

SOISSONS, le

Réf. : 07.002RS001

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES
PRESENTATION A LA COMMISSION DEPARTEMENTALE COMPETENTE EN
MATIERE D'ENVIRONNEMENT, DE RISQUES SANITAIRES ET
TECHNOLOGIQUES

DU

OBJET : INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
Société ROQUETTE VIC S.A. à MONTIGNY LENGRAIN
Demande d'autorisation de procéder à l'épandage des boues issues de leur station d'épuration

REFER : Dossier n° 3634.
Vos transmissions des 28 novembre 2005, 17 janvier 2006 et 8 novembre 2006.

Par bordereaux cités en référence, Madame le Préfet de l'Aisne a adressé à Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement de Picardie, pour rapport de présentation et projet d'arrêté interpréfectoral d'autorisation, le dossier d'enquête publique et le résultat de la consultation administrative de demande d'autorisation de procéder à l'épandage de 2 500 m³ par an de boues issues de la station d'épuration de l'usine ROQUETTE FRERES à MONTIGNY LENGRAIN sur un périmètre de 4 500 ha de terres agricoles situées dans 31 communes des départements de l'Aisne et de l'Oise.

.../...

I – LETTRE DE DEMANDE :

La demande concerne l'autorisation de procéder à la valorisation agricole des boues de la station d'épuration de l'usine de MONTIGNY LENGRAIN sur un périmètre de 4500 ha de terres agricoles situées dans 13 communes du département de l'Aisne et 18 communes de l'Oise.

II- IDENTIFICATION DU DEMANDEUR :

Dénomination ou raison sociale	ROQUETTE FRERES Route de Compiègne 02 290 MONTIGNY LENGRAIN
Téléphone	03 23 55 40 00
Télécopie	03 23 55 40 40
Adresse du siège social	ROQUETTE FRERES 62 136 LESTREM
Code APE	156 D
Numéro SIREN	347 704 660 00013
Personne chargée du dossier	M. CAPON, Directeur de l'établissement M. SAINT DIZIER, Responsable Environnement

III – COMMUNES CONCERNEES PAR L'EPANDAGE :

Les zones d'épandage retenues concernent

- ✓ **13 communes situées dans le département de l'Aisne (02) :** Ambleny ; Berny – Rivière ; Blérancourt ; Coevres et Valsery ; Fontenoy ; Montigny Lengrain ; Mortefontaine ; Nouvron – Vingre ; Ressons le Long ; Retheuil ; Saint Bandry ; St Christophe à Bery ; Vic sur Aisne
- ✓ **18 communes situées dans le département de l'Oise (60) :** Attichy ; Autreche ; Berneuil sur Aisne ; Bitry ; Chelles ; Couloisy ; Croutoy ; Hautefontaine ; Jaulzy ; Longueil – Annel ; Morienvil ; Moulin sous Touvent ; Nampcel ; Pierrefond ; Saint Bandry ; Saint Crépy aux Bois ; Saint Etienne Roilaye ; Saint Pierre les Bitry.

Le périmètre d'étude concerne deux départements différents, ainsi la procédure d'instruction de la demande d'autorisation d'épandage sera donc instruite selon les dispositions de l'article 42 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 qui stipule que : *"Lorsqu'une installation doit être implantée sur le territoire de plusieurs départements, la demande prévue au présent décret est adressée au préfet de ces départements qui procèdent à l'instruction dans les conditions prévues au présent décret ; les décisions **sont prises par arrêté conjoint de ces préfets.**"*

IV – NATURE -VOLUME – DESCRIPTION DES ACTIVITES :

Afin de traiter ses effluents d'origine industrielle, Roquette a mis en place sur son site une station d'épuration. Ces eaux sont toutes collectées à la sortie des ateliers par un réseau propre à l'usine et envoyées vers la station d'épuration du site. De par leurs origines, les effluents sont essentiellement chargés de composés organiques hydrocarbonés, dérivés protéiniques et sels minéraux provenant des matières végétales traitées.

Le fonctionnement de la station d'épuration est caractérisé par une forte saisonnalité en relation avec la campagne féculière. La montée en charge se situe en seconde quinzaine du mois d'août, la station reste normalement en pleine charge jusqu'en première quinzaine du mois de mars.

Toutefois l'activité féculière va cesser en 2007, et le site va se spécialiser dans l'amidon, activité pas saisonnière.

La station d'épuration, biologique et physique, est localisée sur le site et se compose de :

- Un décanteur statique permettant de récupérer pulpe et fécule avant l'entrée en stations d'aération ;
- Deux stations d'aération (Vic 1 et Vic 2), respectivement de capacité 4 000 m³ et 4 200 m³
 - La station Vic 1 est équipée de 7 turbines
 - La station Vic 2 est équipée de 6 turbine et d'une rampe Biotrade, qui permet d'insuffler de l'air ;
- Les deux stations fonctionnent en parallèle et sont chacune reliées à un clarificateur de capacité 1 300 m³ pour Vic 1 et 2 800 m³ pour Vic 2.
- Deux bassins tampons de capacité 40 000 m³ chacun (ce qui équivaut à environ 20 jours de campagne féculière). Ces bassins sont susceptibles de recevoir en cas d'urgence les eaux collectées en sortie des ateliers avant traitement sur Vic 1 ou Vic 2, mais aussi en sortie des clarificateurs en cas de surcharge.
- Les eaux épurées en sortie de clarificateurs sont rejetées dans l'Aisne.

La biomasse extraite des clarificateurs est traitée dans un atelier d'extracteur et de séchage, la filière se compose de :

- Un décanteur centrifuge pour la séparation de la biomasse biologique, les eaux résultant de la séparation étant renvoyées en tête de station ;
- Un sécheur Maguin – Promill pour la biomasse, cette technologie consiste en un four tournant à séchage indirect via un faisceau tubulaire ;
- Une plate forme de stockage sur le site de l'usine sur laquelle est déposée la Biomasse séchée en attente de recyclage agricole.

Le produit obtenu en sortie de sécheur, la biomasse, se situe à environ 92% de siccité. La biomasse est alors recyclée en agriculture par épandage.

La production de biomasse est présentée au tableau suivant :

	Production de biomasse séchée en tonnes brutes / an	Production de biomasse séchée en tonnes de M.S. / an
Situation 2001	1 850	1 700
Prévisionnel	2 500	2 300

V – ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

La zone d'étude se trouve dans un rayon d'environ 15 km autour de Vic sur Aisne. Située au Nord Est de l'Ile de France, la majeure partie se trouve occupée par le plateau soissonnais. Ce périmètre se situe dans des zones à dominante agricole, faiblement urbanisée. Les forêts sont peu présentes dans cette zone, les pentes sont en général inférieures à 7%.

Sur l'ensemble de la zone étudiée, les sols qui prédominent sont les limons limoneux. Ce sont des sols sains à bonne profondeur. Les sols des coteaux sont des rendzines ou des limons sableux. Les sols des vallées sont des sols plus jeunes à comportement plus sensible. L'épandage de Biomasse séchée sur ce type de sol est à éviter durant les périodes d'excédent hydrique.

Les sols profonds limoneux, qui présentent une grande partie des terrains, présentent des risques de lessivage limités compte tenu notamment de la présence d'argile qui, combiné à l'humus des sols, assure une bonne rétention des éléments minéraux du sol. Pour ces terrains à forte réserve utile, des épandages d'automne ou au printemps pourront être réalisés, dans la mesure où les conditions d'accès au champ le permettent, avec un matériel léger.

Les sols sableux qui présentent une structure filtrante (faible réserve utile), ne devront pas faire l'objet d'épandages tardifs en automne sur sol nu afin de limiter le lessivage des éléments minéraux. Sur ce type de sols des épandages d'automne ou de printemps sur culture en place (céréales ou CIPAN) auront le double intérêt d'éviter les pertes par lessivage en mobilisant les éléments minéraux et de respecter l'état structural des sols par une meilleure portance.

Espaces naturels, agricoles, forestiers.

Dans le secteur de prospection, se trouve une seule ZNIEFF (n° 0199.0000), située sur les communes de Berny-Rivière, St Christophe à Berry, Vic sur Aisne. La zone d'étude ne comprend pas de commune concernée par le réseau Natura 2000, ou classée en milieu naturel protégé.

VI – ETUDE PREALABLE A L'EPANDAGE

VI – 1. Présentation des effluents :

Le projet est basé sur un volume annuel de 2 500 m³ de boues par an.

a) Leur valeur agronomique est la suivante :

Les paramètres agronomiques ont été estimés à partir des résultats d'analyses des années 2001 et 2002. La composition des boues est alors la suivante :

	Composition (% M.S.)	
	Moyenne	Maximum
pH	6.64	7
Matière sèche	95.09	98.64
Matière organique	68.45	83.96
Carbone organique	34.17	41.92
N-NTK	5.83	7.35
N-NH ₄	0.04	0.11
P ₂ O ₅	3.61	4.67
K ₂ O	1.58	1.81
CaO	7.44	15.73
MgO	0.61	0.79
Rapport C/N	6	8.4

Les boues présentées sont caractérisées par :

- Un pH légèrement acide,
- Un rapport C/N inférieur à 8,
- une siccité de 92 %,
- des teneurs en éléments fertilisants significatives.

En 2002, une analyse des oligo éléments a été réalisée :

	Bore	Cobalt	Fer	Manganèse	Molybdène
Teneurs en mg/kg PB	28.4	2.76	4419	339	4.08

PB : produit brut

b) innocuité :

Une étude concernant l'innocuité des effluents dans leur situation actuelle est produite par la société. Les analyses ont porté sur :

- les éléments traces métalliques,
- les micropolluants organiques (HPA, PCB, AOX).

Les tableaux suivants présentent les résultats des analyses, les valeurs seuils de l'arrêté ministériel du 17 août 1998 relatif à l'épandage:

◆ Eléments traces métalliques :

Paramètres	Composition en g / t MS	Flux maximum cumulé sur 10 ans pour un apport de 3 t/ha tous les 4 ans (g/m ²)	A.M. du 17/08/98 Valeurs seuils	
			Teneur en mg/kg MS	Flux cumulé apporté en 10 ans (g/m ²)
Cadmium	1.14	0.0008	10	0,015
Chrome	55.06	0.038	1000	1,5
Cuivre	30.45	0.021	1000	1,5
Mercur	0.3	0.0002	10	0,015

Nickel	31.10	0.021	200	0,3
Plomb	14.96	0.01	800	1,5
Zinc	166.9	0.115	/	/
Cr + Cu + Ni + Zn	273.77	0.189	4000	6

Les mesures réalisées par l'exploitant présentent des teneurs maximales en éléments traces métalliques inférieures aux valeurs limites réglementaires.

Les flux cumulés sur 10 ans, calculés à partir de la dose agronomique, satisfont aux valeurs de l'arrêté pour un apport tous les 4 ans.

◆ **Composés traces organiques** : 1 analyse réalisée en juin 2002

Eléments traces Organiques	Valeurs maximales des analyses (mg/kg MS)	Flux cumulé apporté sur 10 ans (mg/m ²) (apport de 3 t/ha tous les 4 ans)	A.M. 17/08/98	
			Teneur en mg/kg MS	Flux cumulé autorisé sur 10 ans (mg/m ²)
Fluoranthène	1	0.69	5	7,5
Benzo (b) Fluoranthène	0.5	0.345	2,5	4
Benzo (a) pyrène	0.3	0.207	2	3
total 7 PCB	0.2	0.138	0,8	1,2

Les résultats fournis par la Sté font apparaître des teneurs en micro polluants organiques dans les boues et des flux épandus en micro polluants très inférieures aux valeurs limites autorisées.

◆ **Agents pathogènes** : 1 analyse réalisée en juillet 2002 a donné les résultats suivants

La méthode de dénombrement utilisée est celle du nombre le plus probable (NPP) et du nombre le plus probable d'unité cytopathogène (NPPUC).

	Résultats d'analyses	Critère d'hygiénisation (circulaire du 17 août 1998)
Salmonelles	absence	8 NPP/10 g MS
Entérovirus	< 6 NPPUC/10 g MS	3 NPPUC/10 g MS
Œufs d'helminthes	< 3/10 g MS	3/10 g MS
Escherichia Coli	< 5.5 / 1 g PB	/

Ces résultats font apparaître que les boues ont des teneurs en agents pathogènes qui respectent les valeurs guides de la circulaire du 17 août 1998 relative à l'épandage et peuvent être considérées comme hygiénisées.

Conclusion

Les résultats fournis par la Sté ROQUETTE VIC concernant les teneurs en éléments traces métalliques et organiques n'ont pas montré d'effets toxiques ou néfastes et tendent à prouver l'innocuité des boues qui de plus sont hygiénisées au sens de la circulaire du 17 août 1998 au vu du dénombrement des agents pathogènes.

VI – 2. Dimensionnement théorique du plan d'épandage :

Le plan prend en compte une production de Biomasse séchée de 2 500 tonnes à environ 92 % de matières sèches et un retour sur une même parcelle tous les 4 ans.

Le dimensionnement a été calculé en prenant en compte les paramètres suivants :

- La dose de 170 kg d'azote total par hectare épanable et par an doit être respectée : l'Aisne et l'Oise étant classées en « zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole » ;
- Le retour moyen sur une même parcelle sera de 4 ans ;
- Une marge de sécurité de 20%.

La surface nécessaire totale, en tenant compte du coefficient de sécurité, est de 3 760 ha.

VI – 3. Détermination de la dose agronomique :

a) Calcul de la dose agronomique

La dose d'azote à apporter est calculée en recherchant un équilibre entre les besoins prévisibles en azote des cultures et les apports sources d'azote de toute nature.

L'exploitant s'est basé sur le facteur limitant, l'azote où l'apport maximal doit être de 170 kg/ha/an.

Ainsi une dose de **3 tonnes de biomasse par hectare** a donc été retenue.

L'exploitant a par ailleurs fait un tableau de comparaison des éléments fournis aux cultures avec leurs besoins :

Cultures	RDT	N	N/ha	P2O5	P2O5/ha	K2O	K2O/ha	MgO	MgO/ha
Blé	90	3	270	1.2	108	2.1	189	0.3	27
Maïs grain	100	2.2	220	1	100	2.1	120	0.4	40
Pomme de terre	45	5	225	2.5	113	10	450	2.3	101
Betterave	70	3.5	245	1.8	126	6.9	483	0.9	63
Colza	35	6.5	228	2.8	98	7	245	2	70
Orge de printemps	65	2.2	143	1.1	72	2.1	137	0.3	20
Escourgeon	70	2.2	154	1.1	77	2.1	147	0.3	21
Ray gras	10	25	250	7	70	28	280	2.4	24
Apport biomasse de pois disponible (total) à 2t/ha			66 (133)		71 (50)		23 (23)		12 (12)
Apport biomasse de PDT disponible (total) à 2t/ha			85 (171)		82 (57)		43 (43)		13 (13)

Les apports pour chaque élément fertilisant sont inférieurs aux besoins des cultures, l'emploi de la biomasse nécessite généralement des compléments de fertilisation.

b) Apport matières sèches

La dose finale retenue ne doit pas dépasser 3 kg de matières sèches par mètre carré (ou 30 tonnes de MS à l'hectare), sur une période de 10 ans, hors apport de chaux.

A la dose de 3 t/ha tous les 4ans, on amène 2760 kg MS/ha par épandage, d'où 6.9 t MS/ha sur une période de 10 ans.

c) Fertilisation complémentaire et autres amendements

Les exploitations retenues sont de type polyculture élevage pour 4 d'entre elles. Les autres exploitations sont spécialisées en grandes cultures.

Certains agriculteurs amendent quelques-unes de leurs parcelles avec des effluents issus de leur exploitation ou des effluents importés (fumier, écumes, vinasses). Ces quantités ont été prises en compte dans un bilan d'azote réalisé à l'échelle de l'exploitation.

D'autres plans d'épandages existent dans le secteur, principalement pour les stations de Saint Quentin, de la papeterie de La Rochette Venizel dans l'Aisne et de la station de Compiègne dans l'Oise. A noter que deux exploitations agricoles font partie d'un autre plan d'épandage mais pour des parcelles différentes de celles

retenues pour le plan d'épandage de la Biomasse séchée de Roquette Vic SA. L'exploitant prévoit, dès la signature de l'arrêté d'autorisation, la réalisation d'une convention signée entre Roquette et chacun des agriculteurs, où y figurera notamment l'engagement de la part de l'agriculteur de ne pas « utiliser d'autre boue ou effluent de même caractéristique la même année sur la même parcelle ».

VI – 4. Aptitude des sols :

Les départements de l'Aisne et de l'Oise ont une forte vocation agricole puisque la surface agricole utile est de 68%.

Le contexte local agricole est très favorable à la valorisation agricole. La recherche des parcelles s'est faite vers des exploitations ayant une surface suffisante pour recycler la biomasse séchée en tenant compte de l'éventuelle présence d'effluents d'élevage.

a) Teneurs en éléments traces

L'exploitant a réalisé 109 analyses de sol. Les résultats sont tous en dessous des valeurs limite autorisées dans les sols fixées par l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

b) Etude pédologique

220 sondages pédologiques ont été effectués à la tarière, soit environ un sondage tous les 20 ha. Ils permettent d'identifier les grands types de sols et de déterminer leur aptitude à l'épandage.

Le secteur de prospection est essentiellement constitué de terrains limoneux et limono-argileux, sains du point de vue hydromorphique. Certaines parcelles ont été classées en aptitude 1 du fait de la présence de craie en surface, de la présence de sable (sol filtrant). Sur ces parcelles, les épandages précoces ou tardifs, lors de saisons pluvieuses seront évités, ou pourront éventuellement être réalisés sur culture en places.

Globalement, les sols des parcelles retenues pour le plan d'épandage présentent peu de contraintes pour le recyclage agricole.

c) Zones interdites à l'épandage

Sur le périmètre envisagé, la Sté a recensé les surfaces où l'épandage sera interdit en considérant les distances d'isolement prescrites par l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

VII – PLAN D'EPANDAGE

Le parcellaire envisagé par la laiterie fournit une surface de 4 500 ha.

Le périmètre d'épandage a été défini en considérant 3 classes d'aptitude :

- **classe 0** : épandage interdit. Il s'agit de respecter l'ensemble des contraintes définies dans les chapitres précédents, relatifs respectivement aux contraintes réglementaires et à l'étude du milieu naturel. Cette classe englobe les parcelles situées à proximité des habitations, des cours d'eau, des captages, dans les zones humides, etc ... et les parcelles dont les teneurs dépassent les teneurs limites en éléments traces métalliques ;
- **classe 1** : épandage autorisé en fonction des contraintes particulières définies par l'étude. Il s'agit des parcelles dont les sols présentent une tendance à l'humidité, sur lesquelles les épandages ne pourront avoir lieu tardivement ou des parcelles ayant un sol peu profond présentant des risques de lessivage. Sur ces parcelles, des précautions particulières seront prises sur les dates d'épandage et les conditions climatiques.
- **classe 2** : épandage autorisé à doses agronomiques sans restriction particulière. Il s'agit de toutes les autres parcelles.

La répartition des parcelles selon leur aptitude est la suivante :

	Surface en ha	En %
Aptitude 0	111.8	2.48 %
Aptitude 1	910.2	20.23 %
Aptitude 2	3 478.3	77.29 %
TOTAL	4 500.3	100 %
Total épandable	4 388.5	97.51 %

La surface épandable disponible est ainsi de **4 388.5 ha**.

Conformément à l'article 38 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, le dossier cartographique joint à la demande comporte :

- la représentation au 1/20 000 des périmètres d'étude et des zones aptes à l'épandage
- la liste des parcelles et leur référence cadastrale
- l'identification des contraintes liées au milieu : nature des sols, captages A.E.P., zones vulnérables (cf. annexe : plan global du périmètre d'épandage)

Dans les compléments du 28 mars 2006, l'exploitant a transmis la totalité des accords préalables des agriculteurs quant à l'adhésion au plan d'épandage de la féculerie / amidonnerie conformément à l'article 38 de l'arrêté ministériel précité.

VIII – PERIODE D'EPANDAGE

L'arrêté préfectoral du 18 décembre 2001 modifié pris en application du décret du 10 janvier 2001 relatif au programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pris pour le département de l'Aisne ainsi que l'arrêté préfectoral équivalent pris pour le département de l'Oise imposent des périodes d'épandage en fonction du rapport C/N du déchet. L'arrêté préfectoral du 18 décembre 2001 a été abrogé par l'arrêté préfectoral du 1^{er} mars 2004 relatif au même objet. Ainsi les périodes d'interdiction d'épandage sont fixées ainsi :

	Type II (C/N < 8)
Sols non cultivés et légumineuses	Toute l'année
Avant grande culture d'automne	Du 1 ^{er} novembre au 15 janvier
Avant grande culture de printemps sans culture intermédiaire	Du 1 ^{er} juillet au 15 janvier
Légumes	Du 15 octobre au 1 ^{er} février
Prairies de plus de 6 mois	Du 15 novembre au 1 ^{er} février

En croisant les différentes contraintes (climatologiques, agronomiques et réglementaires), les périodes potentiellement propices à l'épandage sont :

- Après la moisson, avec obligation d'implantation d'une CIPAN, implantée avant le 15 septembre et détruite avant le 15 novembre ;
- En sortie d'hiver juste avant l'implantation de la tête d'assolement (betteraves ou pommes de terre) ;
- Avant céréales d'automne en post moisson ;
- Sur céréales au printemps en post levée.

La société ROQUETTE s'assure par la mise en place d'un suivi agronomique approprié du respect des programmes d'action.

IX – EXPLOITATION ET SURVEILLANCE

IX – 1. Entreposage :

L'entreposage permet la régulation des flux entre celui d'entrée continu sur cinq mois (la production de biomasse séchée) et celui de sortie discontinu (l'épandage des boues durant des périodes de l'année).

Le stockage des boues est réalisé en plusieurs étapes : sur l'usine en deux points et à l'extérieur chez les utilisateurs ou en bout de champ.

✓ Entreposages aménagés sur site.

Les boues en sortie du sécheur sont stockées temporairement à plat dans une cellule, d'environ 80 tonnes, soit 8 jours de production. Cette aire a une pompe de reprise des lixiviats vers le décanteur à terre.

Elles sont alors reprises par un chargeur à pneus et soit chargées dans les véhicules pour sortir de l'usine, soit apportées sur l'entreposage pour stockage.

Roquette a entrepris la construction d'un ouvrage d'entreposage sur le site même. Il s'agit d'un stockage à plat de 50 m de large par 30 m de profondeur et des murs de 1,5 m, soit 2 250 m³. Le sol est constitué par un géotextile, puis de 55 cm de grave et enfin un enrobé de 5 m. Il s'agit donc d'un « silo couloir » fermé à une

extrémité. L'exploitant estime la capacité de stockage à 2 700 t (soit 13 mois de production) sur une hauteur de 4m. Le pétitionnaire indique qu'en cas de stockage prolongé sur cette aire, les dispositions nécessaires seront prises pour éviter les lixiviats ou reprendre leur écoulement.

✓ **Hors station.**

Les sorties de la biomasse dépendent des agriculteurs. Le chargement se fait par la société Roquette soit de façon prioritaire au départ de la cellule tampon sortie du sécheur, soit depuis l'entrepôt.

Ainsi certains agriculteurs utiliseront leurs bâtiments de stockage de pommes de terre qui sont fermés et étanches. En période propice la biomasse est alors reprise et conduite en bord de parcelle.

Les boues sont des produits stabilisés et hygiénisés. Elles peuvent être entreposées sur plate forme betteravière : la durée n'excédera pas une année.

IX – 2. Transport et épandage :

Le transport se fait en respectant les contraintes des voiries communales. Les parcelles sont situées à une distance maximale de 12.5 km de la féculerie. Les transports sont envisagés par bennes agricoles de 12 à 18 tonnes.

Les épandages sont réalisés soit par un prestataire de service, soit par les agriculteurs eux-mêmes, à l'aide du matériel présent sur l'exploitation. il s'agit d'épandeurs classique à engrais ou encore d'épandeurs tractés à chaux.

IX – 3. Suivi de la filière :

Dans son dossier, la société ROQUETTE présente les modalités de :

Suivi des boues

- Suivi qualitatif : analyses permettant de connaître la valeur agronomique des boues et de vérifier son innocuité :
 - ✓ Des analyses agronomiques complètes
 - ✓ des analyses des éléments traces métalliques

Suivi des sols

- ✓ Analyse des métaux lourds : 10 analyses de sols par an (analyses de 100 points de référence sur 10 ans)
- ✓ 10 reliquats azotés, sur 3 horizons, à la sortie de l'hiver pour déterminer la fertilisation complémentaire.

Elaboration d'un programme prévisionnel d'irrigation semestriel, comprenant :

- la liste des parcelles concernées par la campagne d'irrigation
- les cultures implantées avant et après l'apport des effluents
- la référence des parcelles
- les contraintes à respecter pour chaque parcelle
- les doses d'apport, la fertilisation complémentaire souhaitable
- les analyses de sol (paramètres agronomiques)
- la caractérisation des effluents (quantités prévisionnelles et valeur agronomique)
- les préconisations spécifiques d'utilisation des effluents
- l'identification des différents acteurs de la filière d'irrigation
- les dates de vidange impérative de stockage
- les consignes d'irrigation

Elaboration d'un cahier d'épandage consignait :

- l'ensemble des résultats d'analyses (eaux et sols)
- date de l'épandage
- nom de l'agriculteur
- volume épandu
- parcelle concernée
- culture implantée

Un bilan agronomique comprenant :

- le bilan des effluents (qualitatif et quantitatif)
- le déroulement de la campagne (surface, cultures)
- le bilan de fumure : bilan sur la parcelle des fertilisants apportés
- l'actualisation des données : évolution de la réglementation, du périmètre, etc.

Les modalités de suivi des épandages exigées par l'article 41 de l'arrêté du 2 février 1998 sont reprises dans leur ensemble par la sucrerie.

IX – 4. Filière alternative :

En cas d'indisponibilité d'épandre ses boues, l'exploitant prévoit 3 solutions :

- La stabilisation par déshydratation et chaulage de la biomasse (gestion d'une impossibilité d'utilisation du sécheur) permettant l'épandage sous une autre forme ;
- Le compostage de la biomasse (alternative au désistement des agriculteurs) ;
- La mise en décharge (gestion d'une pollution de la biomasse).

La méthanisation serait une possibilité dans une installation autorisée proche.

X – POLLUTION DES EAUX

X – 1. Eaux souterraines et captages AEP :

Le risque de pollution des eaux de surface est probable lorsque le sol est contaminé et saturé en eau. Ce phénomène est aggravé lorsque la pente de la parcelle épandue est forte et le sol nu. Les parcelles du périmètre d'épandage ne sont pas inondables, les distances d'isolement des cours d'eau ont été respectées. L'enfouissement immédiat après épandage apporte des garanties sur l'incorporation des boues dans le sol. Ainsi le risque est très faible si le planning et les bonnes pratiques d'épandage sont respectées.

Les nappes aquifères principales sont :

- Celle de l'ensemble sénonien – thanénien, exploitée dans les vallées de l'Aisne et de l'Oise ;
- Celle du Cuisien ;
- Celle du Lutétien (nappe libre).

9 captages d'eau potable ont été recensés dans le secteur concerné. La protection a été prise en compte par la société dans le périmètre d'épandage :

- interdiction d'épandre dans les périmètres rapprochés.
 - Epandage selon les prescriptions des parcelles en aptitude 1, pour les périmètres éloignés.
- Pour ceux qui n'ont pas de périmètre défini, une distance de 50 m sera respectée.

X – 2. Zone vulnérable :

L'ensemble du périmètre d'épandage est en zone vulnérable vis à vis de la Directive Nitrates.

XI – IMPACT SUR LE VOISINAGE

La principale nuisance potentielle pour le voisinage est l'impact olfactif. Il est présent essentiellement lors des épandages. Au niveau du stockage de boues, les risques olfactifs existeront lors de la reprise des boues avant épandage. Afin de réduire la pollution olfactive, il est conseillé :

- ✓ Utilisation d'outils adaptés,
- ✓ Respect des doses d'épandage,
- ✓ Respect des distances d'isolement,
- ✓ Enfouissement immédiat après épandage.

XII – IMPACT SUR LA SANTE

L'activité projetée est comparable à une pratique agricole courante, telle que l'épandage de type organique, type lisier, fumier. Le pétitionnaire fait de plus référence aux résultats de l'étude préalable et à la démonstration de l'innocuité des boues en termes d'éléments traces métallique et organiques.

XIII – DANGERS

Les accidents pouvant survenir lors du transport ou de l'épandage de la biomasse sont de trois types :

- Accident de la circulation sur les voies principales ou les servitudes d'accès aux parcelles,
- Le déversement accidentel de la biomasse sur les parcelles, les voies d'accès et le personnel,

- La mauvaise répartition de la biomasse lors des épandages : empiètement sur une parcelle voisine, projection sur des habitations, véhicules ou entités hydriques.

Le déversement accidentel ou une mauvaise répartition de la biomasse peut entraîner une contamination des sols et des réseaux hydriques (fossés, cours d'eau) après délai par excès de fertilisants et d'importantes difficultés de gestion de fumure.

Toutefois les parcelles sont soigneusement repérées et délimitées avec l'agriculteur utilisateur ; les distances d'isolement sont respectées ; le matériel est adapté.

Ainsi du fait des caractéristiques du produit, des matériels utilisés et de la compétences des personnes concernées, la gravité et l'occurrence de tels événements peuvent être considérés comme faibles à très faibles.

XIV – CONSULTATION ET ENQUETE PUBLIQUE

XIV – 1. Avis des services :

✓ Département de l' AISNE

Monsieur le Directeur Départementale de l'Agriculture et de la Forêt émet les remarques suivantes :

- l'épandage est aussi interdit sur légumineuses (autres que cultures légumières) et ceci toute l'année et pour tous les types de fertilisants.
- l'éventuelle non aptitude des sols à recevoir la biomasse séchée pour une pente de parcelle supérieure à 12 % n'apparaît pas, ni dans le tableau fourni en annexe. Ce point a-t-il été vérifié dans la réalisation de la cartographie ? Pour rappel, ce point est spécifié à l'article 4.6.3 de l'arrêté du 1^{er} mars 2004 relatif au 3^{ème} programme d'action départemental.

Sous réserve du respect des remarques énumérées, il émet un avis favorable au dossier.

Monsieur le Directeur de l'Agence de l'Eau Seine Normandie émet un avis favorable.

Monsieur le Chef du Service Interministériel des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile émet un avis favorable.

Monsieur le Directeur du Service de la Navigation de la Seine, arrondissement Champagne ne s'oppose pas à la demande d'autorisation de valorisation agricole des boues si elle s'effectue dans le cadre de la réglementation en vigueur.

Monsieur le Président du Conseil Général au titre de la Direction de l'Aménagement et du Développement Durable n'a pas d'observation particulière à formuler sur le Plan Départemental des itinéraires de Promenade et de Randonnée.

Monsieur le Président du Syndicat des Eaux d'Ile de France n'a pas de remarque à formuler sur ce dossier.

Monsieur le Chef du Service de la Navigation de la Seine informe qu'il convient que la société respecte la législation en vigueur.

Monsieur le Directeur Départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle émet un avis favorable à cette demande.

Monsieur le Directeur Départemental du Service d'Incendie et de Secours n'a aucune observation particulière.

Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipeement émet un avis favorable.

Monsieur le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales indique :

Le pétitionnaire propose dans le cadre du plan d'épandage des parcelles localisées dans le périmètre de protection rapproché des captages de RESSONS LE LONG 0105-7X-0163 et 0105-7X-0155. Or, la déclaration d'utilité publique du 20 octobre 2005 instituant les mesures de protection de ces captages prescrit l'interdiction d'épandre des boues de station d'épuration dans le périmètre de protection rapproché.

Il n'a pas été possible de relever sur les documents cartographiques les références des parcelles concernées étant donné la mauvaise qualité de l'impression et la faible dimension des caractères. A la lecture du tableau récapitulatif des parcelles référencées, il semblerait que les parcelles concernées soient :

- la RV-VIL1-01,
- la RV-VIL1-04,
- la RV-MON2-01,
- la RV-MON2-08.

Il est demandé au pétitionnaire :

- de confirmer les références cadastrales et les coordonnées des parcelles concernées,
- de retirer du plan d'épandage, les parcelles concernées ou au moins les parties présentes dans le périmètre de protection rapproché.

Son avis ne concerne que les parcelles localisées dans le département de l'AISNE.

Il émet un **avis défavorable** à ce dossier qui est susceptible d'être revu après prise en considération de ses remarques et envoi des éléments complémentaires demandés au pétitionnaire.

✓ **Département de l'OISE**

Madame la Directrice Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales émet les observations suivantes :

- 1) Plusieurs parcelles du plan d'épandage de l'Oise se trouvent incluses dans le périmètre de protection éloigné et/ou rapproché de captage :
 - ATTICHY (105-7-124) : parcelles RV-MAR1-04 et RV-MAR1-03 ;
 - ATTICHY (105-2-97) : parcelle RV-MON1-03 (les périmètres de protection apparaissent mal positionnés)
 - NAMPCCEL (01053X0004) : parcelle RV-PER-01.
- 2) A Couloisy, les captages existants n'ont pas été inscrits dans le dossier (01056X0154 et 01056X0127). Des parcelles du plan d'épandage empiètent sur leurs périmètres de protection (parcelles RV-VIC1-13 et RV-VIC1-12).

Elle émet un **avis défavorable** à ce dossier dans l'état actuel. Il devra être complété par les éléments signalés ci-dessus et exclure du plan d'épandage les parcelles mentionnées aux points 1 et 2 (surface négligeable par rapport aux 4 388 ha demandés).

Monsieur le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours demande que lui soit fourni le plan de prévention (défini dans les mesures de prévention de l'étude de danger).

Monsieur le Directeur Départemental de l'Équipement n'a pas de remarques particulières à formuler sur le dossier.

Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt émet les remarques suivantes :

- 1) Il serait utile d'obtenir chaque année le programme prévisionnel d'épandage ainsi que le bilan agronomique des épandages réalisés.
- 2) Il ne figure dans le dossier aucun accord d'agriculteur acceptant les boues ; seul figure un projet de convention dans le dossier.
- 3) Dans le cadre de la conditionnalité des aides PAC accordées aux agriculteurs et au respect de la réglementation en matière de valorisation agricole des boues, il sera nécessaire d'obtenir de l'ICPE en plus du programme prévisionnel d'épandage un document cosigné par le producteur de boues et l'agriculteur et précisant :
 - l'engagement du producteur de respecter la réglementation en matière d'épandage de boues,
 - la liste des parcelles où seront réalisés les épandages (références cadastrales),
 - le rappel de l'arrêté autorisant l'épandage.

En conséquence il donne un **avis défavorable** au dossier.

Monsieur le Directeur Départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle n'a pas d'observation particulière à formuler.

XIV – 2. Avis des conseils municipaux :

Les conseils municipaux de **AUTRECHES, BLERANCOURT, COEUVRES et VALSERY, ATTICHY, COULOISY, HAUTEFONTAINE, LONGUEIL-ANNEL, MONTIGNY LENGRAIN, MORTEFONTAINE, MOULIN SOUS TOUVENT, NOUVRON VINGRE, RETHEUIL, NAMPCEL** émettent un avis favorable.

Le conseil municipal d'**AMBLENY** est contre tout épandage de résidus industriels sur son territoire.

Les avis des conseils municipaux suivants ne nous sont pas parvenus au jour de la rédaction du présent rapport :

- Berny rivièrè ; Fontenoy ; Ressons le long ; St Bandry ; St christophe à Bèry ; Vic sur Aisne pour l'Aisne
- Berneuil sur Aisne, Bitry, Chelles, Croutoy, Jaulzy, Morienvall, Pierrefond, ST Bandry, St Crépy aux Bois, St Etienne Roilaye, St Pierre les bitry pour l'Oise

XIV – 3. Avis du commissaire enquêteur :

L'enquête publique s'est déroulée du 11 septembre 2006 au 12 octobre 2006 inclus.

Considérant que l'enquête s'est déroulée dans des conditions satisfaisantes et en conformité avec les textes en vigueur,

Considérant que les précisions apportées quant au risque de nuisance olfactive et à la nature du produit épandu sont satisfaisantes,

Considérant qu'il ne s'agit en aucun cas de produit ou substance chimique mais de matières organiques réutilisées représentant un intérêt tant pour l'agriculture en général que pour les agriculteurs,

Considérant que ce produit, de par sa demande, bénéficie d'un avantage environnemental non négligeable couplé d'une efficacité démontrée,

Considérant que la fabrication et le traitement des différents produits élaborés par la société pétitionnaire sont réalisés dans le respect des consignes de sécurité, d'hygiène et d'environnement conformément aux normes en vigueur,

Compte tenu du très faible nombre d'intervenants à s'être manifestés contre ce projet malgré l'importance du nombre de communes concernées,

La commission d'enquête émet un AVIS FAVORABLE à la demande d'épandage de biomasse séchée présentée par la société Roquette Frères.

XV – AVIS DU RAPPORTEUR

Par courrier du 15 novembre 2006, l'exploitant a été destinataire des remarques émises par la DDAF et DDASS de l'Oise et de la DDASS de l'Aisne.

Il a alors apporté les éléments suivants :

L'étude préalable aux épandages a été réalisée antérieurement à l'arrêté de 1^{er} mars 2004 relatif au 3^{ème} programme d'action départemental. La pente des parcelles a été vérifiée lors de l'étude. Aucune parcelle n'avait été identifiée comme dépassant cette limite de 12%. Cette indication sera alors spécifier sur une révision de la convention type passée avec chaque agriculteur. Il en est de même pour l'interdiction d'épandre sur légumineuse, toute l'année.

La société a pris acte :

- du nouveau périmètre de protection rapproché qui a été établi sur la commune de Ressons le Long : arrêté de DUP 20 octobre 2005 (postérieur à la rédaction du dossier). Les parcelles suivantes sont donc désormais « non épandable », classe 0 :
 - RV-VIL1-01
 - RV-VIL1-04
 - RV-MON2-01 (10 ha en classe 0) le reste de la parcelle en classe 1 (épandage autorisé en fonction des contraintes particulières)
 - RV-MON2-08
- des périmètres de protection des captages (105-7-124 et 105-2-97) sur la commune d'Attichy, avec effets sur les parcelles suivantes :
 - RV-MAR1-03, 1ha de la parcelle est classé en 0,

- RV-MAR1-04 en classe 1,
 - Un petit morceau de la parcelle RV-MON1-03 est concerné par le périmètre de protection éloigné : la parcelle reste donc en classe 1.
- Des périmètres de protection du captage (01053X0004) sur la commune de Nampcel. Le captage oublié est désormais pris en compte. La zone rapprochée (« non épanachable ») ne concerne pas la parcelle RV-PER-01. Cette dernière reste donc classée en classe 1.
- des périmètres de protection des captages (01056X0154 et 01056X0127) sur la commune de Couloisy, avec effets sur les parcelles suivantes :
- RV-VIC1-13 classé en classe 0 et 1 (périmètre éloigné),
 - RV-VIC1-12 classé en classe 0 et 1 (périmètre éloigné),

Les agriculteurs concernés seront personnellement informés par courrier du caractère non épanachable ou des contraintes pour ces parcelles.

Au total 28.32 ha sont ôtés du plan d' »épanchage et 33.38 ha étaient en classe 2 et sont désormais en classe 1.
La surface épanachable disponible est alors de 4 360.2 ha. Elle demeure toujours largement suffisante.

Concernant les remarques de la DDAF de l'Oise, les points 1 et 3 ont été repris dans le projet d'arrêté joint au présent rapport (transmission des bilan et programme prévisionnel et contrat liant l'industriel à l'agriculteur). Tous les accords préalables ont été transmis à l'inspection des installations classées par courrier en date du 28 mars 2006, en complément des informations reçues en janvier 2006.

XVI – CONCLUSIONS

L'étude préalable fournie par le demandeur a démontré l'innocuité des boues issues de la station d'épuration destinées à l'épandage : les teneurs et les flux en éléments traces métalliques et en micro polluants organiques sont nettement inférieurs aux valeurs limites nationales de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié.

Un projet d'arrêté interpréfectoral est joint en annexe pour réglementer l'épandage des boues issues de la station d'épuration de l'usine ROQUETTE FRERES à MONTIGNY LENGRAIN en cas d'avis favorable de la Commission départementale compétente en matière d'environnement, risques sanitaires et technologiques de l'Aisne et de l'Oise quant à la demande de l'industriel.

Compte tenu de ce qui précède, nous proposons aux membres de la Commission d'émettre un avis favorable au projet d'arrêté interpréfectoral ci-joint.