

SOISSONS, le

Réf. :012RS009

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
Papeterie EVERBAL à EVERGNICOURT (02190)
Demande d'autorisation d'épandage de résidus fibreux de papeterie ainsi que des boues de curage des bassins de décantation de la station d'épuration sur le département de l'Aisne et des Ardennes.
- REFER** : Dossier n° 1190.
Vos transmissions des 30 septembre 2004, 21 octobre 2004, 3, 5, 9, 10, 17, 25 et 29 novembre 2004, 2 et 16 décembre 2004, 14 et 26 janvier 2005

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 préfectoral d'autorisation, le dossier d'enquête publique et le résultat de la consultation administrative des installations exploitées par la société EVERBAL situées sur le territoire de la commune d'EVERGNICOURT.

I – LETTRE DE DEMANDE :

La demande concerne la régularisation administrative de l'épandage agricole de la société EVERBAL, conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 3 avril 2000.

II- IDENTIFICATION DU DEMANDEUR :

Dénomination ou raison sociale	Papeterie EVERBAL
Forme juridique	SAS au capital de 4 500 000 € Filiale du groupe EXACOMPTA CLAIREFONTAINE
Adresse du siège social	02190 EVERGNICOURT
Qualité du signataire	M. AUBERT Daniell, Directeur Général
Code APE	211 C
Numéro SIREN	542 091 194
Téléphone	03 23 23 62 80
Télécopie	03 23 23 62 90
Personne chargée du dossier	Mrs. DUPOUY et APPERT

III – COMMUNES CONCERNEES PAR LES EPANDAGES :

Les zones d'épandage retenues concernent deux communes du département de l'Aisne (02) : Evergnicourt et la Malmaison, les autres communes étant situées dans le département des Ardennes (08) : Aire, Avaux, Asfeld, Vieux les Asfeld, Poilcourt Sydney, Houldicourt.

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 :

La papeterie EVERBAL utilise, pour la fabrication de la pâte à papier, des vieux papiers, et produit annuellement 30 000 à 35 000 tonnes par an à partir de deux machines à papier.

Le ratio caractérisant l'activité de l'usine est le suivant :

- 1.08 tonne de papiers recyclés pour 1 tonne de papier produit.

IV – 1 résidus fibreux

La papeterie s'approvisionne en fibres de cellulose de récupération auprès des récupérateurs de vieux papiers. Ces fibres de récupération sont constituées de papier faiblement imprimé issus de chutes de fabrication de papier : papier journal non imprimé, rognures de caisses en carton kraft, rognures de brochures.

Les vieux papiers contiennent donc très peu d'encre d'impression. Les déchets susceptibles de se retrouver dans la station d'épuration sont :

- l'amidon,
- les fibres trop courtes,
- des matières minérales (kaolin, carbonate de calcium...),
- des colorants pour le papier.

Sur la station, les matières en suspension (fibres et charges minérales) sont collectées par flottation donnant ainsi les résidus fibreux.

Les résidus fibreux sont traités de la manière suivante :

- stockage dans des cuves spécifiques,
- déshydratation des résidus fibreux sur filtre jusqu'à siccité de 40 % en moyenne,
- stockage sur une aire bétonnée de capacité 300 tonnes correspondant à 1 mois de production,
- évacuation vers les dépôts en bord de parcelle.

La production de résidus fibreux mensuelle est estimée à 300 tonnes sur 11 mois, soit une production annuelle estimée à moins de **3500 tonnes de produit brut**. Les modifications apportées au procédé en 1999 ont permis de réduire la production de résidus de l'ordre de 25 % (0.13 tonne de résidus humides/t de papier produit).

IV -2 boues de lagunage

L'exploitant souhaite procéder au curage régulier des bassins de décantation de la station d'épuration pour améliorer les résultats des rejets dans l'Aisne.

La quantité de boues accumulée dans les différents bassins est estimée à 23500m³, soit **1545 tonnes de matières sèches**.

Il a sollicité l'autorisation de pouvoir épandre les boues extraites des bassins.

Les dispositions de l'arrêté ministériel du 3 avril 2000 relatives à l'épandage s'appliquent en totalité aux opérations sollicitées.

IV - 3 Situation administrative antérieure :

Les installations sont exploitées sous le couvert des arrêtés préfectoraux suivants :

- . Arrêté n° 1190 du 12 juin 1931 délivré à la société des Procédés Navarre :
Ancienne rubrique 274.1°.A
Cet arrêté fait référence à deux autres documents administratifs, à savoir :
 - . 1 arrêté préfectoral en date du 1^{er} mai 1920,
 - . 1 récépissé en date du 5 septembre 1924anciennes rubriques :
 - . n° 60 : ateliers où l'on travaille le bois à l'aide de moteurs,
 - . n° 215 : dépôts de liquides inflammables dans des réservoirs souterrains,
 - . n° 240 : travail des métaux,
 - . n° 271 : fabrication du papier et du carton.
- . Arrêté d'extension n° 1190 du 27 septembre 1973 délivré à la SA Papeteries Navarre
Rubriques : 255.1° : dépôt de fuel n° 2 aérien (540 m³)
153.bis.1° : installation de combustion (8 600 th/h).
- . Arrêté d'extension n° 1190 du 13 juin 1980, modifié le 25 septembre 1980 puis le 14 novembre 1983 qui a abrogé celui du 25 septembre 1980 pour une production de 60 t/j.

V – ETUDE D'IMPACT :

A - Analyse de l'état initial du site et de son environnement - analyse des inconvénients susceptibles de résulter de l'exploitation de l'installation -

A.1 - Occupation de la zone :

Description générale :

La zone d'épandage est constituée par la vallée de l'Aisne, et ses rives droite et gauche.

La vallée de l'Aisne a une altitude variant entre 55 et 60 mètres. Les rives de l'Aisne comportent une série de collines.

Il n'y a pas de terrain à forte pente sur le périmètre d'épandage.

Le système de production dominant est de type céréalier et cultures industrielles. Peu d'exploitations pratiquent l'élevage.

Espaces naturels, agricoles, forestiers et de loisirs :

Le périmètre d'épandage est situé à l'intérieur d'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type II.

L'épandage n'est pas interdit sur cette zone.

Faune – flore :

Une Zone d'Intérêt communautaire pour les oiseaux a été recensée.

A.2 – Etude préalable à l'épandage :

1/ Présentation des déchets :

☛ les résidus fibreux

Les déchets sont des résidus fibreux issus du traitement des eaux de procédé.

a) Leur valeur agronomique est la suivante :

Période d'analyse					Eléments fertilisants (kg/t brut)				
	pH	MS (% du brut)	C/N	Matière organique (% MS)	Azote total	P2O5	K2O	MgO	CaO
Moyenne 1998-2003	8.1	42.3	73.8	58.8	2	0.3	0.3	1.2	61.1
Minimum 1998-2003	7.4	31.2	44	32.6	0.7	0.2	0.1	0.7	34
Maximum 1998-2003	8.6	79	141.4	67.9	4.1	0.7	0.8	3.3	129.4

Les résidus fibreux ont un pH légèrement basique mais voisin de la neutralité (≈ 8). L'exploitant prévoit que le pH soit suivi lors des opérations de lavage et maintenu à un pH inférieur à 8,5 par adjonction d'alumine dans le process d'obtention des résidus fibreux.

b) oligo-éléments

	MS (% du brut)	Oligo-éléments (g/t de résidu sec)						
		Bore total	Cobalt	Cuivre	Fer	Manganèse	Molybdène	Zinc
Moyenne 1998-2003	44.8	2.2	2.1	37.1	1285.6	22.2	0.5	41.2
Minimum 1998-2003	31.9	0.7	0.98	13.9	351	13.7	0.2	21
Maximum 1998-2003	79	4.8	2.2	61.1	2574.7	47.1	1.2	64.9

c) éléments traces métalliques :

Paramètres	AM du 3 avril 2000		Résultats analyses 1998-2003			
			Moyenne	Minimum	Maximum	Flux sur 10 ans à la dose de 25 t/ha *
	Concentration en mg/kg MS	Flux maxi cumulé sur 10 ans en g/m2	Mg/kg	Mg/kg	Mg/kg	g/m2
Cadmium	10	0.015	0.2	0.0	1	0.003
Chrome	1000	1.5	13.1	5.7	24.2	0.072
Cuivre	1000	1.5	81.5	23.8	172.1	0.56
Mercure	10	0.015	0.1	0.0	0.2	0.0006
Nickel	200	0.3	5.4	1.9	10.1	0.03
Plomb	800	1.5	9.7	4	18	0.059
Zinc	3000	4.5	87.2	44.3	159.8	0.52
Chrome + Cuivre + Zinc + Nickel	4000	6	185.9	93.5	329.7	1.0857

* fréquence de retour : 3 ans

Les paramètres analysés respectent les critères réglementaires.

d) composés traces organiques

Paramètres	AM du 3 avril 2000		Résultats analyses 1998-2003			
			Moyenne	Minimum	Maximum	Flux sur 10 ans à la dose de 25 t/ha
	Concentration en mg/kg MS	Flux maxi cumulé sur 10 ans en mg/m2	Mg/kg	Mg/kg	Mg/kg	g/m2
Total des 7 principaux PCB	0.8	1.2	0.1		0.15	0.00045
fluoranthène	5	7.5	0.04		0.1	0.0003
Benzo(b)fluoranthène	2.5	4	0.04		0.05	0.00015
Benzo(a)pyrène	2	3	0.04		0.06	0.00018

e) germes pathogènes :

Les résidus fibreux ne contiennent pas de germes pathogènes. En juin 2004, l'exploitant a fait réaliser une analyse dont les résultats figurent dans le tableau ci-dessous :

Paramètres	Résultats	Critère d'hygiénisation (circulaire du 17 août 1998)
Coliformes thermotoler. (E. coli)	< 60 / g brut	-
Salmonella	< 3 / 10g de MS	8 NPP/10 g MS
Enterovirus	< 2 / 10g de MS	3 NPP/10 g MS
Œufs d'helminthes	< 1 / 10g de MS	3/10 g MS

Les résidus fibreux sont donc hygiénisés.

☛ les boues de lagunage

La valeur agronomique des boues de curage des lagunes est la suivante :

Période d'analyse- lieu du prélèvement					Eléments fertilisants (kg/tMS)				
	pH	MS (% du brut)	C/N	Matière organique (% MS)	Azote total	P2O5	K2O	MgO	CaO
24/03/2003- 4 lagunes de décantation	7.3	4.6	13.8	29.1	12.2	6.9	3.8	7.1	177.5
28/03/2003- aération	7.1	3.4	7.9	63.8	46.6	23.1	1.4	3.3	95.1
24/04/2003 – aération	6.9	4.9	7.9	60.2	38.2	20.2	1.9	3.7	85.3
Moyenne – aération	7	4.2	7.9	62	42.4	21.7	1.7	3.5	90.2
24/03/2003 – finition	7.5	5	7.4	39.5	30.8	21.1	2.8	4	172.1
24/04/2003 – finition	7.3	11.5	8	17.1	10.7	6.2	6	7	116.5
Moyenne - finition	7.4	8.25	7.7	28.3	20.8	13.7	4.4	5.5	144.3

a) éléments traces métalliques :

Paramètres	AM du 3 avril 2000		Résultats analyses			
			Lagune de décantation	Flux sur 10 ans à la dose de 60 m3t/ha *	Lagune de finition	Flux sur 10 ans à la dose de 60m3/ha **
	Concentration en mg/kg MS	Flux maxi cumulé sur 10 ans en mg/m2	Mg/kg	g/m2	Mg/kg	g/m2
Cadmium	10	0.015	0.9	0.0009	1.6	0.0016
Chrome	1000	1.5	156.7	0.156	131.4	0.131
Cuivre	1000	1.5	209.4	0.209	111.1	0.111
Mercure	10	0.015	0.226	0.0002	0.254	0.0003
Nickel	200	0.3	34	0.034	29.7	0.0297
Plomb	800	1.5	24.2	0.024	18.9	0.0189
Zinc	3000	4.5	494	0.494	661.7	0.662
Chrome + Cuivre + Zinc + Nickel	4000	6	894.1	0.894	933.9	0.934

* fréquence de retour : de 3 ans

** fréquence de retour : de 5 ans

b) composés traces organiques

Paramètres	AM du 3 avril 2000		Résultats analyses			
			Lagune de décantation	Flux sur 10 ans à la dose de 60 m3/ha	Lagune de finition	Flux sur 10 ans à la dose de 60m3/ha
	Concentration en mg/kg MS	Flux maxi cumulé sur 10 ans en g/m2	Mg/kg	G/m2	Mg/kg	g/m2
Total des 7 principaux PCB	0.8	1.2	< 0.14	0.00023	< 0.14	0.00023
fluoranthène	5	7.5	< 1	0.0015	<1	0.0015
Benzo(b)fluoranthène	2.5	4	<0.5	0.00075	<0.5	0.00075
Benzo(a)pyrène	2	3	<0.3	0.00045	<0.3	0.00045

Les analyses ont été réparties en début de chaîne de traitement (lagunes de décantation) et en fin de process (lagunes de finition). L'exploitant a estimé que les boues « intermédiaires » de la lagune aérée présentent les mêmes caractéristiques.

Les analyses révèlent que la réglementation est respectée ;

e) germes pathogènes :

les boues de lagunage ne contiennent pas de germes pathogènes.

D'après les calculs réalisés ensuite il semble que la dose retenue soit 60 m³ à l'hectare.

2/ dose agronomique

✓facteurs limitant :

✍ boues de lagunage :

Eléments fertilisants :

Pour les boues de décantation, le facteur limitant est le calcium ; le calcul aboutit à un volume de boue de 147 m³, ce qui conduit à une lame d'eau trop élevée. La dose appliquée sera donc de 60 m³ à l'hectare, soit 2.76 tonnes de matières sèches.

Pour les boues d'aération, le facteur limitant, est l'azote, le calcul aboutit à un volume de boues de 190 m³, ce qui conduit à une lame d'eau trop élevée. La dose appliquée sera donc de 60 m³ à l'hectare, soit 2.52 tonnes de matières sèches.

Pour les boues de finition, le facteur limitant, est le calcium. La dose appliquée sera de 60 m³ de boues par hectare, soit environ 4.95 tonnes de matière sèche.

Le temps de retour est de 3 ans.

Lame d'eau :

La lame d'eau apportée par les épandages constitue un facteur limitant afin d'éviter tout risque de ruissellement ou d'infiltration rapide ; le choix de la dose de 60 m³/ha permet de limiter les risques de ruissellement.

Respect de l'alinéa 3.4 de l'arrêté du 3 avril 2000 : 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.

La dose d'épandage des boues de décantation correspond à un apport équivalent sur 10 ans de 8.28 tonnes de matières sèches à l'hectare.

La dose d'épandage des boues d'aération correspond à un apport équivalent sur 10 ans de 7.56 tonnes de matières sèches à l'hectare.

La dose d'épandage des boues de finition correspond à un apport équivalent sur 10 ans de 14.85 tonnes de matières sèches.

Ces valeurs sont inférieures aux 30 tonnes /hectare réglementaires.

Cultures réceptrices :

Les épandages des boues de lagunage auront lieu avant betterave, avant colza et dans une moindre mesure avant céréales.

Les cultures réceptrices en place sur le secteur ne constituent pas un facteur limitant les épandages.

Eléments trace métalliques et composés traces organiques :

Les teneurs et les flux en éléments traces métalliques des boues de lagunage ne constituent pas un facteur limitant à leur épandage au regard de la réglementation applicable.

Fréquence de retour :

La fréquence de retour est fonction de la rotation culturale pratiquée par les agriculteurs. Les rotations types sont en général :

- betterave, blé, blé,
- colza, blé, orge ;
- pois, blé, blé.

Les apports se font en tête d'assolement, betterave ou colza. La fréquence de retour serait donc de 3 ans. Cependant les apports avant betteraves sont préférés aux apports avant colza et les surfaces en betteraves sont soumises à des quotas. Le temps de retour d'une culture de betterave sur une même parcelle est en général d'une fois tous les cinq ans.

Concernant les boues de lagune et compte tenu des volumes à évacuer (25000m³), la papeterie réalisera le curage des bassins par tranches de 5000 m³ environ par an, en travaillant en priorité sur les zones de forte accumulation de boues.

Pour maintenir les performances d'épuration, les bassins devront être totalement curés :

- tous les 2 à 3 ans pour les quatre bassins de décantation (alternativement ligne nord et ligne sud),
- tous les 5 à 10 ans pour les bassins d'aération et de finition.

Compte tenu de la dimension importante du périmètre d'épandage par rapport aux quantités de boues à évacuer et du caractère ponctuel des curages de lagunes, la fréquence de retour sera faible et ne constituera pas un facteur limitant à l'épandage.

Effluents d'élevage :

En zone d'élevage, les déjections animales sont utilisées en générale dans les parcelles proches de l'exploitation. les effluents d'élevage sont riches en azote et constitue un produit concurrent aux boues de lagunage.

Un agriculteur de la surface d'épandage possède un élevage ; l'exploitant propose que les épandages d'effluents d'élevages seront réalisés sur prairies et les épandage de résidus fibreux sur les grandes cultures.

résidus fibreux :

L'azote

les résidus fibreux papetiers contiennent très peu d'azote (<2.6 kg par tonne de résidus fibreux bruts), présents essentiellement sous forme organique.

La valeur du C/N important des résidus fibreux, les microorganismes du sol pourront fixer temporairement une fraction de l'azote du sol pour en minéraliser la matière organique. Les résidus fibreux devront donc être épandus assez tôt avant la mise en place des cultures, à savoir en été. D'autre part, ils agiront comme des pièges à azote en réorganisant une partie de l'azote minéral du sol qui ne sera donc plus lessivable durant l'hiver, et deviendra disponible dès les beaux jours pour les cultures.

L'azote n'est donc pas un facteur limitant l'épandage des résidus fibreux de la papeterie EVERBAL.

Cultures réceptrices

Les épandages de résidus fibreux auront lieu avant betterave, avant colza et dans une moindre mesure avant pois.

Ces cultures sont consommatrices d'éléments majeurs comme les oligo-éléments que ne pourront apporter les résidus fibreux. Les boues de lagunage sont donc complémentaires dans le cadre du taux de rotation prévu.

Les cultures réceptrices en place sur le secteur ne constituent pas un facteur limitant les épandages.

Les résidus fibreux et les boues des lagunes ne sont pas épandues en même temps sur la même parcelle.

Sol

Les résidus fibreux contiennent très peu d'éléments fertilisants. Une fumure minérale est donc à envisager en tenant compte des teneurs en fertilisants du sol, de manière indépendante des apports de résidus fibreux. Cette fumure minérale peut correspondre aux apports de boues de lagunage.

En ce qui concerne l'azote présent dans le sol, il est pris en compte par l'intermédiaire de mesures de reliquats azotés dans le sol après l'hiver suivant les épandages.

La teneur en fertilisants du sol ne constitue pas un facteur limitant à l'épandage des résidus fibreux.

Eléments traces métalliques et composés traces organiques :

Les tableaux figurant ci-dessus permettent de s'assurer qu'à la dose de 25 t/ha, les éléments traces métalliques ne constituent pas un facteur limitant.

Fréquence de retour

La fréquence de retour est fonction de la rotation culturale pratiquée par les agriculteurs. Les rotations types sont en général :

- betterave, blé, blé,
- colza, blé, orge ;
- pois, blé, blé.

Les apports se font en tête d'assolement, betterave ou colza. La fréquence de retour serait donc de 3 ans. Cependant les apports avant betteraves sont préférés aux apports avant colza et les surfaces en betteraves sont soumises à des quotas. Le temps de retour d'une culture de betterave sur une même parcelle est en général d'une fois tous les cinq ans.

Dose maximale réglementaire admissible sur 10 ans:

L'exploitant a fait le calcul ainsi : il a raisonné sur le taux de rotation et la dose maximale réglementaire de 3 kg de MS/m² et a calculé la dose maximale de boues à épandre permettant de respecter ce critère.

- pour une rotation tous les 3 ans : la dose maximale réglementaire est de 9 tonnes de MS, soit 22 tonnes de résidus bruts à l'hectare ;
- pour une rotation tous les 4 ans : 12 t MS, donc 30 tonnes de résidus bruts à l'hectare ;
- pour une rotation tous les 5 ans : 15 t MS donc 37 tonnes de résidus bruts à l'hectare.

Conclusion

Pour les résidus fibreux, le facteur limitant le choix de la dose d'épandage est la quantité maximale de 3 kg de MS /m² tous les 10 ans.

Pour les boues de lagunage, la dose d'épandage est raisonné par rapport à la lame d'eau apportée par les épandages soit un maximum de 100 m³/ha calculé. En réalité la dose apportée ne dépassera pas 60 m³/h.

3) période d'épandage :

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 des Ardennes imposent des périodes d'épandage en fonction du rapport C/N du déchet. Toutefois pendant la procédure, 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 :

	Résidus fibreux (C/N >8)	Boues de lagune (C/N < 8)
Sols non cultivés et légumineuses	<i>Toute l'année</i>	<i>Toute l'année</i>
Avant grande culture d'automne	-	Du 1 ^{er} novembre au 15 janvier
Avant grande culture de printemps précédée d'une culture intermédiaire piège à nitrates	-	Du 1 ^{er} novembre au 15 janvier
Avant grande culture de printemps sans culture intermédiaire	Du 1 ^{er} juillet au 31 août	Du 1 ^{er} juillet au 15 janvier

Une demande de dérogation nationale a été demandée par la profession papetière, en vue d'être autorisé à épandre en été avant culture de printemps et sans mise en place d'une culture intermédiaire.

L'arrêté préfectoral du 1^{er} mars 2004 prend en compte la dérogation concernant l'épandage des boues de papeteries à C/N supérieur à 30 et à teneur en azote total inférieur à 1% de matière sèche. L'article 4.5.3. de ce dernier prévoit :

« Par dérogation au calendrier général, l'épandage est autorisé pour la période juillet - août sans implantation d'une CIPAN avant une culture de printemps et uniquement sur les parcelles ayant fait l'objet d'un plan d'épandage arrêté par la Préfecture. Un réseau de parcelles de référence sera mis en place sur la base du protocole défini au niveau national par le CORPEN. Le seuil de mise en place du réseau est fixé à 40 tonnes d'azote total épandu par an. »

Cette même dérogation a été accordé par la D.D.A.F. des Ardennes le 3 mars 2006.

4/ solution alternative à l'épandage :

En cas de non conformité à la filière épandage, les résidus fibreux seront éliminés en Centre d'Enfouissement Technique.

Concernant les boues de lagunage, elles nécessitent un traitement complémentaire de déshydratation avant élimination en Centre d'Enfouissement Technique ou en incinération. Ce traitement peut se faire à l'aide d'unités mobiles de déshydratation (semis remorques). L'exploitant précise dans son dossier que le chemin d'accès aux lagunes a été réaménagé en 2004 pour permettre l'amenée et le rempli de ce type de matériel.

5/ Représentation cartographique au 1/25 000ème du périmètre d'étude et des zones aptes à l'épandage

Cette carte figure dans le dossier en annexe 11.

6/ Représentation cartographique à une échelle appropriée des parcelles aptes à l'épandage et de celles qui en sont exclues, en précisant les motifs d'exclusion :

Plusieurs cartes ont été jointes dans le dossier.

7/ La liste des parcelles retenues avec leur référence cadastrale :

L'accord écrit des agriculteurs pratiquant l'épandage des résidus fibreux de la société EVERBAL est fourni dans le dossier de demande.

La zone d'étude a été fixée en fonction des agriculteurs utilisant actuellement les résidus fibreux. Cette zone d'étude a été délimitée initialement par :

- EVERGNICOURT à l'OUEST,
- ASFELD à l'EST,
- POILCOURT SYDNEY au SUD,
- La MALMAISON au Nord.

8/ Identification des contraintes liées au milieu naturel et aux activités humaines et analyse des nuisances qui pourraient résulter de l'épandage :

L'annexe VI (b) de l'arrêté ministériel du 03 avril 2000 relatif à l'industrie papetière, précise les distances et délais minima de réalisation des épandages en fonction des intérêts à protéger ; le dossier tient compte de ces dispositions et exclut les zones concernées.

Eaux souterraines :

Les captages existants sur le périmètre d'épandage sont les suivants :

COMMUNE	N° CAPTAGE	TYPE DE CAPTAGE	PROCEDURE	PERIMETRE IMMEDIAT	PERIMETRE RAPPROCHEE	PERIMETRE ELOIGNE	ETAT
Asfeld	108.2.13	Forage	DUP ¹ en 1972	10 m de rayon	100 m de rayon	Non	Alimente le hameau de Juzancourt
Asfeld	108.2.4	Forage	DUP ¹ en 1972	Non	Non	Non	Abandonné
Asfeld	108.2.24	Forage	DUP ¹ 92-533	Oui	oui	-	Alimente le SIAEP d'Asfeld
Houldicourt	108.2.14	Forage	En cours	Oui	oui	Oui	Alimente le SIAEP de la Basse Retourne

¹ DUP : Déclaration d'Utilité Publique

Aucun épandage de résidus fibreux ou de boues de décantation n'aura lieu dans le périmètre de protection immédiat et rapproché.

Les périmètres de protection du captage de Neufchâtel sur Aisne ne chevauchent pas avec le plan d'épandage de la société.

Les épandages et les stockages se feront à distance réglementaire par rapport aux captages et réservoirs d'eau.

Eaux superficielles :

Les eaux superficielles du périmètre ont été cartographiées.

Le pétitionnaire précise que l'épandage des résidus, sera réalisé en dehors des :

- zones ou période définies par arrêtés municipaux, au titre de la police sanitaire,
- périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé,
- périmètres de protection de captage immédiats et rapprochés,
- parcelles de pente supérieure à 7%.

Cette pratique n'a donc aucun effet sur le niveau des eaux superficielles.
Par ailleurs aucune parcelle n'est concernée par la proximité de ruisseaux.

Zone inondable :

La zone d'étude est caractérisée par la zone inondable de la vallée de l'Aisne ; la papeterie a décidé de ne pas épandre les résidus fibreux en zone inondable.

Zone vulnérable :

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

Proximité des habitations :

11 parcelles sont concernées par la proximité des habitations ou de zone de loisirs. Un périmètre d'exclusion de 50 mètres a été établi autour des habitations et des zones de loisirs.

Contraintes pédologiques :

Parmi les quatre grands types de sol rencontrés dans la zone d'étude, les sols alluviaux ont en général une aptitude mauvaise à l'épandage, et ont donc été retirées du plan d'épandage.

9/ Description des caractéristiques des sols, des cultures envisagées dans le périmètre d'étude.

Quatre grands types de sol sont rencontrés dans le périmètre :

- . dans la vallée de l'Aisne : sols alluviaux,
- . sur les versants et au sommet des collines : rendzines sur craies,
- . sur les versants des collines : sols bruns calcaires appelés communément sols rouges,
- . en bordure de la vallée de l'Aisne : sols bruns calcaires sur grève crayeuse.

10/ Analyse des sols portant sur les paramètres mentionnés au tableau 2 de l'annexe VI a, et sur l'ensemble des paramètres mentionnés en annexe VI c de l'arrêté ministériel du 3 avril 2000 relatif à l'industrie papetière, réalisée en un point de référence, représentatif de chaque zone homogène :

Des analyses de sols ont été réalisées sur les parcelles de référence, soit 42 analyses

PARCELLE	DATE	PARAMETRE (mg/kg de MS)						
		Cadmium	Chrome	Cuivre	Mercure	Nickel	Plomb	Zinc
001001	05/01/00	0,7	15,7	8,5	0,1	9,1	11,9	41,5
001002	04/01/00	0,5	10,4	9,6	0,1	6,6	9,6	25,7
001003	11/01/00	0,7	10,5	6,2	0,1	7,2	10,0	25,5
001005	11/01/00	0,3	23,3	10,4	0,0	14,0	13,3	52,0
001009	11/01/00	0,6	19,8	9,9	0,0	11,9	11,7	41,4
001013	11/01/00	0,4	25,3	9,6	0,0	13,8	13,2	47,5
001016	11/01/00	0,5	30,6	11,6	0,0	18,5	14,0	53,4
001025	05/01/00	0,6	18,0	11,7	0,1	10,8	13,0	37,6
002001	05/01/00	0,6	25,4	9,4	0,1	13,7	13,6	41,6
002002	05/01/00	0,6	42,2	12,4	0,1	15,9	11,9	35,4
002003	05/01/00	0,6	25,4	9,4	0,1	13,7	13,6	41,6
002003	05/01/00	0,5	11,3	9,4	0,1	7,6	13,0	31,7
002004	21/10/99	0,6	17,6	8,6	0,1	9,2	12,8	42,9
002004	05/01/00	0,7	12,2	6,7	0,1	7,0	11,2	29,9
003003	21/10/99	0,3	19,8	7,6	0,0	11,4	9,6	28,5
003009	05/01/00	0,5	23,4	8,3	0,0	13,8	10,8	35,0
004001	05/01/00	0,7	22,6	8,9	0,0	12,6	12,8	44,2
004011	11/01/00	0,3	33,3	10,2	0,0	17,8	13,1	39,3
005002	11/01/00	0,4	28,4	9,4	0,0	15,1	14,5	48,7
05005	11/01/00	0,6	14,6	9,1	0,1	9,3	10,3	35,1
005008	05/01/00	0,3	33,8	10,4	0,0	17,9	15,8	41,0
006010	21/10/99	0,3	24,4	10,3	0,1	12,1	14,1	42,4
006013	11/01/00	0,3	16,9	8,2	0,0	8,9	10,9	30,5
006016	11/01/00	0,4	14,0	10,5	0,1	10,0	10,4	36,1
006017	11/01/00	0,4	34,3	9,7	0,0	19,5	14,4	48,4
006020	05/01/00	0,5	15,9	9,5	0,0	9,5	11,5	34,0

007010	11/01/00	0,2	33,8	11,1	0,0	19,4	12,3	39,1
007011	05/01/00	0,5	14,7	9,2	0,1	8,8	11,8	32,4
008005	21/10/99	0,4	28,2	9,9	0,0	15,8	14,8	48,6
008002	11/01/00	0,2	26,7	8,0	0,0	13,6	11,1	33,9
009004	11/01/00	0,4	35,2	10,5	0,1	20,7	15,0	51,0
009005	11/01/00	0,3	36,5	11,0	0,0	20,8	14,2	49,4
008010	11/01/00	0,3	30,9	9,5	0,1	16,9	12,7	41,8
010002	11/01/00	0,4	31,3	9,9	0,0	18,1	13,4	45,7
010003	11/01/00	0,6	26,3	13,9	0,0	15,1	13,0	46,0
010014	05/01/00	0,5	17,5	9,0	0,0	9,9	10,5	33,9
011004	05/01/00	0,4	11,5	8,2	0,0	7,6	10,0	28,4
012006	11/01/00	0,2	26,5	13,1	0,0	14,8	11,6	37,3
012007	05/01/00	0,7	23,7	9,1	0,1	15,3	14,2	47,4
012009	11/01/00	0,4	35,3	13,2	0,1	19,7	16,9	54,3
Valeur limite dans les sols		2	150	100	1	50	100	300

Les critères réglementaires sont respectés.

Valeur fertilisante :

				Cations échangeables (% ₀ terre fine sèche)				Granulométrie (%)					%
	pH	MO %	Nglobal %	P2O5	K2O	MgO	CaO	Argile	Lim Fin	Lim Gros	Sable fin	Sable gros	Calc total
Minimum observé	8	1.4	0.1	39	0.15	0.06	7.2	5.2	3.3	0.9	3.2	0.1	1.1
Maximum observé	8.3	3.2	0.2	165	0.65	0.16	12.3	24.8	21.3	45	29.5	122	76.1

- Les valeurs en matières organiques des sols sont moyennes. Les apports de résidus fibreux sont donc intéressants pour maintenir le taux de matière organique des sols.
- Les teneurs en acide phosphorique sont satisfaisantes sachant que les résidus fibreux apportent peu de ce composé.
- Les teneurs en potasse sont élevées, sachant que les résidus fibreux en apportent peu.
- L'état calcique des sols est satisfaisant sachant que les apports des résidus fibreux sont moyens.
- Oligoéléments : la teneur en magnésie des sols est faible ; les résidus fibreux ou les boues suffiront aux apports d'entretien. la teneur en bore est souvent satisfaisante à élevée. Les apports par les résidus fibreux ou les boues sont limités.
- Les teneurs en cuivre et zinc sont généralement insuffisantes. Les apports des résidus fibreux ou des boues permettent un entretien, mais ne permettent pas de corriger les carences. Des apports correctifs sous forme minérale seront donc à réaliser pour le cuivre et le zinc dans certains cas
- Les teneurs en manganèse sont généralement insuffisantes. Les apports par les résidus fibreux ou les boues permettent en général de corriger cette carence.

11/ Modalités techniques de réalisation de l'épandage

a) les boues de lagunage :

Il est prévu une extraction au moins à 5% de siccité compte tenu de la présence de fibres cellulosiques. Cette intervention peut être réalisée sans arrêter le traitement des eaux.

Le matériel suivant sera utilisé :

- Un bateau ou radeau de curage, équipé d'une pompe d'extraction des boues et éventuellement d'un agitateur qui aura pour fonction de diriger les boues vers la pompe, assurant ainsi un mélange et une siccité optimum.
- Une canalisation de diamètre adapté au pompage, disposée sur des flotteurs, permettant le transfert vers la citerne de stockage temporaire.

Le débit de curage est de l'ordre de 50 m³/h.

→ Compte tenu du caractère fermentescible des boues, il sera préféré la mise en place d'opérations d'épandage avec enfouissement direct, afin de limiter les odeurs pendant et après les chantiers.

L'usine est située en rive droite de l'Aisne et les lagunes de traitement en rive gauche.

Les effluents sont acheminés par canalisations supportées par une passerelle.

L'accès par route au site des lagunes ne peut se faire que depuis la commune de Brienne sur Aisne, à travers le village, puis en suivant un chemin de terre peu stable sur une distance de plusieurs kilomètres. Ce chemin

ne permet pas le croisement des camions et de tonnes à lisier permettant le transport des boues pour l'épandage.

La solution technique sera d'assurer le transfert de boues via la passerelle dans une cube tampon mise en place dans la cour de l'usine. Ce chantier ne peut être réalisé que pendant l'arrêt annuel de l'usine au mois d'août.

Aucun stockage ne sera réalisé sur les parcelles à épandre compte tenu de la nature liquide de l'effluent.

b) les résidus fibreux

Le dossier précise que l'épandage est réalisé au moyen d'un épandeur ; les résidus fibreux sont solides et peu fermentescibles mais en général, les agriculteurs procèdent à leur enfouissement lors du travail du sol à la suite des épandages.

Un stockage de secours existe sur l'usine EVERBAL pour une quantité équivalente à un mois de production venant s'ajouter au stockage habituel de 15 jours.

Le restant de la production de résidus fibreux est stocké sur des dépôts décentralisés, partagés avec le stockage des betteraves ou directement en tête de parcelle.

✍ Les contraintes de ce type de pratiques sont les suivantes :

- dépôt en tête de parcelle : difficulté d'accéder aux parcelles non aménagées en période de pluie ou de gel, destruction de la structure des sols sur le site du dépôt, difficultés de reprise des résidus fibreux après stockage, perte de rendement des cultures implantées sur l'ancien site de dépôt, conséquence négative sur l'acceptabilité de la filière par les agriculteurs.
- Dépôt sur silos à betterave appartenant à l'association foncière : non respect de l'accord passé sur le département des ARDENNES entre les producteurs de boues urbaines et les sucriers relatifs au non chevauchement des stockages de boues (urbaines) et de betteraves, conséquence néfaste sur l'acceptabilité de la filière par les sucriers et les agriculteurs.
- Transport en mauvaise période : dégradation des chemins de l'association foncière conséquence négative sur l'acceptabilité de la filière par les agriculteurs.

L'arrêté ministériel du 3 avril 2000 relatif à l'industrie papetière prévoit que les dépôts temporaires de déchets, sur les parcelles d'épandage et sans travaux d'aménagement, n'est autorisé que lorsque les cinq conditions suivantes sont simultanément remplies :

- les déchets sont solides et peu fermentescibles, à défaut la durée maximale du dépôt est inférieure à 48 heures ;
- toutes les précautions ont été prises pour éviter le ruissellement sur ou en dehors des parcelles d'épandage ou une percolation rapide vers les nappes superficielles ou souterraines ;
- le dépôt respecte les distances minimales d'isolement définies pour l'épandage par l'article 12 (3.2) sauf pour la distance vis à vis des habitations ou locaux habités ou occupés par des tiers qui est toujours égale à 100 mètres. En outre une distance d'au moins trois mètres vis à vis des routes et fossés doit être respectée ;
- le volume du dépôt est adapté à la fertilisation raisonnée des parcelles réceptrices pour la période d'épandage considérée ;
- la durée maximale ne doit pas dépasser un an et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans.

L'exploitant précise que les résidus fibreux sont solides (siccité voisine de 40%) et peu fermentescibles (les micro-organismes intervenant dans la dégradation de la matière organique contenue dans les résidus fibreux ont besoin d'azote mobile pour se développer. Cette minéralisation lente ne peut se produire que dans le sol.

Les quantités lixiviables à partir des résidus fibreux sont considérées comme négligeables ; il n'y aura pas de ruissellement ou de percolation rapide de lixiviats vers les nappes superficielles ou souterraines.

Les dépôts respectent les distances minimales d'isolement .

Le volume des dépôts est adapté à la fertilisation raisonnée des parcelles réceptrices pour la période considérée, car la quantité de résidus fibreux par dépôt est déterminée pour la fertilisation des parcelles voisines du dépôt devant être épandues l'année n ;

La durée de dépôt maximale ne dépassera pas un an et le retour sur un même emplacement n'interviendra pas avant un délai de trois ans ; les informations relatives à la gestion annuelle des dépôts seront présentées dans le programme prévisionnel et le bilan agronomique.

Les résidus fibreux sont produits sur la papeterie, puis acheminés en période hivernale vers les sites de dépôt temporaire en bord de parcelle à l'aide d'un tracteur muni d'une benne.

Une pancarte sera installée sur les lieux des dépôts, informant de la nature des déchets stockés et interdisant l'accès à toute personne étrangère à l'activité.

Les dépôts temporaires sont choisis annuellement en fonction de leur proximité avec les parcelles prévues pour épandage l'année n ; ainsi seuls 3 ou 4 dépôts sont utilisés annuellement. Les dépôts sont choisis en fonction des conditions d'accès suivant les périodes climatiques. Les apports de résidus fibreux sur les dépôts sont suspendus en période de dégel afin de préserver la structure des dépôts et des voies d'accès. A la fin de la période d'épandage, une remise en état des dépôts est effectuée.

12/ dimensionnement du plan d'épandage :

La surface nécessaire aux épandages est raisonnée en MS sur 10 ans. La papeterie produit environ 250 tonnes de résidus fibreux par mois, soit 3000 tonnes par an. En 2002, il en a été produit 2762 tonnes dont 40 % de matière sèche.

Le tableau ci-dessous raisonne sur une quantité annuelle moyenne produite de 1240 tonnes de matière sèche.

Type de déchet	Quantité moyenne (t MS/an)	Quantité sur 10 ans	Dose annuelle (t MS/ha)	Dose sur 10 ans (t MS/ha) (selon un retour tous les trois ans)	Surface nécessaire pour épandage sur 10 ans
Résidus fibreux	1240	12400	8.8	26.4	469
Boues de décantation	30	300	2.7	8.1	37
Type de déchet	Quantité moyenne (t MS/an)	Quantité sur 10 ans	Dose annuelle (t MS/ha)	Dose sur 10 ans (t MS/ha) (selon un retour tous les cinq ans)	Surface nécessaire pour épandage sur 10 ans
Boues d'aération	50	500	2.5	5	100
Boues de finition	150	1500	4.9	9.8	153
TOTAL					759
SUPERFICIE DISPONIBLE					1333

La surface disponible paraît donc suffisante pour l'épandage de l'ensemble des déchets décrits ci-dessus. Les surfaces aptes à l'épandage par commune sont les suivantes :

département	Commune	Surface d'épandage (ha)
Aisne	Evergnicourt	249.7
Aisne	La Malmaison	33.42
TOTAL Aisne		283.39
Ardennes	Aire	6.35
Ardennes	Avaux	778.57
Ardennes	Vieux les Asfeld	149.7
Ardennes	Asfeld	70.01
Ardennes	Poilcourt Sydney	21.36
Ardennes	Houldicourt	23.79
TOTAL Ardennes		1049.78
TOTAL Général		1333.17

13/ Description des modalités de surveillance des opérations d'épandage et de contrôle de la qualité des effluents ou déchets épandus.

Le pétitionnaire prévoit la mise en place :

- . d'un programme prévisionnel, comprenant :
- . les caractéristiques des parcelles concernées par l'épandage,
- . les caractéristiques des dépôts en bout de parcelle,
- . les analyses de sol,
- . la caractérisation des résidus fibreux à épandre,
- . les préconisations spécifiques d'utilisation,
- . l'identification des personnes intervenant dans la réalisation des épandages.

Ce programme est tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

- . d'un cahier d'épandage comprenant :
 - . les quantités épandues par unité culturale,
 - . les dates d'épandage,
 - . les parcelles réceptrices, leur surface et les cultures pratiquées,
 - . l'ensemble des résultats d'analyses des sols et des résidus fibreux,
 - . l'identification des personnes intervenant dans la réalisation des épandages et des analyses.
- . d'un bilan annuel :
 - . un bilan quantitatif et qualitatif des sous-produits organique épandus,
 - . les parcelles réceptrices,
 - . l'exploitation du registre d'épandage,
 - . les bilans de fumure et conseils de fertilisation,
 - . la mise à jour des données de l'étude préalable.

Une copie du bilan est adressé au Préfet et aux agriculteurs concernés.

Concernant le suivi de la qualité des déchets, le tableau suivant reprend la périodicité d'analyses pour le boues urbaines et la périodicité proposée par l'INRA de Laon :

Paramètres	Boues urbaines sans chaux		Proposé par INRA de Laon
	1 ^{ère} année	Routine	
Valeur agronomique (VA)	20	10	4
Eléments traces métalliques (CTM)	18	9	2
Composés traces organiques (CTO)	9	4	2
Oligo-éléments (B, Cu, Zn)	18	9	2
As, B	1	0	0
MS, MO, C, Minéraux	0	0	8

Le suivi agronomique pour les boues de lagunage sera à mettre en place à partir de 2004 et correspondra à un suivi de 1^{ère} année d'épandage soit 12 VA, 8 ETM et 4 CTO.

Une partie des analyses de valeur agronomique prévues dans le cadre du suivi sera réservée au moment des épandages afin d'avoir une valeur représentative du produit épandu (1 VA correspondant à un épandage par parcelle).

Concernant les résidus fibreux, le suivi agronomique est déjà en place depuis 2000 et correspond au suivi de routine présenté ci-dessus. Compte tenu de la variabilité des analyses depuis 2000, un suivi plus complet sur la base d'une analyse complète (VA + ETM + CTO) par mois de production sera mis en place.

A.3. – Effets sur la santé humaine :

L'industriel s'est appuyé sur une étude réalisée par le Service d'Etudes et de Recherche en Environnement et Santé (SERES) de Nancy et intitulée « Evaluation Simplifiée des Risques sanitaires liés à l'épandage des boues de papeterie ». Il a donc comparé les boues de la papeterie EVREBAL.

Il apparaît que les boues de papeterie peuvent potentiellement contenir un grand nombre d'agents chimiques ou microbiologiques dont certains sont connus pour exercer des effets sur l'homme. les données analytiques restent encore fragmentaires, tant au niveau des papeterie que de la littérature internationale, notamment en ce qui concerne les composés organiques.

La démarche d'évaluation des risques a été conduite pour les produits pour lesquels des informations sont disponibles (résultats d'analyses). elle comporte encore beaucoup d'imprécisions notamment du fait de l'absence de données françaises validées concernant les paramètres à intégrer dans les calculs.

Elle est cependant en faveur d'une innocuité de la pratique de l'épandage des boues de papeterie, y compris pour des effets à long terme.

Il apparaît que les risques microbiologiques sont nuls.

En ce qui concerne les risques chimiques, les paramètres apparaissant comme étant d'intérêt principal à l'issue de cette évaluation sont les concentrations en dioxine qui représentent la part prépondérante du risque cancérigène (qui reste parfaitement maîtrisable : 10^{-4}) et certains hydrocarbures polycycliques aromatiques.

Les dioxines se présentent en quantité de plus en plus faible dans les boues car l'utilisation du chlore pour le blanchiment se réduit considérablement. La réalisation de mesures répétées sur les boues du secteur industriel permettrait d'apprécier la validité de cette évaluation.

Il apparaît alors :

- **Les risques sont très faibles. Pour les dioxines ou certains hydrocarbures polycycliques aromatiques, les indices de danger resteraient de l'ordre de 10^{-4} .**
- **Il n'existe pas beaucoup de différences entre les 3 types de populations exposées (le personnel au contact des boues, les riverains des zones d'épandage, les consommateurs de produits issus des parcelles d'épandage)**

VI - RESULTATS DE L'ENQUETE ADMINISTRATIVE

◆ DEPARTEMENT DE L' AISNE

Monsieur le Directeur Départemental du Service d'Incendie et de Secours émet un avis favorable.

Monsieur le Chef du Service de la Navigation de la Seine rappelle que l'épandage devra s'effectuer dans le cadre de la réglementation en vigueur. En outre, il note que les parcelles situées en zones inondables ont été exclues du plan d'épandage.

En conclusion, le Service de la Navigation de la Seine **ne s'oppose pas** à la demande d'autorisation d'épandage de la société Everbal.

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

Madame la Directrice Départementale du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle indique qu'un avis favorable lui paraît devoir être réservé à ce dossier sous réserve de la prise en compte des points suivant concernant la sécurité des intervenants sur le site.

Pour le personnel chargé de la conduite du radeau de curage, outre une action de formation à la sécurité prévue dans la notice hygiène sécurité, il conviendra de :

- l'équiper d'un plastron ou gilet de sauvetage ;
- mettre à disposition à proximité une barque (équipée de bouée, de gaffes, de cordes selon la profondeur de la lagune) permettant de secourir l'intéressé ;
- veiller à ce qu'au moins une personne soit au plus près du lieu d'intervention pour porter secours ;
- installer le cas échéant des projecteurs orientables près de la zone d'intervention et/ou d'installer un éclairage permanent.

Par ailleurs, un soin particulier devra être apporté à la rédaction des protocoles de sécurité avec les prestataires retenus pour la collecte des déchets (arrêté du 26/04/1996).

Ce protocole de sécurité adapte aux opérations de chargement / déchargement les prescriptions du décret 92.158 du 20/02/1992 visant à prévenir les risques liés à l'intervention d'une entreprise extérieure (prévention des risques liés à l'interférence, entre les activités, les installations et matériels des différentes entreprises présentes sur le site, organisation des secours, instructions à donner aux salariés, domaines et lieux respectifs d'intervention, risques liés à la circulation aux abords et sur le site, proximité de la rivière...).

Monsieur le Président du Syndicat des Eaux d'Ile de France indique que l'exploitation de ce site ne semble pas présenter de risque majeur pour la production d'eau potable à l'usine de Méry-sur-Oise.

Toutefois, pour une information transparente, il serait souhaitable que soient caractérisés les rejets de la lagune biologique dans l'Aisne.

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

- les périmètres de protection du captage communal de Neufchatel sur Aisne ne sont pas mentionnés sur les plans. Les documents sont à mettre à jour ;
- il n'est pas tenu compte du captage d'Evergnicourt ;
- en l'absence de DUP, la DDASS impose un éloignement minimal de 250 mètres par rapport au captage. Par conséquent, les parcelles 002001, 002002, 003006 sont donc à retirer totalement ou partiellement du plan d'épandage pour respecter cette contrainte.

Par ailleurs, compte tenu de la proximité immédiate de l'ouvrage d'Evergnicourt, je demande qu'une analyse basée sur le contexte hydrogéologique et la nature du produit soit menée sur cette zone, afin de s'assurer de l'absence de risque concernant la ressource d'eau destinée à la consommation humaine.

En l'état actuel du dossier, elle émet un **avis défavorable** à ce projet.

Monsieur le Directeur Départemental de l'Équipement émet la remarque suivante :

Au titre de l'environnement :

Pour la commune d'Evergnicourt un Plan de Prévention du Risque Inondation a été prescrit le 26 janvier 2001 et son étude est en cours. Les parcelles d'épandage ne sont pas situées dans les zones inondables identifiées.

En conclusion, il formule un **avis favorable** pour les domaines qui le concernent.

Monsieur le Directeur des Services Vétérinaires émet les remarques suivantes pour les domaines qui le concernent :

Les éleveurs utilisant les boues et résidus fibreux de cette société devront tenir compte des teneurs en éléments organiques et minéraux de ces apports pour remplir leur cahier d'épandage et établir leur plan de fumure azotée. Des bordereaux de livraison devront être mis en place entre la société et les éleveurs. Les épandages devront tenir compte de la réglementation en vigueur (installations classées, directive nitrate).

Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt précise que les communes d'Evergnicourt et de la Malmaison figurent au périmètre du plan d'épandage et ce plan concerne sept agriculteurs exploitants dans ces deux communes, pour une surface globale de 283 ha.

L'épandage concerne des boues de lagunes (à 60 m³/ha) et des résidus fibreux à 40 % de matières sèches et à raison de 20 - 25 tonnes brutes par hectare.

Il s'agit en fait d'un dossier de régularisation administrative sachant que les lagunes n'ont jamais été curées mais par contre les éléments fibreux ont déjà fait l'objet d'un épandage.

Il émet un **avis favorable** à ce projet sachant qu'il conviendra de viser l'arrêté préfectoral du 1^{er} mars 2004 relatif au troisième programme d'action de la directive nitrates. En effet, l'arrêté du 18 décembre 2001 relatif au même objet et inséré à ce dossier a été abrogé. D'ailleurs, je vous informe que la dérogation sollicitée, concernant l'épandage de résidus fibreux en période estivale avant les cultures de printemps et sans avoir à implanter de cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN), a été examinée et validée sous les conditions définies à l'article 4.5.3. de l'arrêté du 1^{er} mars 2004.

Compte tenu des caractéristiques des résidus fibreux produits, cette dérogation pourra être accordée dès que l'autorisation relative au projet d'épandage, objet du dossier, aura été validée par l'autorité préfectorale.

Monsieur le Directeur de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, après étude du dossier, informe que celui-ci n'appelle de sa part aucune remarque particulière.

Monsieur le Président du Conseil Général, au titre de la Direction de l'Aménagement et du Développement Durable émet un avis favorable sur le projet, sous réserve du respect de l'article 33 du règlement de voirie départementale « Dépôts et silos de betteraves » ; les conditions de dépôts et stockages des résidus fibreux étant similaires.

Article 33 dépôts et silos de betteraves

« Les dépôts et silos de betteraves sont interdits sur le domaine public routier départemental.

Ils doivent être implantés en domaine privé de manière à ne pas réduire la visibilité, ni compromettre la sécurité des usagers.

L'accès au silo, par l'emprunt du domaine public routier départemental, devra faire l'objet d'une permission de voirie délivrée par le service gestionnaire de la voie.

L'écoulement des eaux en provenance du silo ou du dépôt est interdit sur la chaussée et ses dépendances (fossés, accotements, ...).

En période d'activité, les abords des silos et des dépôts seront signalés par des panneaux de type AK5 et AK14 réfléctorisés, complétés du panneau KM9.

En cas de luminosité réduite, la signalisation sera complétée par trois feux de balisage et d'alerte synchronisés.

Les véhicules lourds transporteurs ne devront ni stationner ni s'arrêter sur la chaussée ou ses accotements.

Des dérogations pourront être accordées par le gestionnaire de la voirie, de façon exceptionnelle, dans le cadre d'opérations de remembrement.

En cas de salissure de la chaussée, son nettoyage devra être effectué impérativement sans délai par l'agriculteur, l'entreprise ou l'exploitant chargé de la constitution du silo ou de l'enlèvement des betteraves selon le cas.

Toutes les dispositions du présent article s'appliquent également aux dépôts de pommes de terre, etc... »

Les accès (entrées et sorties de ces dépôts) le long de la RD 966 (réseau structurant) devront être situés dans le sens de la circulation pour des raisons de sécurité routière.

Tous les accès, à créer ou existants, devront faire l'objet d'une demande de permission de voirie compte tenu de leur nouvelle destination.

Le pétitionnaire devra se rapprocher de l'Unité Départementale de la voirie de Laon en vue d'obtenir ces permissions de voirie.

Monsieur le Chef du Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine de l'Aisne n'a pas d'observations particulières à formuler sur le projet.

Monsieur le Directeur du Comité Départemental du Tourisme de l'Aisne indique que les zones d'épandage dans le département de l'Aisne concerne les communes de Evergnicourt et La Malmaison.

Qu'après étude attentive des plans et pièces jointes, donne un **avis favorable** sur ce dossier. Il s'avère que cette installation ne pose aucun problème particulier au titre des activités touristiques.

Cependant, il tient à signaler que certaines parcelles concernées par le plan d'épandage se situent à proximité d'installations touristiques :

- Hébergements «Gîtes de France » à Lor (5 km de La Malmaison et 10 km de Evergnicourt) ;
- Camping à Guignicourt : 100 emplacements, 3 étoiles (10 km de La Malmaison et 7,5 km de Evergnicourt) ;
- Golf à Menneville (13 km de La Malmaison et 4 km de Evergnicourt) ;
- GR 12 à 3 km de parcelles d'épandage (commune de La Malmaison) ;
- Circuit pédestre « Le Canal » reliant Guignicourt à Neufchâtel / Aisne ;
- Ancienne voie ferrée transformée en piste cyclable reliant Guignicourt à Neufchâtel / Aisne avec une extension vers Evergnicourt (proximité des parcelles 0020001 et 0030006).

C'est pourquoi il rappelle que c'est important de respecter scrupuleusement les règles d'épandage pour limiter les impacts visuels et olfactifs.

◆ DEPARTEMENT DES ARDENNES

Madame la Directrice Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales indique que le plan a bien pris en compte les périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable du secteur en fonctionnement.

Par contre, il n'a pas été tenu compte des futurs périmètres de protection du champ captant situé à AVAUX et envisagé pour l'alimentation en eau de la ville de REIMS.

Il apparaît nécessaire de modifier le plan d'épandage en tenant compte de ces périmètres.

Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt n'a aucune remarque particulière.

Monsieur le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours n'a aucune remarque particulière quant à la défense incendie, étant donné qu'il s'agit d'épandage.

Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement rappelle que le projet concerne l'épandage de 23 500 m³ de boues de 6 à 8 % de siccité provenant des bassins de lagunage et de 3 500 tonnes annuelles de résidus fibreux présentant une siccité de 40 %.

Le curage des bassins de lagunage s'effectue tous les 2 à 3 ans pour les bassins de décantation et tous les 5 à 10 ans pour les bassins d'aération et de finition.

L'examen de ce dossier appelle de sa part les remarques suivantes :

- toutes les précautions devront être prises pour que les stockages temporaires de résidus fibreux ne génèrent pas de pollution des eaux souterraines ou des eaux superficielles,
- il est rappelé que l'apport d'effluents d'élevage ou de tout autre effluent organique avec des boues ou des résidus fibreux issus de la société EVERBAL ne pourra pas avoir lieu la même année sur une même parcelle,
- il convient de s'assurer que la parcelle 9014, reportée sur la carte d'aptitude à l'épandage, située dans le périmètre de protection éloignée du captage d'eau potable de la commune d'Houdilcourt est effectivement exclue du plan d'épandage, comme cela est indiqué dans les tableaux récapitulatifs,
- trois parcelles se situent pour partie en zone inondable de l'AISNE. Des précisions sur la matérialisation de ces exclusions sur le terrain doivent être apportées (pose de jalons par exemple) afin de les reprendre sous forme de prescriptions,
- une demande de dérogation en application de la directive nitrates, portant sur la possibilité d'épandre des résidus fibreux en juillet-août sans implantation d'une CIPAN (culture intermédiaire piège à nitrates) et sur la possibilité d'épandre avant une culture de pois a été sollicitée. Il convient de préciser si cette dérogation a été accordée. Dans le cas contraire, la mise en place de CIPAN devra être imposée pour un épandage d'été avant culture de printemps.

Sous réserve de la prise en compte de ces remarques, il émet un **avis favorable**.

VII - RESULTATS DE L'ENQUETE PUBLIQUE

L'enquête publique s'est déroulée du 16 septembre 2004 au 16 octobre 2004.

• Avis des services municipaux concernés

Le conseil municipal d'EVERGNICOURT a émis un avis favorable.

Le conseil municipal d'Asfeld émet un avis favorable à l'épandage des boues mais dans des parcelles sises à plus de 100 mètres des premières habitations du village.

Le conseil municipal de HOUDILCOURT demande que les parcelles de l'EARL RENAULT ZC 63 et EARL PRILLIEUX YB8 à 12 soient retirées du cahier d'épandage.

Le conseil municipal de POILCOURT-SYDNEY demande que les parcelles 009014 et 008010 soient retirées du champ d'épandage afin de protéger le captage du syndicat des eaux de la BASSE RETOURNE.

- **Observations émises par le public**

Le Président du SIAEP de la Basse Retourne, demande que les parcelles dont les propriétaires ont fait une demande d'épandage soient retirées de la zone à épandre du fait qu'elles sont situées dans ou à proximité du périmètre du captage du syndicat.

Ces parcelles sont numérotées 009014, 009015 et 008010.

Depuis trois années, le syndicat a mis en place un programme visant à limiter l'augmentation des teneurs en nitrates de l'eau du captage du syndicat, pour les agriculteurs exploitant des parcelles sur le champ captant.

Un contrat est établi entre le SIAEP et les agriculteurs désirant y adhérer.

Le SIAEP et FERTICRAIE indemnisent les agriculteurs exploitant des parcelles sur le champ captant, pour les encourager à adopter les cultures intermédiaires sur sol nu pendant l'hiver et avant toute culture de printemps. Ces agriculteurs se sont engagés dans cette démarche et doivent la respecter.

- **Réponses de l'exploitant**

A la remarque du conseil municipal de la commune d'Asfeld sur la distance d'épandage des boues vis-à-vis des habitations :

L'arrêté du 3 avril 2000 relatif à l'industrie papetière indique que la distance minimale d'épandage préconisé par rapport aux habitations est de 50 mètres.

Le conseil municipal de la commune d'Asfeld du 6 septembre 2004 demande une distance minimale de 100 mètres.

L'impact sur la surface totale du plan d'épandage étant faible, nous décidons de porter la distance minimale d'épandage à 100 mètres des habitations et ce pour l'ensemble des communes concernées par le plan d'épandage.

Aux remarques du Président du SIAEP de la Basse Retourne et du Maire d'Houdilcourt sur le retrait du plan d'épandage des parcelles 009014, 009015 et 008010 :

La parcelle 009014 située pour partie dans le périmètre de protection éloignée du captage AEP de Poilcourt-Sydney ne figure pas dans le plan d'épandage. Elle a été retirée lors de l'établissement du plan du fait de son chevauchement avec le périmètre éloigné du captage (se référer à la page 12/13 du Volet Récapitulatif par Agriculteur du dossier d'autorisation d'épandage).

Les parcelles 009015 et 008010 situées dans le champ captant du captage AEP de Poilcourt-Sydney sont épandables d'un point de vue réglementaire et peuvent être maintenues dans le plan d'épandage. L'argumentaire ci-après confirme la non dangerosité des résidus fibreux au niveau du lessivage des nitrates et démontre que l'épandage ne va pas à l'encontre de la politique "fertilisante" menée au niveau du champ captant.

Néanmoins, compte tenu du faible impact que représente le retrait de ces parcelles, Everbal consent à les exclure du plan d'épandage.

Argumentaire

Précision des points suivants par rapport à l'existence du programme "fertilisante" et figurants par ailleurs dans le dossier :

- la teneur en azote total des résidus fibreux est très faible, comprise entre 0,7 et 4,1 kg/t de résidus fibreux bruts. Cet azote est sous forme organique, il ne sera assimilable qu'après décomposition.
- les résidus fibreux sont constitués essentiellement de cellulose et ont un ISB (Indice de Stabilité Biologique) proche de celui de résidus de cultures telles que les pailles. L'enfouissement des pailles fait parties de mesures permettant de limiter le lessivage des nitrates en piégeant l'azote contenu dans le sol. Les résidus fibreux se comporteront de la même manière en piégeant l'azote pendant l'hiver et en le libérant au printemps lors de l'utilisation par les cultures.

- les principaux résultats d'essais menés en Alsace sur la minéralisation de l'azote boues de papeterie sont présentés ci-après :

a) Suivi de la minéralisation de boue de papeterie en pots sans végétation

Sources : MVAD Haut-Rhin, SUAD Haut Rhin - Agro Développement Colmar - "suivi de la minéralisation de boue de papeterie en pots sans végétation" - 1989 - 1990.

Un essai a été mis en place dans le Haut Rhin afin de rendre compte de la minéralisation de l'azote au printemps, suite à différents apports de boues, dont des boues cellulosiques de papeteries (C/N = 52).

Le principal résultat de l'essai est le suivant :

"Les boues cellulosiques de papeterie épandues en automne, induisent un décalage dans le temps, soit 4 à 5 mois, du processus de minéralisation de l'azote, à hauteur de 2 unités d'azote en moyenne, par tonne de boues apportées."

b) Minéralisation d'une boue de papeterie épandue en juillet-août

Sources : Association pour la relance agronomique en Alsace, MRA Haut Rhin - Ademe - "Minéralisation de l'azote du sol suite à un épandage de boues cellulosiques de papeterie en juillet - août" - février 1999.

Dans le cadre de la dérogation interdépartementale locale au code des bonnes pratiques agricoles, un essai en pots et un essai au champ ont été réalisés.

Le principal résultat de l'essai est le suivant :

"L'épandage d'un fertilisant de type I, de rapport C/N > 30, et de teneur en azote < 1 %, au mois de juillet août, avant implantation d'une culture de printemps (maïs), ne constitue pas une pratique qui accroît le risque de lessivage des nitrates, comparée aux mêmes pratiques sans épandage."

Ces essais montrent l'impact positif de l'utilisation des boues de papeterie sur les sols agricoles et leur effet "piège à nitrate".

c) Note du CTP (Centre Technique du Papier) à destination du CORPEN (Comité d'Orientation pour la Réduction de la Pollution des Eaux par les Nitrates et les phosphates provenant d'activités agricoles)

Dans le cadre d'une demande de dérogation nationale à la directive nitrate pour les boues de papeterie de C/N supérieur à 20, la note rappelle les éléments suivants :

"Les périodes d'interdiction d'utilisation de fertilisant définies par le code des bonnes pratiques agricoles sont relatives à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates. Les boues de papeterie ne présentent pas de risque de lessivage de produits azotés mais bien au contraire une capacité de rétention d'azote qui permet de fixer l'azote présent en excès dans les sols pendant les périodes intercultures et ainsi de limiter la pollution des nappes par les nitrates.

Des essais de suivi de la minéralisation de l'azote ont été menés dans différentes régions, en particulier dans le Nord et en Alsace, et ont montré l'impact positif de l'utilisation des boues de papeteries sur les sols agricoles.

Ces essais, effectués avec les Chambres d'Agriculture et/ou des missions de valorisation agricole des déchets, montrent que les résidus fibreux de papeterie permettent de fixer l'azote pendant les périodes intercultures et de le restituer ultérieurement.

Afin d'éviter de multiplier les demandes de dérogation au niveau local, une dérogation générale au niveau national est demandée par les papetiers. Il s'agit d'autoriser l'épandage en juillet-août, éloigné des périodes de culture de printemps, pour les boues de papeterie dont le rapport carbone / azote est supérieur à 20."

- **Avis de la Commission d'enquête**

La Commission d'Enquête constate que :

- ✓ deux délibérations des conseils municipaux d'Evergnicourt et d'Asfeld ont été jointes aux registres d'enquête publique :
 - celle du conseil municipal d'Evergnicourt donne un avis favorable sans réserve ;
 - celle du conseil municipal d'Asfeld donne aussi un avis favorable mais seulement pour les parcelles situées à plus de 100 mètres des premières habitations du village.
- ✓ deux observations écrites ont été mentionnées sur les registres d'enquête publique :

- la première émane de M. BRODEUR, Maire de Houldicourt. Monsieur le Maire demande le retrait du Plan d'épandage des parcelles ZC 63 et YB 8 à 12.
- la deuxième émane de M. WEBER, Président du SIAEP de la Basse Retourne. Monsieur le Président demande le retrait du Plan d'épandage des parcelles 009014, 009015 et 008010.

Considérant que :

La parcelle ZC 63 (n° 009014) est déjà retirée du Plan d'épandage.

S'agissant des deux autres parcelles : 009015 et 008010, aucune raison technique et réglementaire ne s'oppose au maintien de ces parcelles dans le plan d'épandage.

En conséquence, la Commission d'enquête considère qu'elle ne peut suivre les propositions formulées par les deux intervenants.

Toutefois le Pétitionnaire dans son mémoire en réponse du 29 octobre 2004 proposant le retrait volontaire de ces parcelles du Plan d'épandage, la Commission d'enquête prend acte de cette décision.

Constatant par ailleurs que :

- Aucune anomalie ou omission pouvant mettre en cause le projet et / ou la constitution du dossier d'enquête n'a été relevée.
- La durée de l'enquête et la période où elle s'est déroulée, les mesures de publicité prises, ont permis à chacun de prendre connaissance du dossier.
- Il n'a pas été recueilli d'observation remettant en cause l'épandage des boues et des résidus fibreux générés par les activités de la papeterie Everbal à Evergnicourt.

En conséquence :

La Commission d'enquête donne un avis favorable à la demande d'autorisation d'épandre des boues et des résidus fibreux dans les départements de l'Aisne et des Ardennes déposée par la société Everbal, 2 route d'Avaux à Evergnicourt.

En prenant acte des nouvelles dispositions prises par la société Everbal dans son mémoire en réponse du 29 octobre 2004 :

- Porter la distance minimale d'épandage à 100 mètres des habitations et ce pour l'ensemble des communes concernées par le plan d'épandage.
- Exclusion du plan d'épandage des parcelles 009015 et 008010, sachant que la parcelle 009014 est déjà retirée de ce plan d'épandage.

IX - AVIS DU RAPPORTEUR

Concernant les remarques émises lors de l'enquête publique et administrative, certains points peuvent être précisés.

Enquête publique et de la consultation des conseils municipaux.

Les principales remarques avaient trait à la protection des captages d'eau et à des distances de protection vis à vis des habitations.

L'exploitant a décidé de porter la distance minimale d'épandage à 100 mètres des habitations et ce pour l'ensemble des communes concernées par le plan d'épandage et d'exclure du plan d'épandage des parcelles 009015 et 008010, sachant que la parcelle 009014 est déjà retirée de ce plan d'épandage.

Ces différents points ont été pris en compte dans le projet d'arrêté joint au présent rapport.

Enquête administrative.

Les avis de la direction du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle et du Conseil Général ont été adressés au pétitionnaire afin qu'il prenne en considération ces différents points.

Concernant l'avis de la D.D.A.S.S. de l'Aisne et des Ardennes, ils ont été transmis à l'exploitant. L'exploitant a consulté les services de la D.D.A.S.S. de l'Aisne afin de connaître les périmètres de protection

des captage. Ceux de Neuchâtel sur Aisne ne chevauchent pas le plan d'épandage de la société. Concernant le captage d'Evergnicourt, aucun périmètre n'est établi à ce jour. Toutefois dans l'attente de la délimitation définitive la société a pris en compte l'éloignement minimal de 250 m imposé par les services de la D.D.A.S.S. ; la superficie épandable a été revue en conséquence et prise en compte dans le projet d'arrêté ci-joint.

X – CONCLUSION :

L'étude préalable fournie par le demandeur a démontré l'innocuité des résidus fibreux de papeterie ainsi que des boues de curage des bassins destinés 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.

Lors de l'enquête publique, les principales réticences du public ont eu trait à la protection des captages d'eau potable et au stockage et l'épandage des produits à proximité des habitations.

Un projet d'arrêté interpréfectoral est joint en annexe pour réglementer l'épandage des résidus fibreux de papeterie ainsi que des boues de curage des lagunes de la société EVERBAL à EVERGNICOURT en cas d'avis favorable de la CDERST de l'Aisne et des Ardennes 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.