principe en le recalant par rapport aux autres principes en œuvre, notamment le principe de prévention qui s'applique aussi au niveau environnemental.

Il rappelle l'article L110-1 du Code de l'Environnement modifié par la Loi n°2012-1460 du 27/12/12 qui précise que le principe de précaution n'est pas un « principe d'inaction » :

« 1° **Le principe de précaution**, selon lequel l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable ;

2° **Le principe d'action préventive et de correction**, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable ;

3° **Le principe pollueur-payeur**, selon lequel les frais résultants des mesures de prévention, de réduction de la pollution et de lutte contre celle-ci doivent être supportés par le pollueur ;

4° **Le principe selon lequel toute personne a le droit d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques ;**

5° **Le principe de participation** en vertu duquel toute personne est informée des projets de décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement dans des conditions lui permettant de formuler ses observations, qui sont prises en considération par l'autorité compétente. »

Hydreaulys développe ensuite un paragraphe " **Une réglementation est guidée par le principe de précaution**" sur la législation en place depuis de nombreuses années, renforcée par les pouvoirs publics par une réglementation spécifique protectrice et sécuritaire dans un souci de préservation de la santé .

- Le décret du 08 décembre 1997, recodifié dans le livre II du Code de l'Environnement : titre1-chapitre1-section2-sous-section2 ;
- Son arrêté d'application du 08 janvier 1998.

Cette réglementation impose :

- Le respect des principes d'intérêt agronomique et d'innocuité, et fixe notamment des seuils à respecter, en particulier sur les ETM et les CTO, pour pouvoir valoriser en toute sécurité une boue de station d'épuration en agriculture ;
- Un Suivi et une Auto-surveillance des Epanrages (SAE) afin d'avoir un contrôle et une traçabilité de la filière de valorisation agricole. Des documents de suivi (PPE , registre d'épandage et bilan agronomique) sont remis à l'Administration, chaque année.

La filière de valorisation agricole des boues de Carré de Réunion, en répondant aux exigences réglementaires, respecte le principe d'innocuité. Ces boues peuvent donc être épandues en agriculture, sans conséquences pour l'environnement.

Les filières de traitement des boues (ou solutions alternatives)

Il existe aujourd'hui 2 filières principales de traitement pour les boues résiduelles issues du traitement des eaux usées en France :

- la valorisation par épandage agricole ou compostage (environ 76%).
- la valorisation énergétique : incinération (environ 18%),

La filière de mise en ISDND des boues de station d'épuration est activée uniquement dans le cas de boues non conformes à la valorisation agricole.

Valorisation par épandage agricole ou par compostage

Dans un objectif de développement durable et de réutilisation d'éléments valorisables, HYDREAULYS a fait le choix de privilégier la filière de valorisation agricole pour sa filière de traitement des boues :

- elle favorise le retour au sol, et s'inscrit dans le cadre d'une filière respectueuse de l'environnement,
- elle est en adéquation avec le PREDMA d'Ile-de-France, en favorisant la valorisation de matière et en limitant l'enfouissement des déchets,
- elle permet de préserver les ressources minérales épuisables : les boues étant utilisées comme substituant aux engrais chimiques.

Valorisation par incinération

Grâce au système de récupération de chaleur, la solution de l'incinération devient écologiquement valable. Elle reste toutefois économiquement plus élevée que la valorisation agricole. En effet,

l'incinération doit se doter de coûteux systèmes de traitement des fumées pour respecter les normes de rejet.

De plus, les cendres produites au cours de ce traitement, doivent être mises en décharge. Pour les 11 800 tonnes de boues produites annuellement par la station d'épuration Carré de Réunion, ce traitement engendrerait de l'ordre de 2 200 t/an de cendres.

Valorisation par méthanisation

Un des traitements des boues de Carré de Réunion consiste à une digestion en absence d'oxygène. Il s'agit du principe de la méthanisation.

L'envoi des boues en filière de méthanisation consisterait à les méthaniser une seconde fois. Les boues seraient co-digérées avec d'autres matières fermentescibles, tels que les effluents d'élevage, les biodéchets et les résidus d'industries agroalimentaires.

3.3.3.4 Appréciation de la commission d'enquête

Hydreaulys s'est appliqué à répondre sur le fond en recadrant tout le contexte de l'épandage des boues, apportant ainsi une approche assez complète de la problématique permettant à chacun de juger de son intérêt pour la collectivité en général.

Son aspect essentiel en économie circulaire est bien démontré.

Il donne tous les éléments utiles pour bien comprendre le principe de précaution, notamment dans le contexte légal et réglementaire, en contrôle et en gouvernance.

Le principe d'équité sociale souvent évoquée dans les observations n'est pas repris ici par le maître d'ouvrage sauf sur l'aspect du développement durable, mais la commission a bien démontré plus haut, en montrant la carte des épandages de boues sur tout le territoire, qu'il n'y avait pas de discrimination faite entre l'Est très urbain du département des Yvelines et sa partie Ouest très rurale qui serait sacrifiée. Le dossier et le mémoire montrent bien que tout le territoire départemental est concerné par ces épandages et que les risques sanitaires des boues objet de la demande d'autorisation ont bien été évalués, comme le montre l'avis favorable de l'ARS, l'agence régionale de santé.

La commission note également que la station d'épuration de Carré de Réunion qui en est à l'origine a été récemment entièrement modernisée (2017) et de ce fait peut prétendre utiliser les meilleures techniques disponibles (MTD) et offrir de bonnes garanties de conformité, notamment pour le contrôle de ses boues.

La commission considère que le maître d'ouvrage répond de façon détaillée à toutes les questions et inquiétudes exprimées sur le principe de l'épandage.

Les modalités

3.3.4 Les modalités

Thème 3 : Plateformes de stockage

Thème 5 : Modalités des épandages

Modalités de contrôle

Durée de l'autorisation envisagée ?

Thème relatif aux plateformes de stockage

Ce chapitre s'intéresse aux plateformes de stockage délocalisées dont la création est indiquée comme étant nécessaire du fait de la réglementation, et dont la capacité doit permettre de recevoir les boues produites par 4,5 mois d'activité de la station d'épuration de St-Cyr l'Ecole.

3.3.4.1 Analyse et synthèse des observations concernant les plateformes de stockage délocalisées

Lors de notre entretien tenu début janvier avec les responsables du projet, il nous a bien été indiqué que la création de ces plateformes délocalisées relevait d'une procédure spécifique, et ne relevait en conséquence pas de la présente enquête publique. Néanmoins, un certain nombre d'observations portent sur ce thème, et nous nous devons en conséquence de les évoquer dans le présent document.

Une plateforme est indiquée comme sûre dans la commune de Flacourt (parcelle cadastrée ZA 147). La commune s'en étonne, voire s'en indigne, car elle s'oppose à l'installation de cette plateforme, et n'a donné aucune autorisation à son sujet. Une pétition contre cette plateforme, ayant recueilli 110 signatures, nous a été remise lors de la deuxième permanence tenue en la mairie de Longnes (le 22 février).

Le rapport envisage la création d'un ou deux sites complémentaires pour une superficie de 3000 m², ce qui semble laisser peser une menace relevée par une petite partie du public.

Une seule observation souhaite une augmentation de la capacité de ces plateformes de stockage délocalisées (pour la passer de 6 à 10 mois de production), pour éviter le stockage au champ.

3.3.4.2 Synthèse des éléments du dossier relatifs aux plateformes de stockage délocalisées

Le dossier n'évoque que très rapidement les plateformes de stockage, uniquement pour indiquer :

- 1 site sûr défini, à Flacourt,
- 1 ou 2 sites complémentaires pour une superficie de 3 000 m².

3.3.4.3 Question complémentaire de la commission d'enquête relative aux plateformes délocalisées

- Pouvez-vous confirmer que la création des aires de stockage délocalisées fera l'objet d'une autre procédure, spécifique ? et dans l'affirmative, quelle est cette procédure et les moyens d'information vis à vis du public et des mairies ?

3.3.4.4 Compléments apportés par le mémoire en réponse sur les plateformes délocalisées

D'après l'article 15 de l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif, « lorsqu'une valorisation sur les sols, est prévue, le maître d'ouvrage justifie d'une capacité de stockage minimale de six mois de production de boues destinées à cette valorisation. »

La station d'épuration Carré de Réunion dispose aujourd'hui d'une capacité de stockage de 1 200 tMB répartie sur 6 silos de capacité unitaire de 200 m3 correspondant à 1,5 mois de production. La station doit disposer d'une capacité de stockage supplémentaire minimum d'environ 4 500 tMB soit 4,5 mois pour respecter l'arrêté du 21 juillet 2015.

Le projet concernant l'implantation de ces plateformes est instruit indépendamment du projet de plan d'épandage soumis à enquête publique, il a fait l'objet d'un porter à connaissance instruit par la Police de l'Eau, déposé auprès de la DDT le 03/09/2018. La commune concernée par un projet de plateforme est destinataire d'une demande de travaux.

3.3.4.5 Appréciation de la commission d'enquête sur les plateformes délocalisées

Dans la mesure où Hydreaulys confirme que la création des aires de stockage délocalisées fait l'objet d'une démarche réglementaire séparée, la commission n'a pas de commentaire complémentaire à apporter sur ce thème. Elle se bornera à attirer l'attention sur la nécessaire conformité des travaux et des installations avec les plans locaux d'urbanisme des communes concernées.

Thème relatif aux modalités d'épandage

Ce chapitre regroupe les observations, avis et propositions du public relatifs aux modalités de l'enfouissement. Parmi ces modalités figurent aussi bien la saison d'épandage ou d'enfouissement que les délais compris entre les différentes étapes (stockage, épandage, enfouissement), ou la nature des travaux agricoles permettant de réaliser l'enfouissement.

3.3.4.6 Analyse et synthèse des observations les modalités d'épandage

La saison d'épandage

Les observations s'intéressant à la saison d'épandage rejettent, pour deux raisons, la période estivale :

- D'une part, il s'agit d'une période pendant laquelle les sols secs sont durs, peu propices aux travaux agricoles nécessaires,
- D'autre part et surtout, c'est la saison pendant laquelle on profite de la nature, chez soi (dans le jardin ou simplement les fenêtres ouvertes), ou à l'occasion de promenades.

Propositions du public

- Réalisation des épandages pendant la période hivernale

Les délais compris entre les différentes étapes

La possibilité de stocker les boues à épandre en tête de parcelle à partir du mois d'avril, alors que la période d'épandage prévue ne débute qu'en période estivale inquiète pour différentes raisons :

- S'ils sont secs, les tas sont soumis à l'action des vents, et leurs effets se font sentir à l'aval,
- S'ils sont arrosés par les pluies, l'humidité peut permettre le redémarrage des processus biologiques, avec les odeurs susceptibles d'en résulter.

Leur présence peut en outre contribuer au développement de mouches, avec une crainte d'infestation d'élevage avicole signalée dans un cas.

Vient ensuite le point qui soulève le plus d'observations : le délai entre l'épandage et l'enfouissement. D'une part, le délai de 48h est considéré comme trop long, et d'autre part, les modalités de contrôle ne paraissent pas fiables.

Questions du public

- Quel va être le suivi de ces épandages ?
- Quelles vont être les modalités de livraison ?
- Quelle certitude avons-nous que l'épandage sera réalisé dans le strict respect des réglementations ? Qui va le surveiller ?
- Quelle est la responsabilité de chacun des acteurs de la chaîne d'épandage ?

Propositions du public, y compris une douzaine de maires

- Réaliser les épandages pendant la période hivernale
- Réaliser l'enfouissement immédiatement après l'épandage, ou dans un délai maximal de 24h ou 48h selon les propositions, et pour toutes les parcelles concernées par l'épandage (pas seulement à moins de 100 m des habitations).
- Limiter la possibilité de stockage en bout de parcelle à 48h, et à 500 m des habitations.
- Informer les mairies 15 jours avant le stockage, avec information sur la composition des boues.
- Nettoyer les voies de circulation qui auraient été souillées par les boues.
- Mettre en place une permanence téléphonique joignable en permanence.
- Imposer des amendes dans le cas où les engagements ne seraient pas respectés (5 000 €).

La nature des travaux agricoles permettant l'enfouissement

De rares observations remarquent que l'enfouissement suppose la couverture de terre, ce qui s'obtient par le labour, mais pas par des pratiques telles que le déchaumage ou le griffage de surface.

Questions du public

- Quel matériel sera utilisé pour l'enfouissement ?

Propositions du public

Néant

3.3.4.7 Synthèse des éléments du dossier relatifs aux modalités d'épandage

Le dossier présente tout d'abord les modalités de calcul de la quantité de boues chaulées à apporter sur la parcelle, calcul qui tient compte de la valeur agronomique des boues (teneur en azote, en phosphore et en potassium). Ces teneurs sont confrontées aux besoins des cultures sur une rotation de 3 ans (colza/blé/orge). Il en résulte trois doses d'apport différentes, correspondant à l'azote, au phosphore et au potassium. Est finalement retenue la plus faible de ces trois doses d'apport.

Au vu de ces éléments, au regard de la fertilisation et des bonnes pratiques agricoles et d'épandage, la dose d'apport préconisée pour les boues chaulées est de 13tMB/ha tous les 3 ans. Cette dose d'épandage sera modulée en fonction du temps de retour et des pratiques agricoles (rotations, objectifs de rendement ...). Ce temps de retour peut être compris entre 3 et 5 ans. A cette dose, un épandage de boues d'Hydreaulys compense en totalité les exportations de phosphore. Un apport supplémentaire d'engrais azoté et potassique est préconisé.

Le calendrier d'épandage tient compte de trois facteurs :

- Les conditions climatiques,
- Les pratiques culturales,

- *Les contraintes réglementaires. Pour les grandes cultures d'automne, la période d'interdiction d'épandage va ainsi du 1^{er} octobre au 31 janvier, du 1^{er} juillet au 31 janvier pour les grandes cultures de printemps et du 15 octobre au 31 janvier pour le colza implanté à l'automne.*

Il en résulte un programme prévisionnel d'épandage comprenant la liste des parcelles concernées, les modalités de surveillance de l'opération, les préconisations d'utilisation des boues, le calendrier prévisionnel d'épandage, les cultures pratiquées et leurs besoins agronomiques, les analyses de sols sur les points de référence prédéfinis, l'identification des personnes morales et physiques intervenant dans le processus.

Le stockage en tête de parcelle peut intervenir à partir du 1^{er} avril.

L'épandage est réalisé par des entreprises de travaux agricoles qui reprennent les boues entreposées en tête de parcelle, et tiennent à jour un registre d'épandage.

Le registre d'épandage comporte les quantités de boues produites dans l'année, leurs caractéristiques, les méthodes de traitement des boues, les quantités réelles épandues par unité culturale, l'ensemble des résultats des analyses de sols, l'identification des différents intervenants dans la filière.

L'enfouissement des boues est réalisé sous 48h après l'épandage, à moins de 100 m des habitations, l'exploitant agricole s'y engage par l'intermédiaire d'une convention tripartite (producteur de boues, prestataire d'épandage et agriculteur). Aucune précision n'est donnée dans le dossier sur la nature des travaux d'enfouissement.

En fin de campagne, sont réalisés une synthèse du registre d'épandage et des bilans agronomiques. Ces derniers comprennent bilan qualitatif et quantitatif des boues épandues, bilan des quantités d'éléments fertilisants apportés par les boues sur chaque unité culturale, les flux décennaux d'éléments-traces (métalliques et organiques), la remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale, un point sur l'adéquation du stockage aux contraintes du périmètre.

3.3.4.8 Questions complémentaires de la commission d'enquête sur les modalités d'épandage

- Comment l'obligation d'enfouissement dans les 48h (à moins de 100 m des habitations) sera-t-elle suivie ? Et comment est-il prévu de sanctionner l'agriculteur en cas de non-respect de cette obligation ? Ce délai de 48h ne peut-il être raccourci (la réglementation demandant un enfouissement immédiat) ? La convention tripartite citée page 97 de l'étude préalable est-elle bien celle qui figure en annexe 8 ?
- Quelles sont les interventions agricoles permettant de considérer que l'enfouissement (recouvrement total des boues épandues) a bien été réalisé ? Labour ? Déchaumage ? Grattage ? Griffage ? Ces interventions sont-elles possibles facilement en période estivale (a priori période sèche) ?

3.3.4.9 Compléments apportés par le mémoire en réponse sur les modalités d'épandage

Les épandages des boues de Carré de Réunion sont réalisés principalement l'été après moisson et très occasionnellement le printemps. En effet, la saison d'épandage dépend de plusieurs facteurs :

- *des périodes d'épandage réglementaires définies par les PAN et PAR en fonction du type de cultures implantées. Les épandages de boues de Carré de Réunion sont réalisés de manière générale avant l'implantation d'une culture de Colza, les épandages sont alors interdits de mi-octobre à fin janvier ;*
- *de la période de semis de la culture implantée : le colza est implanté entre mi-août et mi-septembre, l'épandage devant avoir lieu avant le semis ;*
- *de l'accès aux parcelles : la livraison des boues en tête de parcelles nécessite des conditions*

climatiques relativement sèches pour emprunter les chemins agricoles et pour éviter d'endommager les bords de routes ou chemins.

HYDREAULY s'engage à ne pas épandre à moins de 35 m des bétouilles et marnières

Par ailleurs, HYDREAULYS a fait le choix de :

- ne pas épandre sur les sols destinés ou affectés aux cultures maraîchères,
- ne pas épandre sur prairie ni sur pâture,
- ne pas épandre les week-ends et jours fériés,
- ne pas épandre en période de fort vent.

HYDREAULYS, en tant que producteur de boues, est responsable du devenir de ses boues. A ce titre, il réalise un auto-contrôle de la production des boues jusqu'à leur valorisation. Le diagramme suivant présente les principaux points de contrôle de la filière de valorisation agricole des boues de Carré de Réunion.

Analyses de boues

- Réalisée par un laboratoire indépendant, accrédité COFFRAC
- Contrôle inopiné des boues en tête de parcelle, réalisé par la DDT

Transport de boues

- Réalisé par des prestataires de transport, respectant le cahier des charges, sous la responsabilité du producteur de boues
- Contrôle des livraisons (autocontrôle)

Epannage de boues

- Réalisé par des ETA, respectant le cahier des charges, sous la responsabilité du producteur de boues, en concertation avec les agriculteurs
- Contrôle des épandages (autocontrôle)
- Documents réglementaires envoyés à la DDT : PPE, registres et synthèse des registres, bilan agronomique.

Tableau 1 : Maîtrise de la filière de valorisation agricole directe

HYDREAULYS a fait le choix d'appliquer le principe du rendu-racine gratuit pour la filière d'épandage des boues de Carré de Réunion : l'exploitant agricole ne paie ni les matières qui seront épandues sur son exploitation, ni les prestations de transport et d'épandage.

Ce principe permet à HYDREAULYS de maîtriser l'ensemble de la filière, de l'usine jusqu'à la parcelle. HYDREAULYS, via ses prestataires, missionne pour le transport et l'épandage des entreprises locales, spécialisées dans ce type de prestations. Ces entreprises sont agréées par le prestataire de SEVESC. Elles font l'objet d'une évaluation annuelle et leurs prestations sont contrôlées par les techniciens en charge de la filière, afin de garantir la qualité des prestations réalisées.

Une fois que l'arrêté d'autorisation d'épandage des boues chaulées est obtenu auprès des administrations, un contrat d'épandage sera mis en place. Ce contrat lie le

producteur (HYDREAULYS), l'exploitant de la station d'épuration (SEVESC), son prestataire d'épandage (SEDE) et l'utilisateur (agriculteur) et définit précisément les engagements pris par chacun d'entre eux. Le contrat est accompagné de la liste des parcelles concernées.

La convention comprendra les engagements d'HYDREAULYS et de l'agriculteur concernant le déroulement de la filière d'épandage comme l'obligation pour l'agriculteur d'enfouir les boues dans les 24h dans les parcelles accolées aux habitations et aux lieux occupés par le public (zones de loisirs...) et dans les 48h sur les autres parcelles.

PROPOSITIONS ET ENGAGEMENTS D'HYDREAULYS

- Communication d'un plan prévisionnel d'épandage aux communes concernées
- Enfouissement des boues dans les 24h sur les parcelles accolées aux habitations et aux lieux occupés par le public, et dans les 48h sur les autres parcelles,
- Distance d'isolement de 200 m entre les lieux d'entreposage des boues de Carré de Réunion et les habitations
- Pas d'épandage sur prairie ni pâture,
- Pas d'épandage les week-ends et jours fériés,
- Pas d'épandage en période de fort vent,
- Pas d'épandage à moins de 35 m des bétouilles et marnières.

Le responsable de l'exploitation en charge du suivi des épandages réalisera des contrôles terrain régulier pendant la période d'épandage pour s'assurer que ces dispositions sont bien respectées par l'agriculteur. De plus, l'agriculteur a tout intérêt à enfouir les boues le plus rapidement possible afin de rendre l'intérêt agronomique des boues le plus efficace possible.

Un agriculteur qui ne respecterait pas volontairement et d'une façon récurrente, la consigne d'enfouissement, pourrait ne pas recevoir de boue la campagne d'épandage suivante.

L'annexe 8 présente une trame de convention. La convention tripartite citée en page 97 sera basée sur cette trame, elle fera en plus référence à l'arrêté d'autorisation et reprendra les engagements de l'agriculteur comme les dispositions relatives à l'enfouissement.

Le bâchage des matières fertilisantes organiques (MAFOR) au cours d'un stockage ne limite pas les odeurs et serait à l'origine d'une gestion de déchets non valorisables (les bâches) et d'un trafic routier supplémentaire pour la mise en ISDND de ces bâches.

La technique consistant à enfouir les boues est le déchaumage. Il s'agit d'une technique culturale consistant en un travail superficiel du sol destiné à enfouir les chaumes et restes de paille afin de favoriser leur décomposition. Il est réalisé avec des outils à dents ou à disques.

Le déchaumage ne peut pas être pratiqué sur des sols très secs engendrés par des conditions climatiques exceptionnellement sèches. Dans ce cas-là, les épandages sont retardés jusqu'à ce que l'enfouissement des boues soit possible.

Le technicien en charge des épandages a été confronté à cette problématique 3 fois en 24 ans.

3.3.4.10 Appréciation de la commission d'enquête sur les modalités d'épandage

La commission prend acte des différents engagements et propositions d'Hydreaulys. Elle reprend ses commentaires ci-dessus :

Elle pense que la notion de grand vent mérite d'être précisée (vent supérieur à 50 km/h par exemple). De même, la notion de parcelle imbriquée dans les villages, ou de parcelles accolées aux habitations reste au moins en partie subjective, et mériterait de laisser la place à une définition moins sujette à interprétation, par exemple « toute parcelle ou partie de parcelle située à moins de XX m d'une habitation ». La réglementation fait d'ailleurs référence à des distances d'isolement, notion qu'il paraît souhaitable de reprendre ici.

La commission n'est pas satisfaite par le commentaire « Un agriculteur qui ne respecterait pas volontairement et d'une façon récurrente la consigne d'enfouissement, pourrait ne pas recevoir de boue la campagne d'épandage suivante. », car il reste trop vague, et ne contient en fait aucun engagement. Or, vu le nombre d'observations liées à la crainte de nuisances pour les habitations situées à proximité des parcelles d'épandage, en particulier la crainte d'odeurs désagréables, **il convient d'avoir comme objectif une obligation de résultat dans le domaine des délais d'enfouissement**. Cela suppose le recours à des mesures plus motivantes voire plus contraignantes pour les agriculteurs qui ne respecteraient pas les délais prévus, et de façon plus large, les modalités d'enfouissement recherchées.

3.4 Bilan de la concertation préalable

Le mémoire en réponse d'HYDREAULYS a souhaité également répondre aux critiques exprimées sur une absence de concertation ou d'information préalable émanant du public en général, mais aussi des communes concernées ou de leurs administrés : voir p10 à 16 du mémoire détaillant les démarches préalables.

BILAN DE LA CONCERTATION PREALABLE

Dans le cadre de la procédure d'autorisation d'épandage des boues de Carré de Réunion dans le département des Yvelines, une démarche de concertation préalable a été mise en œuvre par HYDREAULYS :

- avec les administrations départementales, en 2017, pour préciser les attentes de chaque partie et définir les modalités de la procédure,
- avec les maires des communes concernées et les contacts-clés identifiés (associations, conseillers départementaux...), afin d'informer sur le projet et de faire remonter les observations éventuelles. Ces rencontres ont débuté en décembre 2018, et se poursuivent encore aujourd'hui.

Cette démarche de concertation préalable a obtenu un accord de principe des services de la DDT et de la Préfecture.

1. Bilan de la concertation préalable avec les administrations départementales

Un tableau présente les principales démarches menées auprès des administrations dans le cadre de la démarche préalable au projet et du suivi de la procédure.

2. Bilan des rencontres des communes concernées par le périmètre d'épandage des boues de Carré de Réunion

Bilan des contacts clés rencontrés

Une proposition de rencontre a été adressée le 7 décembre 2018, par mail, à chacune des 55 communes concernées par le projet d'autorisation d'épandage des boues de Carré de Réunion dans le département des Yvelines. Suite à ces démarches, 9 des 55 communes ont été rencontrées, entre décembre 2018 et le début de l'enquête publique le 24 janvier 2019. Ces rencontres ont permis d'informer les communes du projet et de répondre à leurs éventuelles attentes ou interrogations. Les communes rencontrées sont listées dans le tableau suivant.

Tableau 2 : Bilan des rencontres avec les mairies concernées par le projet

Commune	Maire	Date de la rencontre
Boissy-Mauvoisin	Alain GAGNE	17/01/2019
Chaufour-lès-Bonnières	Gérard CLEMENT	11/01/2019
Flacourt	Laurent PAPINEAU (maire adjoint)	17/01/2019
Fontenay-Mauvoisin	Dominique JOSSEAUME	18/12/2018
Longnes	Bernard PASTUREAU	17/01/2019
Mondreville	Jacques BAZIRE	18/01/2019
Montainville	Eric MARTIN	11/01/2019
Saint-Cyr-l'Ecole	Bernard DEBAIN	10/01/2019
Tertre-Saint-Denis	Yves GIARD	17/01/2019

Chaque rendez-vous a fait l'objet d'un compte-rendu, transmis à chaque mairie concernée.

Les principaux thèmes abordés lors de ces rencontres sont :

- les nuisances olfactives,
- l'intérêt agronomique,
- la constitution du périmètre d'épandage,
- le déroulement de la filière,
- le rôle des élus dans la procédure,
- l'innocuité : ETM et CTO,
- les plateformes de stockage.

Une réunion au siège d'HYDREAULYS a également été organisée par la Préfecture le 20 février 2019 afin qu'HYDREAULYS, SEVESC et SEDE expliquent le projet d'autorisation du périmètre d'épandage des boues de carré de Réunion à tous les représentants des communes concernées.

Cette réunion présidée par M. ROBERTI (Secrétaire Général de la Préfecture des Yvelines) a réuni 21 représentants des communes et les principaux thèmes abordés sont les mêmes que ceux cités précédemment.

Demande d'information

Deux représentants de commune ont demandé des renseignements complémentaires sur la filière d'épandage et la procédure d'autorisation, mais aucun RDV n'a été organisé.

Tableau 3 : bilan des demandes d'information

Commune	Date du complément apporté	Interlocuteur(s)	Fonction
Adainville	Mail du 20/02/2019	Gérard LOYANT	Maire adjoint
Adainville	Mail du 25/02/2019	Jean-Marc RAIMONDO	Conseiller Municipal
Gazeran	Mail du 19/02/2019	Frédéric CARRE	Conseiller municipal

3. Bilan des rencontres des contacts-clés du département des Yvelines

Bilan des contacts clés rencontrés

Le tableau suivant détaille les 4 rencontres qui ont eu lieu dans le cadre de la concertation préalable.

Tableau 4 : Bilan des rencontres avec les contacts-clés concernés par le projet

Type	Date de la rencontre	Structure	Interlocuteur	Fonction(s)
Conseillers Régionaux	21/01/2019	secteur des Yvelines	Ghislaine SENÉE	- Conseillère régionale secteur des Yvelines (groupe Alternative Écologiste et Sociale), - Maire d'Evécquemont (non incluse dans le périmètre d'épandage)
			Mounir SATOURI	- Conseiller régional secteur des Yvelines (groupe Alternative Écologiste et Sociale)
			Marion JEUNE	- Directrice de Cabinet (groupe Alternative Écologiste et Sociale)
Association		France Nature Environnement	Marie-José JAOUEN	- Représentante de France Nature Environnement, - Conseillère municipale de la commune de Beynes, - Membre du Conseil Économique Social et Environnemental (CESER)
Députés	22/02/2019	Assemblée nationale	Aurore BERGE	- Députée de la 10 ^{ème} circonscription des Yvelines - Membre de la commission des affaires culturelles et de l'éducation
	08/03/2019	Assemblée nationale	Bruno MILLIENNE	- Député de la 9 ^{ème} circonscription des Yvelines - Membre de la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire
Conseiller départemental	21/02/2019	Canton de Verneuil-sur-Seine	Jean-François RAYNAL	- Conseiller départemental - Vice-président délégué aux mobilités et patrimoine - Membre de la Commission des travaux, des infrastructures et des grands projets innovants - Membre de la Commission permanente
			Ollivier GUILBAUD	Directeur Général Adjoint Aménagement du Territoire

Aucune opposition, de nature à remettre en cause le projet d'autorisation d'épandage, n'a été ressentie à la suite de ces différentes rencontres.

Demande d'information

Six contacts clés ont demandé des renseignements complémentaires sur la filière d'épandage et la procédure d'autorisation, mais n'ont pas jugé nécessaire d'organiser un rendez-vous.

Tableau 5 : Demandes d'informations

Type	Date du complément apporté	Structure	Interlocuteur(s)	Fonction
Président du Sénat	Mail du 22/01/2019	Sénat	Gérard LARCHER	Président du Sénat
Sénatrice	Mail du 11/01/2019	Sénat	Marta DE CIDRAC	Sénatrice
Sénatrice	Mail du 12/02/2019	Sénat	Sophie PRIMA	Sénatrice
Député	Mail du 15/01/2019	Assemblée nationale	Michel VIALAY	Député de la 8 ^{ème} circonscription des Yvelines
Députée	Mail du 25/01/2019	Assemblée nationale	Natalia POUZYREFF	Députée de la 6 ^{ème} circonscription des Yvelines
Députée	Mail du 05/03/2019	Assemblée nationale	Florence GRANJUS	Députée de la 12 ^{ème} circonscription des Yvelines

4. Bilan de la concertation préalable avec les communes et les contacts-clés

Le bilan de la démarche entreprise auprès des communes et des contacts-clés identifiés est présenté dans le tableau suivant : 100% des communes concernées par le projet de nouvelle autorisation d'épandage, et 100% des contacts-clés identifiés dans le département ont été informés de la procédure. Parmi ces interlocuteurs, 15% ont été rencontrés ou ont demandé des informations complémentaires sur le projet.

Tableau 6 : Bilan de la concertation préalable

Intervenant	Contacts identifiés	Information procédure	Demande de compléments/Rencontres		
		Mail/courrier	Demande de compléments	Rencontres	% de rencontres/ Compléments apportés
Mairie	55	55	2	9	20%
Sénateurs	6	6	3	0	50%
Député	8	8	3	2	63%
Conseillers régionaux	29	29	0	2	10%
Conseillers départementaux	42	42	0	1	2%

Associations	2	2	0	1	50%
Structure gestionnaire des captages prioritaires	6	6	0	0	0%
TOTAL	148	148	8	15	16%

5. Plaquette de communication

Une plaquette « Valorisation agricoles des boues de la station d'épuration Carré de Réunion » a été réalisée, afin de compléter l'information du public sur ce dossier, et d'en rendre sa compréhension plus aisée. Elle présente les caractéristiques des boues de Carré de Réunion, la filière de valorisation agricole, ainsi que le périmètre d'épandage concerné par la demande d'autorisation dans le département des Yvelines.

Cette plaquette a été envoyée aux 55 mairies concernées par le projet le 8 janvier 2019. Elle est disponible en annexe 1.

6. Conclusion

La concertation préalable mise en œuvre par HYDREAULYS, dans le cadre de la procédure d'autorisation d'épandage des boues de Carré de Réunion, s'est déclinée de la manière suivante :

- consultation des administrations et concertation en amont de la procédure et tout au long de l'instruction,
- information et proposition de rencontres aux maires des communes concernées par le projet et aux contacts-clés identifiés dans le département,
- information et proposition de rencontres aux Conseillers régionaux, Conseillers départementaux, députés, sénateurs,
- réalisation d'une plaquette de communication sur le projet.

Au 24 janvier 2019, date du début de l'enquête publique, 100 % des contacts identifiés ont été informés de la procédure, et 15 % ont été rencontrés ou ont reçu des compléments sur le dossier. Suite à cette démarche, aucun frein majeur n'a été identifié concernant la procédure d'autorisation d'épandage des boues de Carré de Réunion dans le département des Yvelines.

3.5 Délibérations des communes

Les conseils municipaux des communes concernées étaient invités conformément à l'arrêté préfectoral à donner leurs avis sur la demande d'autorisation dès l'ouverture de l'enquête et, au plus tard, dans les quinze jours suivant la clôture du registre de l'enquête.

Seules 10 communes ont transmis leur délibération à la préfecture de Versailles qui les a fait suivre à la commission d'enquête. Cela concerne les communes suivantes :

- Gressey, délibération du 4 février 2019, décidant à l'unanimité, que les boues devront être enfouies dans les 24 heures.
- Flacourt, délibération du 26 février 2019, s'opposant à l'unanimité, à l'épandage des boues de la station d'épuration de Carré Réunion et de tout autre station d'épuration ainsi que de la création d'une plate-forme de stockage sur le territoire de Flacourt.
- Gazeran, délibération du 26 février 2019, émettant un avis défavorable.

- Hermeray, délibération du 12 février 2019, faisant part de son opposition à l'épandage des boues.
- La Boissière-Ecole, délibération du 22 février 2019, émettant à l'unanimité un avis défavorable.
- Le Tertre Saint-Denis, délibération du 5 février 2019, émettant à l'unanimité un avis défavorable concernant le périmètre d'épandage et la création d'une plateforme de stockage sur la parcelle ZA 147 sur le territoire de la commune de Flacourt.
- Montainville, délibération du 16 janvier 2019, émettant un avis défavorable.
- Orgeval, délibération du 7 mars 2019, émettant un avis favorable.
- Favrieux, délibération du 28 février 2019, faisant part de son opposition à l'unanimité, à l'épandage des boues.
- Poigny-la-Forêt, délibération du 11 janvier 2019, s'opposant à l'unanimité à l'épandage des boues de la station d'épuration de Carré de Réunion sur sa commune et plus particulièrement sur les parcelles de la Plaine de Philis.

Il ressort de ces délibérations que huit communes ont émis un avis défavorable ou ont fait part de leur opposition au projet. Une commune a émis un avis favorable. Une autre commune n'a pas émis expressément d'avis favorable ou défavorable mais en votant une délibération décidant que les boues devaient être enfouies dans les 24h, on peut considérer qu'elle a émis une réserve.

La commission a pu constater que beaucoup de ces délibérations ont été jointes aux registres et donc comptabilisées dans les observations reçues pendant l'enquête et examinées comme telles.

Certaines délibérations contiennent les motivations de leur position.

Ainsi la délibération du conseil municipal de Gazeran indique que le PLU définit des zones de protection autour des puits de prélèvements d'eau potable notamment celui de la Noue Plate. Les terrains concernés par l'épandage sont concernés par cette protection. La pente des sols depuis les bois Batonceau converge vers la route du Bray et la station de production d'eau potable de la Noue Plate. La qualité des boues est moindre puisqu'il y a la présence de métaux lourds et de résidus médicamenteux.

De même, la délibération du conseil municipal d'Hermeray motive son opposition par le fait que :

- les parcelles sont trop proches des habitations,
- plusieurs parcelles concernées sur la commune se trouvent à proximité d'un cours d'eau, rien n'est indiqué dans l'enquête sur le risque potentiel pour ce cours d'eau,
- Les nuisances olfactives risquent d'être très mal supportées par les riverains en période estivale,
- L'enfouissement sous 48h n'est qu'une incitation et qu'en pratique le délai en été est le plus souvent non respecté,
- La filière bio n'autorise pas l'épandage des boues sur les terres agricoles.

Pour sa part, le conseil municipal de La Boissière-Ecole considère que :

- La commune s'inscrit depuis de nombreuses années avec les agriculteurs présents sur le territoire dans une démarche d'agriculture de conservation et tend vers une agriculture biologique,
- Les teneurs en métaux lourds annoncées au niveau des boues épandues ne permettraient pas à nos agriculteurs de conserver la qualification biologique,
- Il est mentionné, dans la brochure à destination du public que l'épandage est une pratique « ancestrale » utile à l'agriculture – ce qui ne préjuge nullement de la qualité des boues qui seront répandues,

- Le fait de pratiquer un contrôle à dix ans de distance des premiers ajouts ne semble pas suffisant au conseil municipal qui considère qu'un contrôle annuel devrait être opéré,
- La distance d'épandage à 100m des habitations semble insuffisante pour se prémunir de tous désagréments,
- La distance parcourue par les camions pour venir déposer ces boues n'est pas prise en compte dans l'analyse d'impact, ni d'ailleurs l'augmentation du trafic sur nos routes de campagne,
- L'une des parcelles concernées sur la commune se trouve à proximité d'un cours d'eau en limite de commune, rien n'est indiqué dans l'enquête sur le risque potentiel pour ce cours d'eau,
- Cette autorisation compromet les possibilités qui pourraient être offertes d'épandre leurs propres boues de station d'épuration sur leur territoire.

Quant au conseil municipal du Tertre Saint-Denis, il considère que :

- Le plan d'épandage des boues représente une surface de 101,34 ha, alors que la superficie de la commune est de 291 ha, moins la surface bâtie, ce qui représente plus d'un tiers de la commune en périmètre d'épandage,
- Dans le dossier d'enquête publique, un projet de plateforme délocalisée sur la parcelle ZA-147 sur la commune de Flacourt se trouve à un peu moins de 500 mètres de la première habitation du Tertre Saint-Denis

Le conseil municipal de Favrieux motive son opposition du fait des plaintes formulées par les habitants de Favrieux et notamment les Héloins par rapport à des nuisances olfactives dues à l'épandage de boues non pas sur la commune de Favrieux mais sur Perdreauville et le Tertre Saint-Denis. Par ailleurs il insiste sur le fait que, parmi les ilots concernés par le plan d'épandage, 3 ilots (ilot 42 : 7800011042 – ilot 43 : 7800011043 – ilot 45 : 7800011045) touchent le village et notamment des parcelles construites avec des maisons d'habitation situées à moins de 10 mètres où vont être épandues les boues.

Quant au conseil municipal de Poigny-la-Forêt, il rappelle que depuis la fermeture de la compostière de Gazeran, il y a quelques années et le fiasco économique qui a entouré cette filière gérée par le SIRR à l'époque, la commune doit rembourser sa part sur les emprunts qui ont été transférés aux communes après leur retrait du syndicat.

Laissés sans solutions techniques de remplacement, elle a dû trouver en 2013 une autre méthode pour éliminer les boues issues de sa station d'épuration route d'Epernon. Aujourd'hui, c'est la société Phytorestore en Seine et Marne, une bioferme expérimentale qui traite ses boues liquides par un système de jardins filtrants pour un coût raisonnable d'environ 15.000 € par an.

A l'époque, la solution de l'épandage n'avait pas pu aboutir avec un syndicat d'Eure-et-Loir.

Le conseil estime que ce serait un comble que la commune reçoive des boues valorisées qui proviennent du nord du département urbanisé, alors qu'elle est obligée d'envoyer les siennes en Seine et Marne pour un traitement écologique.

Il estime également que les parcelles sont trop proches des habitations et que les nuisances olfactives risquent d'être très mal supportées par les riverains en période estivale. Si l'agriculteur soit s'engager à respecter strictement les modalités d'épandage et ne pas laisser les produits sur les parcelles afin de limiter les nuisances, qui va contrôler la bonne utilisation du compost par l'exploitant se demande le conseil municipal.

Enfin, le conseil estime que le point le plus important concerne la plaine de Philis qui est argileuse. Des travaux de drainage ont été réalisés au début des années 80 : ainsi deux gros collecteurs recueillent les eaux drainées des deux versants de la plaine, l'un arrive directement à la rivière dans le secteur de la

rue des Rochers et l'autre vers la route de la prairie. Ainsi, pour le conseil municipal on peut imaginer que des terres lessivées par une pluviométrie abondante pourraient apporter au milieu aquatique naturel des substances non désirées, voire polluantes.

Enfin, le conseil municipal de Montagny estime qu'il y a un manque de précision sur la fréquence des épandages et leurs durées, ainsi que sur le système de stockage.

La commission a bien pris note des différents avis de ces communes, parfois déjà joints aux registres et pris en compte comme observations, et qui rejoignent souvent celles exprimés par le public. Elle rappelle que l'expression de ces avis n'empêche pas les Maires d'exercer leur pouvoir de police.

000000000

La commission d'enquête vous invite à vous reporter à ses conclusions motivées et son avis final en document séparé joint au présent rapport (document C).

fait le 27 mars 2019 à Montreuil

LA COMMISSION D'ENQUETE :

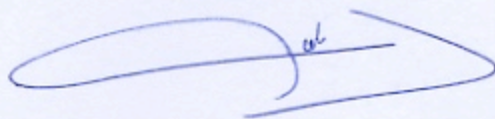
Jean CULDAUT

Président



Patrick GAMACHE

Membre titulaire



Olivier SOULERES

Membre titulaire



rue des Rochers et l'autre vers la route de la prairie. Ainsi, pour le conseil municipal on peut imaginer que des terres lessivées par une pluviométrie abondante pourraient apporter au milieu aquatique naturel des substances non désirées, voire polluantes.

Enfin, le conseil municipal de Montagny estime qu'il y a un manque de précision sur la fréquence des épandages et leurs durées, ainsi que sur le système de stockage.

La commission a bien pris note des différents avis de ces communes, parfois déjà joints aux registres et pris en compte comme observations, qui rejoignent souvent celles exprimés par le public. Elle rappelle que l'expression de ces avis n'empêche pas les Maires d'exercer leur pouvoir de police.

◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇

La commission d'enquête vous invite à vous reporter à ses conclusions motivées et son avis final en document séparé joint au présent rapport (document C).

fait le 27 mars 2019 à Montreuil

LA COMMISSION D'ENQUETE :

Jean CULDAUT

Patrick GAMACHE

Olivier SOULERES

Président

Membre titulaire

Membre titulaire

B – ANNEXES

N°	Nb pages	Contenu du document annexé au rapport
Annexe 1	1	<u>Compte rendu de la commission d'enquête</u> de la réunion de présentation du projet d'épandage et visite de la STEP Carré de Réunion le 9 janvier 2019
Annexe 2	24+26+76	<u>Procès Verbal de synthèse des observations recueillies</u> établi par la commission d'enquête et remis à Hydreaulys lors d'une réunion à son siège le 4 mars 2019 (24 pages), accompagné de 2 tableaux de dépouillement des observations (Grilles récapitulative des registres des communes 26 pages et grille du registre électronique 76 pages) total 126 pages
Annexe 3	1	<u>Erratum concernant le PV de synthèse</u>
Annexe 4	115	<u>Mémoire en réponse</u> de 115 p du Maître d'Ouvrage HYDREAULYS reçu le 19 mars 2019 par voie électronique et original par courrier envoyé en parallèle.
	243	