

COMPTE-RENDU PERMANENCE N° 3

NOM du commissaire enquêteur : François ROUALET

PERMANENCE date : jeudi 19 novembre 2015 de 14 h 30 à 17 h 30

Lieu : Mairie de SERGY

I. OBSERVATIONS ÉVENTUELLES sur l'accueil, l'affichage de l'avis d'enquête, le dossier d'enquête, incidents, etc. :

Avis d'enquête affiché dans le panneau situé à l'extérieur de la mairie.

Permanence tenue dans la grande salle de la mairie.

Possibilité d'accès du public : accès direct depuis l'extérieur.

L'observation et le document annexé au registre d'enquête avant la permanence émanent de la même personne.

II. À RENSEIGNER :

- Nombre d'observations consignées dans le registre avant la permanence : 1
- Nombre de pièces annexées au registre avant la permanence : Deux feuilles écrites seulement au recto (soit deux pages d'observations).
- Nombre de personnes accueillies ayant déposé (ou non) une observation pendant la permanence : 0
- Nombre d'observations consignées dans le registre d'enquête, ou observations orales, mais transcrites par le CE car jugées dignes d'intérêt, pendant la permanence : 0.
- Nombre de pièces reçues au lieu de permanence et annexées au registre d'enquête publique pendant la permanence : 0

III. TRANSCRIPTION DACTYLOGRAPHIÉE DES OBSERVATIONS ÉCRITES / ORALES DU REGISTRE D'ENQUÊTE PUBLIQUE ET DES AUTRES DOCUMENTS ANNEXÉS AU REGISTRE D'ENQUÊTE PUBLIQUE.

N° de l'observation	NOM Qualité adresse	Transcription de l'observation
1	M. Benoît PERIN 2 rue de l'Ouest 02130 SERGY	<p>Contestation du caractère bénéfique au sol du calcifield contenant des résidus de pétrole, éléments métalliques...</p> <p>L'épandage va à l'encontre de la préservation de la faune, la flore et la ressource en eau malgré des doses inférieures aux valeurs limites.</p> <p>L'apport de calcifield s'ajoute aux autres apports de l'agriculture intensive.</p> <p>Position des tas de calcifield par rapport aux chemins.</p> <p>Opposition à l'épandage.</p>
2 Document de 2 feuilles écrites seulement au recto, agrafé au registre d'enquête	M. Benoît PERIN 2 rue de l'Ouest 02130 SERGY	<p>Manque de communication, volume du dossier qui décourage, manque d'un document accessible à tous.</p> <p>Respect du principe pollueur-payeur.</p> <p>Le calcifield est un déchet : dévalorisation de la profession agricole.</p> <p>Gestion des déchets par Greenfield peu explicitée, gestion globale des déchets énigmatique.</p> <p>Sous-estimation du volume des déchets au départ de l'activité.</p> <p>Épandage = exutoire de la taxe sur les activités polluantes. Méthode plus économique, mais le calcifield n'est pas un fertilisant.</p> <p>Manque de moyens de la part de la DREAL pour faire un véritable contrôle.</p> <p>Doute sur l'absence d'odeur et du caractère vraiment biodégradable.</p> <p>Teneur en métaux, déficit d'azote.</p> <p>Autosurveillance pour les prélèvements, analyses. Pas de contrôle indépendant.</p>

COMPTE-RENDU PERMANENCE N° 4

NOM du commissaire enquêteur : François ROUALET

PERMANENCE date : mardi 24 novembre 2015 de 14 h 30 à 17 h 30

Lieu : Mairie de HARY

I. OBSERVATIONS ÉVENTUELLES sur l'accueil, l'affichage de l'avis d'enquête, le dossier d'enquête, incidents, etc. :

Avis d'enquête affiché dans le panneau situé à l'extérieur de la mairie.

Permanence tenue dans la grande salle de la mairie.

Possibilité d'accès du public : accès direct depuis l'extérieur.

II. À RENSEIGNER :

- Nombre d'observations consignées dans le registre avant la permanence : Néant.
- Nombre de pièces annexées au registre avant la permanence : Néant.
- Nombre de personnes accueillies ayant déposé (ou non) une observation pendant la permanence : Néant.
- Nombre d'observations consignées dans le registre d'enquête, ou observations orales, mais transcrites par le CE car jugées dignes d'intérêt, pendant la permanence : Néant.
- Nombre de pièces reçues au lieu de permanence et annexées au registre d'enquête publique pendant la permanence : Néant.

COMPTE-RENDU PERMANENCE N° 5

NOM du commissaire enquêteur : François ROUALET

PERMANENCE date : vendredi 4 décembre 2015 de 14 h 30 à 17 h 30

Lieu : Mairie de MONTFAUCON

I. OBSERVATIONS ÉVENTUELLES sur l'accueil, l'affichage de l'avis d'enquête, le dossier d'enquête, incidents, etc. :

Avis d'enquête affiché dans le panneau situé à l'extérieur de la mairie.

Permanence tenue dans la salle communale attenante à la mairie.

Possibilité d'accès du public : accès direct depuis l'extérieur.

II. À RENSEIGNER :

- Nombre d'observations consignées dans le registre avant la permanence : Néant.

- Nombre de pièces annexées au registre avant la permanence : Néant.

- Nombre de personnes accueillies ayant déposé (ou non) une observation pendant la permanence :

Une personne. Long entretien avec cette personne pour étude du dossier et renseignements.

- Nombre d'observations consignées dans le registre d'enquête, ou observations orales, mais transcrites par le CE car jugées dignes d'intérêt, pendant la permanence : 1.

- Nombre de pièces reçues au lieu de permanence et annexées au registre d'enquête publique pendant la permanence : Néant.

III. TRANSCRIPTION DACTYLOGRAPHIÉE DES OBSERVATIONS ÉCRITES / ORALES DU REGISTRE D'ENQUÊTE PUBLIQUE ET DES AUTRES DOCUMENTS ANNEXÉS AU REGISTRE D'ENQUÊTE PUBLIQUE.

NB : Si la transcription est trop longue, faire une analyse synthèse de l'observation.

N° de l'observation	NOM Qualité adresse	Transcription de l'observation
1	M. Serge FOURNIER La Croisette 02540 VIFFORT	Interrogation en ce qui concerne la neutralité des études et analyses de la SEDE puisqu'elle est mandatée par l'entreprise GREENFIELD.

6.2. Observations recueillies

Les observations ont été regroupées par thèmes qui ont été choisis lors de la réunion du 20 novembre 2015 en fonction de l'importance des observations faites à savoir :

1. Présence de composés chimiques dangereux pour les nappes phréatiques
2. Protection des puits de captage d'eau
3. Manque de consultation concernant l'extension du périmètre d'épandage
4. Principe de précaution, risques de pollution liés à la présence de métaux lourds, de composés traces organiques, risques à long terme
5. Conséquences sur l'activité agro-alimentaire
6. Protection des zones classées (NATURA 2000, ZNIEFF, zones humides)
7. Conséquences du trafic généré par les véhicules lourds sur le réseau routier
8. Valeur agronomique du Calcified
9. Problèmes de stockage et d'épandage
10. Refus pur et simple sans raison invoquée
11. Action sur la santé
12. Action sur l'eau
13. réalité des analyses
14. Odeurs
15. Critères communaux spécifiques
16. Autres

Toutes ces observations ont été remises le 09 décembre 2015 au représentant de la SEDE auquel il a été demandé de produire un mémoire en réponse dans un délai de 15 jours.

Chaque commissaire enquêteur a procédé à l'analyse des observations recueillies dans son secteur :

Observations du public :

La commission a recensé toutes les observations du public :

- Soit sous la forme traditionnelle : observations écrites sur les 35 registres déposés dans les communes de permanence ;
- Soit sous forme orales, lorsque les visiteurs n'ont pas voulu le porter par écrit : il s'agissait le plus souvent d'une visite portant plus sur la demande de renseignements qu'ayant pour but de donner un avis sur le dossier et le projet qu'il porte ;
- Soit sous la forme de courriels qui ont ou auraient pu, être envoyés dans les mairies ou à la DDT ;
- Soit sous forme de courriers qui ont ou auraient pu, être envoyés ou déposés dans les mairies ou à la DDT.

Dans les 35 mairies de permanences, nous avons prévenues les personnes en charge de cette enquête publique de bien vouloir centraliser les éventuelles visites, retours oraux ou écrits, qu'ils soient issus de la commune ou des communes environnantes. Il leur a été précisé que les autres communes voisines ne disposaient, ni du dossier complet, ni de registres et qu'il était de leurs attributions d'effectuer ces centralisations avant de nous transmettre les éléments.

Conseils municipaux

La commission a tenu compte des avis des conseils municipaux reçus jusqu'au 4 janvier 2016 et transmis par madame Gerzaguet de la DDT de Laon.

OISE

-:-:-:-

Commissaire enquêteur : Jean-Yves MAINECOURT

Département de l'Oise

102 communes concernées par le plan d'épandage
15 permanences tenues

Analyse des observations recueillies

Eléments	Alaurent Jacques	Marseille Michel	Mainecourt Jean-Yves	Total
Nombre de communes concernées	38	33	31	102
Lieux des 5 permanences tenues	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Sacy-le-Grand ↳ Ermenonville ↳ Etavigny ↳ Senlis ↳ Cramoisy 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Maignelay-Montigny ↳ Conchy les Pots ↳ Marquéglise ↳ Bailleul le Soc ↳ Le Mesnil Saint Firmin 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Cuise-la-Motte ↳ Trumilly ↳ Nampcel ↳ Margny-les-Compiègne ↳ Morienvall 	
Nombre de Conseils municipaux ayant délibérés	13	8	10	31
Nombre d'avis favorable	2	1	2	5
Nombre d'avis défavorable	11	7	8	26
Nombre de délibérations sans avis	0	0	0	0
Nombre de Conseils municipaux n'ayant pas transmis de délibération (liste arrêtée au 4 janvier 2016)	25	25	21	71
Nombre total d'observations formulées par le public (registres, courriers, mails)	8	6	7	21

Examen des observations recueillies

Commissaire enquêteur : Jean-Yves MAINECOURT

Analyse des avis des conseils municipaux

Nature de l'avis	Communes	Motifs	Thèmes correspondants
Avis favorable	Jaulzy	Aucun	
	Catenoy	Aucun	
Avis défavorable	Margny-les-Compiègne	Présence de traces métalliques dans le Calcifield : <ul style="list-style-type: none"> ▪ qui rajoute de la pollution à la pollution des terres de culture destinées à la production de denrées pour la consommation humaine ▪ inquiétude car proximité de captage d'eau potable Le village de Trosly Breuil étant construit sur des sols argileux, ce qui peut entraîner les risques suivants : <ul style="list-style-type: none"> ▪ le renforcement de pollution des eaux de surface ▪ l'impact cumulé avec la décharge de Clariant ▪ les inondations de parcelle urbanisées – lors de fortes pluies – par les eaux de ruissellement des champs d'épandage ▪ les nuisances olfactives dues au dépôt de Calcifield en bordure d'habitation 	2-4
	Trosly Breuil		12-16-9-14
	Pierrefonds		Proximité d'une parcelle avec le périmètre de protection du captage d'eau

Avis défavorable	Saint-Sauveur	La proximité des habitations et la présence de zonages environnementaux recouvrant ou proches des secteurs d'épandage (Forêts Picardes de Compiègne, Laigue, Ourcamps – ZICO PE 03 des Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourcamps – ZNIEFF de type 1 Massif forestier de Compiègne, Laigue et Ourcamp-Carlepont - ZNIEFF de type 2 Vallée de l'Autonne)	6
	Clairoix	Présence de traces métalliques et de composés traces organiques dans les boues donc pollution des sols donc nocivité du produit qui ne doit pas être épandu. Solution préférable : valorisation du produit en méthanisation ou en briqueterie Proximité de captages d'eau	4-2-16
	Verberie	Présence de métaux et de toxiques dans le Calcifield	1-4
	Nery	Avis défavorable non justifié	
	Bienville	Après consultation du dossier les conséquences à long et très long terme des épandages sur les sols ne sont pas connues ainsi que les incidences sur les captages d'eau	2

Analyse des observations du public

Nature de l'avis	Communes	Nature de l'observation : recue – consignée sur registre- courrier-mail	Motifs	Thèmes correspondants
Avis favorable	aucun			
Avis défavorable	Saint- Sauveur	Mail Béatrice SCHAEFER	<p><u>Courrier de la Vice-Présidente, Béatrice Schaefer, de l'Association « Saint Sauveur à pleins poumons »</u></p> <p>S'oppose à l'épandage du Calcifield sur la terre qu'elle justifie par :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trop d'incertitudes sur les conséquences de l'épandage sur les sols : <ul style="list-style-type: none"> ➢ Accumulation des traces de métaux lourds dans les eaux souterraines ➢ Absence d'étude approfondie sur le comportement des sols où le produit a été épandu depuis 2002 ➢ Pas de comparaison avec les sols des vignobles qui eux n'ont pas été traités ▪ L'absence de réflexion sur une autre valorisation du sous-produit industriel ▪ La gratuité de l'épandage est une incitation des agriculteurs à adopter cet usage sans examen préalable approfondi ▪ Si le recyclage du papier usagé est une bonne chose, l'épandage du produit issu du désencrage soit l'équivalent d'environ un encrier par mètre carré de terre est à proscrire et propose plusieurs pistes promouvoir l'usage de papier recyclé non blanchi et la réduction de papier et de journaux. 	4 – 9 -16

	<p>Trosly Breuil</p>	<p>Courrier de Claude MENDES Mail + Doc papier déposé en mairie de Cuise-la-Motte</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dans ce dossier, il lui est apparu que : <ul style="list-style-type: none"> ➢ La nature des sols argileux en faible profondeur, ➢ Les marais et étangs sources de surfaces, ➢ Les eaux de surface ramenées par les rus traversant le village, ➢ La décharge industrielle Welchem qui n'a pas été répertoriée dans l'étude d'impact, n'ont pas été pris en compte dans les risques d'atteinte à l'environnement. ▪ Il évoque également la question du stockage qui, au vu des zones d'épandage et des voies de circulation, devait se faire à proximité des zones urbanisées et entraînerait de fortes odeurs, source de nuisances supplémentaires pour les riverains. <p>A ce courrier sont jointes différentes annexes.</p>	<p>9 - 14 - 16</p>
--	-----------------------------	--	--	---------------------------

<p>Avis défavorable</p>	<p>Clairoix</p>	<p>Mail Jean-Luc THEMANS</p>	<p>4-11-9-16</p>
--------------------------------	------------------------	--	-------------------------

Questions déposées par Jean-Luc Thémans, pour le Collectif Citoyen pour l'Environnement de Clairoix

- Il demande comment la société Greenfield justifie-t-elle le besoin d'autorisation sur environ 33900 ha épanchables pour 6000 T de produit brut/an ?
 - idem pour la demande d'extension qu'elle sollicite de 80000T sur une surface épanchable de 33883ha
 - Il argumente sa contribution par une déclinaison abondante de chiffres (tonnages, pourcentage et ratios).
 - Il estime que cette demande d'extension du périmètre d'épandage du Calcifield n'est pas cohérente avec le besoin d'épandage même maximal du site de Château-Thierry.
 - Il déplore que le produit présenté comme solide et dont la durée de stockage autorisée d'un an en pied de parcelle soit sous aucune protection d'où des impacts dont particules fines ...
 - Il demande que les parcelles LA021, LA023, LA027, LA014 et LA018 situées sur la commune de Clairoix soient retirées des surfaces épanchables, même si les parcelles LA014 et LA018 soient un peu plus éloignées des habitations
- Globalement les communes situées dans la vallée de l'Aronde auront des risques d'impact liés aux épandages et il demande à ce titre que pour les parcelles hors LG012 et LG008 de Margry-les-Compiègne et toutes les parcelles de Bienville l'épandage soit remis en cause.

	Saint-Sauveur	Mail Claude LEBON	Il porte sur : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accumulation de traces de métaux dans l'eau ▪ Absence d'étude approfondie et comparative sur le comportement des sols où le produit a été épandu depuis 2002 ▪ Le calcifield n'est pas sans danger d'où leur interdiction en périmètre de protection immédiat des captages d'alimentation en eau potable 	3 - 4 - 16
Avis défavorable	Non précisé	Mail Nadine LACOURT	<p>> Nadine Lacourt (par Internet) a écrit , Le 28/11/2015 06:11 :</p> <p>> Non, je ne veux pas de ce procédé vous allez polluer le sol</p> <p>La commune :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ manifeste son opposition à la demande d'autorisation d'épandage malgré selon elle une activité de Greenfield allant dans le sens du développement durable qu'elle salue et encourage. ▪ juge la demande inacceptable en raison de traces métalliques et des composés, traces organiques dans les boues à épandre. ▪ Pense qu'il existe des solutions préférables à l'épandage pur et simple telles que la valorisation en briqueterie ou en méthanisation. ▪ indique qu'un captage d'eau desservant Clairoux est au projet sur la commune de Rethondes également incluse dans le périmètre de l'extension demandée : elle s'inquiète donc des infiltrations des traces métalliques GTO et autres pigments dans la nappe où sera captée l'eau distribuée 	4
	Clairoix	<p>Courrier adressé en mairie de Margny-les-Compiègne</p> <p>+ Mail à la DDT</p> <p>+ Mail secrétaire général de la mairie de Clairoix</p> <p>Laurent Portebois Maire de Clairoix</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elle estime que le projet d'épandage Greenfield dans l'Aisne et dans l'Oise est comparable à une multitude de projets qui menacent l'environnement de Vemars (95) où elle réside. ▪ Donc elle se prononce contre le projet qu'elle associe à des nuisances telles que l'autoroute A1, le passage du TGV... 	4 - 2 - 16
		<p>Courrier adressé en mairie de Braine, siège de l'enquête</p> <p>Mme Letchez domiciliée à Vemars (95)</p>		16

Regroupement des observations par thèmes

Nos	Thèmes	Nombre d'obs relevées	Communes concernées
1	Présence de composés chimiques dangereux pour les nappes phréatiques		
2	Protection des puits de captage	1	Clairoix mairie
3	Manque de consultation concernant l'extension du périmètre d'épandage	1	Saint Sauveur Lebon
4	Principe de précaution, risques de pollution liés à la présence de métaux lourds, de composés traces organiques, risques à long terme	4	Saint Sauveur B Schaefer, Clairoix JL Thémans, Non précisé, Clairoix mairie
5	Conséquences sur l'activité agro-alimentaire		
6	Protection des zones classées (NATURA 2000, ZNIEFF, zones humides)		
7	Conséquences du trafic généré par les véhicules lourds sur le réseau routier		
8	Valeur agronomique du Calcified		
9	Problèmes de stockage et d'épandage	3	Saint Sauveur B Schaefer, Trosly Breuil Mendès, ClairoixJ Thémans
10	Refus pur et simple sans raison invoquée		
11	Action sur la santé	1	Clairoix JL Thémans
12	Action sur l'eau		
13	Réalité des analyses		
14	Odeurs	1	Trosly Breuil Mendès
15	Critères communaux spécifiques		
16	Autres	6	Saint Sauveur B Schaefer, Trosly Breuil Mendès, Clairoix JL Thémans, Clairoix mairie, Braine

OISE



Commissaire enquêteur : Jacques ALAURENT

Département de l'Oise

102 communes concernées par le plan d'épandage
15 permanences tenues

Analyse des observations recueillies

Éléments	Alaurent Jacques	Marseille Michel	Mainecourt Jean-Yves	Total
Nombre de communes concernées	38	33	31	102
Lieux des 5 permanences tenues	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Sacy-le-Grand ☞ Ermenonville ☞ Etavigny ☞ Senlis ☞ Craonnoy 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Maignelay-Montigny ☞ Conchy les Pots ☞ Marquéglise ☞ Bailleul le Soc ☞ Le Mesnil Saint Firmin 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Cuisse-la-Motte ☞ Trumilly ☞ Nampcel ☞ Margny-les-Compiègne ☞ Morienval 	
Nombre de Conseils municipaux ayant délibérés	13	8	10	31
Nombre d'avis favorable	2	1	2	5
Nombre d'avis défavorable	11	7	8	26
Nombre de délibérations sans avis	0	0	0	0
Nombre de Conseils municipaux n'ayant pas transmis de délibération (liste arrêtée au 4 janvier 2016)	25	25	21	71
Nombre total d'observations formulées par le public (registres, courriers, mails)	8	6	7	21

Examen des observations recueillies

Nom du commissaire enquêteur : ALAURENT Jacques

Analyse des avis des conseils municipaux

	Communes	Motifs	Thèmes correspondants
Avis favorable	Sacy-le-Grand	12 voix pour, 3 voix contre	
	Borest	unanimité	
Avis défavorable	Acy-en-Multien	Avis défavorable – aucun motif	
	Nanteuil-le-Haudouin	Avis défavorable à l'unanimité – aucun motif	
	Plailly	Avis défavorable à l'unanimité – aucun motif	
	Etavigny	Avis défavorable présence de métaux lourds – trop de déchets industriels épandus dans les champs environnants – doute sur l'impact écologique	1-4
	Mortefontaine	Avis défavorable périmètre d'épandage existant suffisant – nuisances enregistrées dans le secteur à cause des vents dominants entre Plailly et Mortefontaine	14
	Ver-sur-Launette	Avis défavorable: 7 voix contre, 3 voix pour	
	Ermenonville	Avis défavorable à l'unanimité	
Senlis	Avis défavorable: 31 voix contre, 2 abstentions		

	Cramoisy	Avis défavorable risque de surdosage entraînant une pollution du sous-sol et des eaux souterraines	1-4
	Rully	Avis défavorable: 3 voix contre, 11 abstentions – aucun motif demande de restrictions sur toutes les parcelles qui entourent la vallée de la Nonette (plan joint)	
	Levignen	Avis défavorable trop de demandes d'autorisation d'épandage (effet cumulatif de la toxicité des épandages)	

Analyse des observations du public

Nature de l'avis du public	Communes	Nature de l'observation : reçue – consignée sur registre- courrier-mail	Motifs	Thèmes correspondants
Avis favorable				
Avis défavorable	Etavigny	Consignée sur le registre	L'épandage prend-il en compte le périmètre de protection des sources ? Les analyses sont-elles réelles ? Peut-on éviter l'épandage en fin de semaine ? (odeurs) (M. Lecot, maire de Boullarre)	2 13 14 odeurs
		Consignée sur le registre	Les analyses faites donnent satisfaction. Son-elles réelles ? (M. Lemoine maire adjoint de Boullarre)	13
		Consignée sur le registre	Bien que conformes aux normes, les produits de Greenfield ne sont pas « propres » (Association de la Défense du Site d'Ermenonville - ADSE)	4-13
Avis défavorable	Ermenonville	Consignée sur registre	Pas de connaissance de l'histoire des épandages, en ce qui concerne les odeurs et les conséquences environnementales réalité des analyses faites par Greenfield (M. et Mme Kuchler-Le Plessis-Belleville)	13-14 13
		lettre	Présence de nombreux points d'eau dans Plailly; terrains inondables → « l'eau est proche de la surface du sol » a-t-on demandé l'avis de l'ARS ? Avoir une analyse hydrogéologique faite par un expert indépendant (Mme Vézier – Plailly)	1-2 11 1-4-5

<p>Avis défavorable</p>	<p>Senlis</p>	<p>lettre</p>	<p>Pollution irréversible possible des nappes phréatiques par l'épandage du calcifield lettre accompagnée de l'article paru dans l'Oise matin « l'Oise, cancre en écologie, boit la tasse sur la qualité de l'eau »(M. Cluet – Baron)</p>	<p>12</p>
<p>Avis défavorable</p>	<p>Senlis</p>	<p>lettre</p>	<p>Manque l'historique de l'épandage du calcifield sur les plans ne figurent pas les nappes phréatiques et les cours d'eau présence d'odeurs ? Pas de plan de circulation des épandeurs depuis leur départ (empreinte carbone) A qui profite cette campagne d'épandage ? Quels sont les critères positifs et négatifs des communes par rapport aux résidus ? (M. Cluet - Baron)</p>	<p>13 2-12 14 7 15</p>
	<p>Senlis</p>	<p>lettre</p>	<p>L'épandage ne se faisant que tous les quatre ans, est-ce le signe d'une pollution avérée ? Risque de pollution des eaux (nappe phréatique et rivières) du PNR Oise Pays de France pourquoi ne pas envisager l'incinération des boues ? Des analyses sérieuses ont-elles été réalisées par des experts indépendants sur les terres déjà impactées ? (M. B. Quignot, président de la Société des Amis des Forêts de Halatte, Ermenmville domaine de Chantilly - SAFHEC)</p>	<p>4 6 13</p>

Regroupement des observations par thèmes

Nos	Thèmes	Nombre d'obs relevées	Communes concernées
1	Présence de composés chimiques dangereux pour les nappes phréatiques	2	Ermenonville : 2
2	Protection des puits de captage	3	Senlis : 1 Etavigny : 1 Ermenonville : 1
3	Manque de consultation concernant l'extension du périmètre d'épandage		
4	Principe de précaution, risques de pollution liés à la présence de métaux lourds, de composés traces organiques, risques à long terme	3	Ermenonville : 2 Senlis : 1
5	Conséquences sur l'activité agro-alimentaire	1	Ermenonville : 1
6	Protection des zones classées (NATURA 2000, ZNIEFF, zones humides)	1	Senlis : 1
7	Conséquences du trafic généré par les véhicules lourds sur le réseau routier	1	Senlis : 1
8	Valeur agronomique du Calcified		
9	Problèmes de stockage et d'épandage		
10	Refus pur et simple sans raison invoquée		
11	Action sur la santé	1	Ermenonville : 1
12	Action sur l'eau	2	Senlis : 2
13	Réalité des analyses	7	Ermenonville : 3 Etavigny : 2 Senlis : 2
14	Odeurs	3	Ermenonville : 1 Etavigny : 1 Senlis : 1
15	Critères communaux spécifiques	1	Senlis : 1
16	Autres		

OISE



Commissaire enquêteur : Michel MARSEILLE

Département de l'Oise

102 communes concernées par le plan d'épandage
15 permanences tenues

Analyse des observations recueillies

Eléments	Alaurent Jacques	Marseille Michel	Mainecourt Jean-Yves	Total
Nombre de communes concernées	38	33	31	102
Lieux des 5 permanences tenues	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Sacy-le-Grand ↳ Ermenonville ↳ Etavigny ↳ Senlis ↳ Cramoisy 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Maignelay-Montigny ↳ Conchy les Pots ↳ Marquéglise ↳ Bailleur le Soc ↳ Le Mesnil Saint Firmin 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Cuisse-la-Motte ↳ Trumilly ↳ Nampcel ↳ Margny-les-Compiègne ↳ Morienvall 	
Nombre de Conseils municipaux ayant délibérés	13	8	10	31
Nombre d'avis favorable	2	1	2	5
Nombre d'avis défavorable	11	7	8	26
Nombre de délibérations sans avis	0	0	0	0
Nombre de Conseils municipaux n'ayant pas transmis de délibération (liste arrêtée au 4 janvier 2016)	25	25	21	71
Nombre total d'observations formulées par le public (registres, courriers, mails)	8	6	7	21

Examen des observations recueillies

Nom du commissaire enquêteur : MARSEILLE Michel

Analyse des avis des conseils municipaux

Nature de l'avis	Communes	Motifs	Thèmes correspondants
Avis favorable	Maignelay-Montigny	<p>Considérant que le fait de soumettre l'épandage du Calcifield à enquête publique démontre qu'il s'agit d'un produit à risques; Que des limitations de tonnages épandables à l'hectare soient imposés; Que la fréquence d'épandage soit limitée; Que le produit contient des métaux lourds; Que les parcelles concernées soient situées dans des bassins d'alimentation de captage en eau potable (études BAC de la CCPS DE LASSIGNY) ; Que les industriels de l'agro-alimentaire (conserverie) ne contractualisent pas avec des agriculteurs procédant à ces épandages ; Tout en regrettant que malgré tous les risques pour la ressource en eau et l'environnement, Monsieur le Préfet autorisera par son arrêté la société GREENFIELD à polluer les sols, et l'eau par des métaux lourds. Le Conseil Municipal s'oppose fermement à la prise de cet arrêté, et à l'épandage du Calcifield sur le territoire communal.</p>	9, 5, 4, 2,
Avis défavorable	Conchy les Pots		

Avis défavorable	Marquégise	Plusieurs parcelles sur le territoire de la Commune de Marquégise se trouvent dans le bassin d'alimentation du captage d'Elincourt-Sainte-Marguerite. D'autres sur le territoire de Margny-Sur-Matz se trouvent situées dans le bassin d'alimentation du captage de Margny-Sur-Matz et notamment jouxtant le ru de Mareuil.	2
	Lanouvelle-Roy	L'impact visuel des épandages s'assimile à celui d'une pratique agricole courante, limité à environ trente jours d'épandage, entre juillet et fin octobre. Il est à préciser que depuis 2008, un périmètre d'épandage a été autorisé par arrêté préfectoral sur des parcelles de la commune. Le conseil municipal déclare à 13 voix pour et une abstention, vouloir s'opposer à la demande présentée par la SAS Greenfields concernant l'extension de son périmètre d'épandage de calcified sur notre territoire.	10
	La Neuville-sur-Ressons	Après avoir entendu le Maire dans ses explications complémentaires, compte tenu des nombreuses craintes, vis-à-vis des risques de pollution notamment pour le captage d'eau potable du Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable (SIAEP) de la Vallée du Matz et après en avoir délibéré, le Conseil Municipal, à l'unanimité, donne un avis défavorable à la demande formulée par la société Greenfield.	2
	Bailleul le Soc	Après délibération, le conseil municipal décide à l'unanimité - de donner un avis défavorable concernant cette demande d'épandage. <i>Notre seul grand objectif étant de protéger au mieux notre population des risques que cet épandage peut engendrer, notamment aux abords de notre captage.</i>	2, 11
	Chevrières	Sans motivation	10
	Vandélicourt	Sans motivation	10

Analyse des observations du public

Nature de l'avis du public	Communes	Nature de l'observation : reçue – consignée sur registre-courrier-mail	Motifs	Thèmes correspondants
Avis favorable	Néant			
Avis défavorable	Marquéglise	Mr Mallet Maire et Président de SIVOM	Avis défavorable pour les parcelles ZM 6, 7, 8, 9, 10 et 11, ZL 32 car elles sont situées dans le périmètre d'alimentation en eau potable du captage d'Eincourt Ste Marguerite. Il serait dommageable que celui-ci soit pollué par ce produit. Il en est de même pour les parcelles situées sur la commune de Margny sur Matz.	2,
	Bailleul le Soc	Mr et Mme Navaux	Nous sommes contre et indignés des dépôts de boue de papeterie à quelques mètres de notre domicile et dans les champs. Celles-ci contiennent des substances chimiques (mercure, arsenic, cadmium, etc.) Ces boues doivent être traitées autre que déposé dans les champs et au « dam » de la santé du citoyen. Nous n'avons pas de recul et l'impact que cela peut avoir sur la santé et sur les nappes phréatiques (ainsi que l'odeur nauséabonde) Les agriculteurs sont accusés de polluer les terres avec des fongicides, pesticides ... alors pourquoi épandre sur les terres des produits rejetés par les usines. Chacun doit assumer. De plus la suppression des papiers publicitaires ferait faire d'énormes économies, alors commencer par cela vous aurez moins de déchets.	1, 4, 11, 12, 14
	Le Mesnil Saint Firmin	Mme Gheeraert		16

<p style="text-align: center;">Avis défavorable</p>	<p style="text-align: center;">Le Mesnil Saint Firmin</p>	<p style="text-align: center;">Mme Gheeraert Irène</p>	<p>Je précise en plus que votre proposition sera aussi refusée à l'avenir. Pas d'épandage sur mes terres.</p> <p>A l'heure où la préservation de notre environnement est un problème majeur de société, il est inadmissible qu'une enquête d'utilité publique soit diligentée pour permettre l'épandage de boues par la société Greenfield sur la surface d'une partie de notre commune.</p> <p>La contamination des sols risque d'avoir des conséquences désastreuses, notamment par infiltration, sur l'état du sous-sol de notre commune qui, ironie de l'histoire, fait partie du Pays des Sources.</p> <p>L'objet de cette procédure est en contradiction totale avec la politique de notre pays qui doit accueillir, dans les prochains jours, la COP 21 sur le climat, et par voie de conséquence, sur la protection de l'environnement, et avec la campagne d'information dans les médias « réduisons nos déchets » initiée par le ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie et de l'ADEME.</p> <p>Il est de notre responsabilité, vis-à-vis des générations futures, de nous opposer à ce projet.</p>	<p>16</p>
	<p style="text-align: center;">Conchy les Pots</p>	<p style="text-align: center;">Mme Chaumette, conseillère municipale</p>	<p>- l'arrêté préfectoral indique-t-il les parcelles faisant l'objet de l'enquête ?</p> <p>- Si uniquement le nom de la commune figure dans l'arrêté préfectoral qui contrôle son exécution ?</p> <p>- Que se passe-t-il si des agriculteurs épandent du Calcifield sur des parcelles qui ne figurent pas dans le dossier d'enquête ?</p> <p>- Les prescriptions de tonnage et de retour sur une même parcelle sont incluses dans l'enquête. Qui contrôle ?</p> <p>En conclusion : une enquête qui ne sert à rien, l'arrêté préfectoral sera pris et personne ne vérifiera son exécution ! et tant pis si dans X années on retrouve des matières indésirables dans la nappe phréatique.</p>	<p>4</p>
<p style="text-align: center;">Conchy les Pots</p>	<p style="text-align: center;">Mr Yves Lemaire, Maire de la commune</p>	<p>- l'arrêté préfectoral indique-t-il les parcelles faisant l'objet de l'enquête ?</p> <p>- Si uniquement le nom de la commune figure dans l'arrêté préfectoral qui contrôle son exécution ?</p> <p>- Que se passe-t-il si des agriculteurs épandent du Calcifield sur des parcelles qui ne figurent pas dans le dossier d'enquête ?</p> <p>- Les prescriptions de tonnage et de retour sur une même parcelle sont incluses dans l'enquête. Qui contrôle ?</p> <p>En conclusion : une enquête qui ne sert à rien, l'arrêté préfectoral sera pris et personne ne vérifiera son exécution ! et tant pis si dans X années on retrouve des matières indésirables dans la nappe phréatique.</p>	<p>16, 13,</p>	

Regroupement des observations du public par thèmes

Nos	Thèmes	Nombre d'obs relevées	Communes concernées
1	Présence de composés chimiques dangereux pour les nappes phréatiques	1	Bailleul le Soc
2	Protection des puits de captage	4	Conchy les Pots, Marquéglise, La Neuville-sur Rissons, Bailleul le Soc
3	Manque de consultation concernant l'extension du périmètre d'épandage		
4	Principe de précaution, risques de pollution liés à la présence de métaux lourds, de composés traces organiques, risques à long terme	1	Conchy les Pots
5	Conséquences sur l'activité agro-alimentaire	1	Conchy les Pots
6	Protection des zones classées (NATURA 2000, ZNIEFF, zones humides)		
7	Conséquences du trafic généré par les véhicules lourds sur le réseau routier		
8	Valeur agronomique du Calcified		
9	Problèmes de stockage et d'épandage	1	Conchy les Pots
10	Refus pur et simple sans raison invoquée	1	La Neuville-Roy
11	Action sur la santé	1	Bailleul le Soc
12	Action sur l'eau	1	Bailleul le Soc
13	Réalité des analyses	1	Conchy les Pots
14	Odeurs	1	Bailleul le Soc
15	Critères communaux spécifiques		
16	Autres	2	Le Mesnil St Firmin Conchy les Pots

AISNE

-:-:-:-

Commissaire enquêteur : Alain RODIER

Département de l'Aisne

249 communes concernées par le plan d'épandage
20 permanences tenues

Analyse des observations recueillies

Eléments	Brehin Claude	Moret René	Rodier Alain	Roualet François	Total
Nombre de communes concernées	59	64	66	60	249
Lieux des 5 permanences tenues	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Vivières ↳ Vierzy ↳ La Ferté Milon ↳ Juvigny ↳ Ribemont 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Sissonne ↳ Ambleny ↳ Corbery ↳ Trosly-Loire ↳ Auberton 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Marle ↳ Chauny ↳ Versigny ↳ Crépy sur Serre ↳ Laon 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Braine ↳ Château-Thierry ↳ Sergy ↳ Hary ↳ Montfaucon 	
Nombre de conseils municipaux ayant délibérés	19	13	28	24	84
Nombre d'avis favorable	13	4	13	8	38
Nombre d'avis défavorable	5	6	15	14	40
Nombre de délibérations sans avis	1	3		2	6
Nombre de Conseils municipaux n'ayant pas transmis de délibération (liste arrêtée au 4 janvier 2016)	40	51	38	36	165
Nombre total d'observations formulées par le public en dehors des conseils municipaux (registres, courriers, mails)	3	55	19	16	93

Enquête publique E15000160/80 - 4 novembre au 4 décembre 2015 inclus -
Demande d'autorisation d'extension du périmètre d'épandage du Calcifield sur des parcelles agricoles
de 249 communes de l'Aisne et 102 communes de l'Oise par
GREENFIELD SAS de Château-Thierry

Examen des observations recueillies

Nom du commissaire enquêteur : Alain RODIER

Analyse des avis des conseils municipaux

Nature de l'avis	Communes	Motifs	Thème correspondant
Avis favorable	BERTAUCOURT- EPOURDON	SANS MOTIF	-
	TAVAux-ET- PONTSERICOURT	SANS MOTIF	-
	COUVRON -ET- AUMENCOURT	SANS MOTIF (les 3 voies défavorables trouvent le projet peu clair)	-
	LAON	SANS MOTIF (mise en avant de l'expérience passée et peu de dangers)	-
	CHAUNY	SANS MOTIF	
	MESBRECCOURT- RICHECOURT	SANS MOTIF	
	REMIES	SANS MOTIF	
	CREPY EN LAONNOIS	SANS MOTIF	
	MONTHENAUULT	SANS MOTIF (mise en avant de renseignement positif demandés par un conseiller)	
	ARRANCY	SANS MOTIF	
	AGNICOURT-ET- SECHELLES	SANS MOTIF	
	LA NEUVILLE- BOSMONT	SANS MOTIF	
	MAYOT	SANS MOTIF	-

Avis défavorable	MARLE	CAPTAGE AEP –COUTS TRAITEMENT EFFLUENTS – NITRATES- AUTRE EPANDAGE AGRICOLE- ODEURS-TRANSPORTS	2 - 17 - 1 - 16 - 14 - 7
	SAINS RICHAUMONT	SANS MOTIF (oralement, le Maire m'avait confié le motif AEP)	2
	LE SOURD	Captage AEP + épandage interdit en 2002 pour Achères sur les mêmes parcelles. + courrier du maire de même teneur	2 - 16
	CHERY LES POUILLY	SANS MOTIF	10
	VESLES-ET- CAUMONT	SANS MOTIF	10
	CERNY-EN- LAONNOIS	Protection de l'environnement proche de Center Park	15
	CHAMBRY	odeurs	14
	MONCEAU-LE- WAAST	SANS MOTIF	10
	MONCEAU-LES- LEUPS	SANS MOTIF	10
	VERSIGNY	SANS MOTIF	10
	CHAMOUILLE	Principe de précaution	4
	ACHERY	SANS MOTIF	
	CHEVENNES	SANS MOTIF	
	ATHES SOUS LAON	PROTECTION CAPTAGE	2
	SAINT-GOBERT	SANS MOTIF	

Analyse des observations du public

Nature de l'avis	Communes	Nature de l'observation : reçue – consignée sur registre-courrier-mail	Motifs	Thème correspondant
Questions / demandes de renseignements	la Neuville-Bosmont	orale	Demande de renseignements généraux	-
	Chauny	orale	Demande de renseignements généraux	-
	Bertaucourt	Orale	L'épandage est-il possible sur la faible largeur de 40m ?	-16
	Gizy + Laon	orale	Demande de renseignements généraux	-
Avis favorable	Aisne (CD)	courrier	Demande de garanties et preuve d'indépendance	
	Néant			
Avis défavorable	Athies sous Laon	courriel	AEP + ruissellement+ Center Park	2 - 16 - 15
	Athies sous Laon	«	AEP + COP 21+ Méthanisation	2 - 19 - 16
	Athies sous Laon	«	Métaux lourds + AEP	4 - 2
	Athies sous Laon	«	Métaux lourds + AEP + Center Park+ méthanisation+ COP 21	4 - 2 - 16 - 16 - 19
	Athies sous Laon	«	odeurs	14
	Athies sous Laon	«	Métaux lourds + sols pollués	4 - 18
	Athies sous Laon	«	Métaux lourds	4
	Athies sous Laon	«	Pathogènes + COP 21	11 - 19
	Athies sous Laon (ARIVELAC)	«	Métaux lourds+AEP+ COP21+principe de précaution	4-19 - 4 - 9

	Athies sous Laon (Maire)	«	AEP	2
	X (Athies ?)	«	Odeurs + sols pollués	14 - 18
	Laon	«	Métaux lourds	4
	Laon	«	AEP	2-4 - 6 - 11
	Gizy	«	Métaux lourds + AEP+ pollution sols+odeurs+ incidence sur flore et faune+ autres filières	4-2 - 18 - 14 - 6 - 16
	Chambry	«	Métaux lourds + AEP+Cop 21	4 - 2 - 19
	Aisne (PN)	«	Etude impact faible+métaux lourds+pollution sols+autres filières + Coûts	16 - 4 - 18 - 16 - 17
	Aisne (qualit' aisne)	«	Coûts + métaux lourds+ leurs impacts + état initial faible+ odeurs+autres filières	17 - 4 - 16 - 14 - 17
	Elu Aisne CD	«	Métaux - AEP	4 - 2 - 17 - 5 - 8 - 13 - 11

Regroupement des observations par thème

N° de thème	commune	nombre	total
4	ATHIES	6	12
4	LAON	1	
4	GIZY	1	
4	CHAMBRY	1	
4	ASSO AISNE	2	
2	ATHIES	5	11
2	LAON	1	
2	GIZY	1	
2	CHAMBRY	1	
2	ASSO AISNE	0	
2	élu aïsne	2	
19	ATHIES	4	4
16	ATHIES	4	7
16	LAON	0	
16	GIZY	1	
16	CHAMBRY	0	
16	ASSO AISNE	1	
16	élu aïsne	0	
5	ATHIES	2	5
5	LAON	0	
5	GIZY	1	

certains en double car réf. à AEP
+métaux lourds

5	CHAMBRY	0	
5	ASSO AISNE	1	
5	élu aisne	0	
17	ASSO AISNE	2	3
17	élu aisne	1	
14	ATHIES	2	5
14	GIZY	1	
14	ASSOS	1	
11	ATHIES	1	3
11	LAON	1	
11	ELU Aisne	1	
6	LAON	1	2
	GIZY	1	
13	ELU Aisne	1	1
8	ELU Aisne	1	1
15	ATHIES	1	1
5	ELU Aisne	1	1
9	athies	1	2
9	berthaucourt	1	

en plus : Sur Athies: plusieurs référence au projet de méthanisation, (noté en 16)
Les Assos et l'élu insistent sur la garantie de non conflits d'intéret (notée en 17)

AISNE

-:-:-:-

Commissaire enquêteur : Claude BREHIN

Département de l'Aisne

249 communes concernées par le plan d'épandage
20 permanences tenues

Analyse des observations recueillies

Eléments	Brehin Claude	Moret René	Rodier Alain	Roualet François	Total
Nombre de communes concernées	59	64	66	60	249
Lieux des 5 permanences tenues	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Vivières ↳ Vierzy ↳ La Ferté Milon ↳ Juvigny ↳ Ribemont 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Sissonne ↳ Ambleny ↳ Corbery ↳ Trosly-Loire ↳ Auberton 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Marle ↳ Chauny ↳ Versigny ↳ Crépy sur Serre ↳ Laon 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Braine ↳ Château-Thierry ↳ Sergy ↳ Hary ↳ Montfaucon 	
Nombre de conseils municipaux ayant délibérés	19	13	28	24	84
Nombre d'avis favorable	13	4	13	8	38
Nombre d'avis défavorable	5	6	15	14	40
Nombre de délibérations sans avis	1	3		2	6
Nombre de Conseils municipaux n'ayant pas transmis de délibération (liste arrêtée au 4 janvier 2016)	40	51	38	36	165
Nombre total d'observations formulées par le public en dehors des conseils municipaux (registres, courriers, mails)	3	55	19	16	93

Enquête publique E15000160/80 - 4 novembre au 4 décembre 2015 inclus -
Demande d'autorisation d'extension du périmètre d'épandage du Calcifield sur des parcelles agricoles
de 249 communes de l'Aisne et 102 communes de l'Oise par

GREENFIELD SAS de Château-Thierry

Examen des observations recueillies

Nom du commissaire enquêteur : Claude BREHIN

Analyse des avis des conseils municipaux

Nature de l'avis	Communes	Motifs	Thèmes correspondants
Avis favorable	VILLERS-LE-SEC	Aucun (vote partagé)	
	LEURY	Amélioration fertilité et structure des sols-Pratique agricole courante-Absence de nuisances olfactive (unanimité)	8 - 14
	CUFFIES	Aucun (vote partagé)	
	ACY	Aucun (unanimité)	
	SEPTMONTS	Pratique agricole connue- Innocuité, intérêt agronomique et aptitude des sols démontrés par les études d'impact	8 - 9 - 13
	VIERZY	Aucun (vote partagé)	
	LONGPONT	Aucun (unanimité)	
	ARCY-SAINTE-RESTITUE	Aucun (majorité)	
	OULCHY-LE-CHATEAU	Sous réserve du respect des prescriptions définies dans l'étude préalable et de la mise en place d'un suivi et d'une auto-surveillance des épandages en aval (unanimité)	9 -13
	FAVEROLLES	Aucun	
	MAAST-ET-VIOLAINE	Sous réserve de non dégradation des voies communales Le CM regrette qu'un fond de garantie ne soit pas mis en place par l'Etat	7
	BEUGNEUX	Aucun (majorité)	

Avis défavorable	BRISSY- HAMEGICOURT	Préservation du territoire communal : pas de garantie d'inocuité du calcifield à long terme (unanimité)	4
	BRISSAY- CHOIGNY	Aucun (unanimité)	
	GRAND-ROZOY	Aucun	
	TAILLEFONTAINE	Commune couverte par un PPRICB:parcelles concernées situées dans des secteurs susceptibles d'être touchés par des coulées de boue (majorité)	15
	LA FERTE MILON	Pas d'étude de l'effet cumulé sur les sols des éléments polluants sur la base des épandages passés. Dispositions insuffisantes concernant la protection des captages d'eau potable. Référence au principe de précaution au regard des risques sur la santé humaine. (forte majorité)	1 - 2 - 4 - 11
Délibération sans avis	ANGUILCOURT- LE-SART	Le CM émet à l'unanimité un avis défavorable et demande en particulier l'exclusion , dans leur totalité, de deux parcelles comportant une partie en zone non épandable (périmètre de protection de captage ou proximité d'habitations), considérant qu'il existe un fort risque de transgression de la limite.	9
	SAINT-REMY- BLANZY	Le CM n'a pas souhaité prendre position sur ce dossier.	

Analyse des observations du public

Nature de l'avis	Communes	Nature de l'observation : reçue – consignée sur registre- courrier-mail	Motifs	Thèmes correspondants
Avis favorable				
Avis défavorable	SOUCY	Courrier adressé à la DDT	<ul style="list-style-type: none"> - Complexité du dossier ne favorisant pas l'expression du public - Publicité : panneau communal pas intégralement lisible et période d'affichage trop courte - Délibération des conseils municipaux laissée au bon vouloir des maires - Risque de conflit d'intérêt lorsque le maire est lui-même agriculteur potentiellement ou réellement concerné par les épandages - Décision d'épandage laissée à la discrétion du seul agriculteur (pas de recours possible pour e particulier - Issue de l'enquête acquise à l'avance compte tenu de l'antériorité des épandages - Préventions en matière : <ul style="list-style-type: none"> - de nuisances visuelles (selon la durée du stockage) et olfactives - d'innocuité du calcifield (impact sur les milieux naturels et les équilibres biologiques, effets sur la qualité agrobiologique des sols, pollution des terres par les éléments-traces métalliques 	<p style="text-align: center;">16 16 16 16 16</p> <p style="text-align: center;">3 - 16 9 - 14 4 - 6</p> <p style="text-align: center;">13 9 - 13</p>

		<p>effet cumulatif sur la durée)</p> <ul style="list-style-type: none"> - de variabilité de la composition du produit - de confiance dans le dispositif d'auto-surveillance du stockage et de la mise en œuvre du produit (périodes d'épandage, maîtrise des dosages, respect des distances par rapport aux cours d'eau et aux captages d'eau potable) et de ses effets sur les sols, faute de contrôle par un tiers indépendant 	
CHACRISE	Courrier reçu en mairie de Braine	<ul style="list-style-type: none"> - Positions des élus et des associations non mentionnées dans le dossier - Dossier informatisé non accessible en totalité en raison de la taille des fichiers - Manque d'objectivité du dossier qui plaide l'absence de risque pour l'homme et l'environnement alors que les territoires cités sont classés « zone vulnérable pour l'eau » - Présence dans le calcifield de métaux lourds toxiques pour l'homme et l'environnement (absorption par les plantes cultivées et pollution des nappes phréatiques) - Prise en compte insuffisante de milieux naturels particulièrement vulnérables (vallée de la Crise), notamment au regard des phénomènes de ruissellement, coulées de boue et glissements de terrain - Risque de pollution tant des eaux superficielles que des eaux souterraines (rivière La Crise) - Epandages de calcifield susceptibles de menacer certaines espèces végétales telles que les orchidées sauvages qui poussent sur les coteaux herbeux (flancs de vallée surplombés par les terres agricoles du plateau. 	<p>16 16 12</p> <p>1 - 4 - 5 - 6</p> <p>6</p> <p>1 - 12 - 15</p> <p>6</p>

	<p>LA FERTE MILON</p>	<p>Note déposée en mairie de La Ferté Milon</p>	<p>g - Complexité du dossier ne favorisant pas l'appréhension des atiques abordées</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en cause de l'opportunité d'une extension des surfaces épandables au regard des surfaces déjà autorisées, du caractère rural et de la vulnérabilité des territoires concernés, notamment de la ressource en eau - Doutes sur la fiabilité et l'objectivité des études (vocabulaire « flou - Doutes sur l'innocuité du calcifield et notamment sur la nocivité réelle pour la santé humaine des éléments-traces métalliques, même en « quantités infimes »(effet cumulatif) - Réalité des nuisances olfactives et sonores résultant de l'activité d'épandage (minimisées dans le dossier) - Effets nocifs du produit (épandu ou stocké) sur la faune et la flore et notamment sur les espèces les plus fragiles (conservation de la biodiversité) ainsi que sur les eaux superficielles et souterraines <p>Absence d'éléments de bilan probants dans le dossier permettant d'avoir une idée des effets à long terme des épandages sur les sols ,sur les plantes cultivées, sur la faune et la flore sauvage et sur la santé humaine (suggestion d'expertise indépendante sur ce point).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manque de clarté du contrat entre les agriculteurs et Greenfield durée, désistement éventuel) , des rôles et responsabilités respectifs de l'industriel, de ses sous-traitants et de l'agriculteur, notamment au regard du contrôle du produit et de l'activité d'épandage ainsi que des actions à mettre en 	<p>16 3 - 6 12 16 1 - 4 - 5 - 11 14 1 - 2 - 6 5 - 6 - 8 - 11 16 16 - 3 7 16</p>
--	------------------------------	--	---	---

			<p>œuvre en cas de nuisances avérées (plaintes)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intérêt économique à l'épandage avéré pour l'industriel et les agriculteurs mis en vis-à-vis des nuisances subies par le public (riverains peu avertis et non consultés) et des éventuelles charges financières afférentes (dégradation des routes, pollutions engendrées), supportées par la collectivité - Interrogation sur la pertinence de l'épandage comme filière d'élimination du calcifield 	
--	--	--	---	--

Regroupement des observations par thème

(Avis défavorables uniquement)

Nos	Thèmes	Nombre d'obs relevées	Communes concernées
1	Présence de composés chimiques dangereux pour les nappes phréatiques	2	Chacrise La Ferté Milon
2	Protection des puits de captage	1	La Ferté Milon
3	Manque de consultation concernant l'extension du périmètre d'épandage	2	Chacrise La Ferté Milon
4	Principe de précaution, risques de pollution liés à la présence de métaux lourds, de composés traces organiques, risques à long terme	3	Chacrise La Ferté Milon Soucy
5	Conséquences sur l'activité agro-alimentaire	2	Chacrise La Ferté Milon
6	Protection des zones classées (NATURA 2000, ZNIEFF, zones humides)	3	Chacrise La Ferté Milon Soucy
7	Conséquences du trafic généré par les véhicules lourds sur le réseau routier	1	La Ferté Milon
8	Valeur agronomique du Calcified	1	La Ferté Milon
9	Problèmes de stockage et d'épandage	1	Soucy
10	Refus pur et simple sans raison invoquée		
11	Action sur la santé	1	La Ferté Milon
12	Action sur l'eau	2	Chacrise La Ferté Milon
13	Réalité des analyses	2	Soucy La Ferté Milon
14	Odeurs	2	Soucy La Ferté Milon
15	Critères communaux spécifiques	1	Chacrise
16	Autres	1 5 6	Chacrise La Ferté Milon Soucy

AISNE

-:-:-:-

Commissaire enquêteur : René MORET

Département de l'Aisne

249 communes concernées par le plan d'épandage
20 permanences tenues

Analyse des observations recueillies

Eléments	Brehin Claude	Moret René	Rodier Alain	Roualet François	Total
Nombre de communes concernées	59	64	66	60	249
Lieux des 5 permanences tenues	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Vivières ↳ Vierzy ↳ La Ferté Milon ↳ Juvigny ↳ Ribemont 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Sissonne ↳ Ambleny ↳ Corbery ↳ Trosly-Loire ↳ Auberton 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Marle ↳ Chauny ↳ Versigny ↳ Crépy sur Serre ↳ Laon 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Braine ↳ Château-Thierry ↳ Sergy ↳ Hary ↳ Montfaucon 	
Nombre de conseils municipaux ayant délibérés	19	13	28	24	84
Nombre d'avis favorable	13	4	13	8	38
Nombre d'avis défavorable	5	6	15	14	40
Nombre de délibérations sans avis	1	3		2	6
Nombre de Conseils municipaux n'ayant pas transmis de délibération (liste arrêtée au 4 janvier 2016)	40	51	38	36	165
Nombre total d'observations formulées par le public en dehors des conseils municipaux (registres, courriers, mails)	3	55	19	16	93

Enquête publique E15000160/80 - 4 novembre au 4 décembre 2015 inclus -
Demande d'autorisation d'extension du périmètre d'épandage du Calcifield sur des parcelles agricoles
de 249 communes de l'Aisne et 102 communes de l'Oise par

GREENFIELD SAS de Château-Thierry

Examen des observations recueillies

Nom du commissaire enquêteur : MORET René

Analyse des avis des conseils municipaux

Nature de l'avis	Communes	Motifs	Thème correspondant
Avis favorable	BEAURIEUX	Aucun	
	SAINT AUBIN	Aucun	
	RESSONG LE LONG	Il convient d'assurer la filière de traitement des déchets	
	OULCHES LA VALLEE FOULON	Aucun	
	CHAUDARDES	Aucun	
	GIZY	Mets en péril les ressources naturelles de la commune. Epannage dans le périmètre de sécurité	Protection des puits de captage d'eau
Avis défavorable	VASSOGNES	Proximité des zones d'habitation et des chemins communaux	Action sur la santé
	LAVERSINE	Principe de précaution	Principe de précaution
	MAIZY	Aucun	
	LOGNY LES AUBENTON	Aucun	
	JUVINCOURT ET DAMARY	ABSTENTION	
	PLOYART ET VAURSEINE	ABSTENTION	
	CAMELIN	ABSTENTION	

Analyse des observations du public

Nature de l'avis	Communes	Nature de l'observation : reçue – consignée sur registre-courrier-mail	Motifs	Thèmes correspondants
Avis favorable			Aucun	
Avis défavorable	AMBLENY	registre	A long terme une pollution durable pourrait s'installer Présence de composés chimiques dangereux pour les nappes phréatiques Pollution des terres agricoles Trop près des habitations et des parcelles boisées Contient de composants polluants (PCB, HAP)	Principe de précaution Protection des puits et captages Action sur la santé Action sur la santé
	TROSLY LOIRE	Registre	La présence de métaux lourds est un problème majeur Le stockage autorisé (possibilité de dissémination dans l'air et dans l'eau Les organismes pathogènes ne sont pas recherchés Résultats des analyses : qui les rendra publics ? Problèmes d'odeurs et de bruits Les mêmes remarques que précédemment avec en plus : qualités des récoltes donc de notre alimentation. Il faudrait incinérer les boues	Présence de composants chimiques Principe de précaution Problèmes de stockage Action sur l'eau Réalités des analyses Trafic généré
				Activité agro-alimentaire

				Autres
CORBENY	34 Courriers Registre	Tous identiques : risque de pollution des sources et des rivières du village (SERVAL). Le maire de Serval a écrit les mêmes remarques sur le registre d'enquête.	Protection des puits	
AUBENTON	Registre	Risque de pollution à long terme à cause des métaux lourds. Pourquoi les propriétaires de terrains ne sont pas avisés ? Ne laissons pas détruire notre belle Thiérache. Epannage en amont de la rivière (Le Thon) et de la station de pompage	Protection des puits. Autres. Critères communaux Action sur l'eau et protection des captages d'eau.	
AUBENTON	Courrier	Traces de métaux lourds Station de pompage	Métaux lourds Protection des captages d'eau	

Regroupement des observations par thèmes

Nos	Thèmes	Nombre d'obs relevées	Communes concernées
1	Présence de composés chimiques dangereux pour les nappes phréatiques	1	Ambleny
2	Protection des puits de captage	2	Corbeny Auberton
3	Manque de consultation concernant l'extension du périmètre d'épandage		
4	Principe de précaution, risques de pollution liés à la présence de métaux lourds, de composés traces organiques, risques à long terme	3	Auberton Trosly sur Loire Ambleny
5	Conséquences sur l'activité agro-alimentaire	1	Trosly sur Loire
6	Protection des zones classées (NATURA 2000, ZNIEFF, zones humides)		
7	Conséquences du trafic généré par les véhicules lourds sur le réseau routier	1	Trosly sur Loire
8	Valeur agronomique du Calcified		
9	Problèmes de stockage et d'épandage		Trosly sur Loire
10	Refus pur et simple sans raison invoquée		
11	Action sur la santé	2	Ambleny Trosly sur Loire
12	Action sur l'eau	2	Auberton Trosly sur Loire
13	Réalité des analyses	1	Trosly sur Loire
14	Odeurs	1	Trosly sur Loire
15	Critères communaux spécifiques	1	Auberton
16	Autres	2	Auberton (autorisation des propriétaires) Trosly sur Loire (Incinération des boues)

AISNE



Commissaire enquêteur : François ROUALET

Département de l'Aisne

249 communes concernées par le plan d'épandage
20 permanences tenues

Analyse des observations recueillies

Eléments	Brehin Claude	Moret René	Rodier Alain	Roualet François	Total
Nombre de communes concernées	59	64	66	60	249
Lieux des 5 permanences tenues	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Vivières ↳ Vierzy ↳ La Ferté Milon ↳ Juvigny ↳ Ribemont 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Sissonne ↳ Ambleny ↳ Corbery ↳ Trosly-Loire ↳ Auberton 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Marle ↳ Chauny ↳ Versigny ↳ Crépy sur Serre ↳ Laon 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Braine ↳ Château-Thierry ↳ Sergy ↳ Hary ↳ Montfaucon 	
Nombre de conseils municipaux ayant délibérés	19	13	28	24	84
Nombre d'avis favorable	13	4	13	8	38
Nombre d'avis défavorable	5	6	15	14	40
Nombre de délibérations sans avis	1	3		2	6
Nombre de Conseils municipaux n'ayant pas transmis de délibération (liste arrêtée au 4 janvier 2016)	40	51	38	36	165
Nombre total d'observations formulées par le public en dehors des conseils municipaux (registres, courriers, mails)	3	55	19	16	93

Enquête publique E15000160/80 - 4 novembre au 4 décembre 2015 inclus -
Demande d'autorisation d'extension du périmètre d'épandage du Calcifield sur des parcelles agricoles
de 249 communes de l'Aisne et 102 communes de l'Oise par

GREENFIELD SAS de Château-Thierry

Examen des observations recueillies

Nom du commissaire enquêteur : ROUALET François

Analyse des avis des conseils municipaux

Nature de l'avis	Communes	Motifs	Thèmes correspondants
Avis favorable	BRAINE	SANS MOTIF (à l'unanimité des 15 votants).	
	CERSEUIL	SANS MOTIF.	
	CHÂTEAU-THIERRY	SANS MOTIF (23 pour, 3 contre, 6 abstentions).	
	LIME	SANS MOTIF (6 voix favorables, 3 défavorables, 2 abstentions).	
	RONCHÈRES	SANS MOTIF.	
	ROZOY-BELLEVALLE	SANS MOTIF (8 pour, 1 abstention).	
	SOUPIR	SANS MOTIF (unanimité).	
	THENAILLES	SANS MOTIF (4 pour 3 contre 2 abstentions).	
	QUINCY-SOUS-LE-MONT	Le conseil municipal considérant ne pas disposer des connaissances techniques nécessaires pour se faire une idée précise de l'existence ou de l'absence de risques liés à ces épandages, après en avoir délibéré, décide par 6 voix pour et 1 voix contre de ne pas émettre d'avis relatif à ce projet.	
	HARY	Après en avoir délibéré, à l'unanimité des membres présents, le Conseil n'émet pas d'observations.	
Avis défavorables	ARTONGES	SANS MOTIF.	10
	BUCY-LE-LONG	Avis défavorable (18 contre, 1 abstention). Territoire communal déjà concerné par épandage d'une sucrerie, ainsi que par une exploitation agricole épandant des déjections canines et du fumier équin.	14 - 15

Enquête publique E15000160/80 - 4 novembre au 4 décembre 2015 inclus -
Demande d'autorisation d'extension du périmètre d'épandage du Calcifield sur des parcelles agricoles
de 249 communes de l'Aisne et 102 communes de l'Oise par
GREENFIELD SAS de Château-Thierry

	Nuisances olfactives des épandages.	
CHAVONNES	SANS MOTIF (à l'unanimité).	10
COULONGES-COHAN	SANS MOTIF (à l'unanimité).	10
COURCELLES-SUR-VESLE	Risque sur source privée alimentant une ferme et le hameau de Crève-Cœur.	2 - 12
ESSISES	Crainte pour la qualité de vie future. Problèmes environnementaux sans autre précision. Stockage.	15 - 9
L'ÉPINE-AUX-BOIS	Crainte pour la qualité de vie future. Problèmes environnementaux sans autre précision. Stockage.	15 - 9
NANTEUIL-LA-FOSSE	Même délibération que la commune d'ESSISES. SANS MOTIF (5 contre, 1 pour, 1 abstention).	10
NESLES-LA-MONTAGNE	SANS MOTIF (13 contre, 1 pour). Rappel de l'avis du 12/04/2007 concernant une demande identique ayant fait l'objet d'un avis défavorable.	10
NOGENT-L'ARTAUD	Avis défavorable en application du principe de précaution (14 contre, 1 pour, 3 abstentions).	4
SERGY	Pollution de l'eau.	2 - 12
SERINGES-ET-NESLES	SANS MOTIF.	10
SERVAL	Avis très défavorable. Maintien de l'avis du 26/02/1998 (non fourni). Expérience des écoulements régulièrement constatés en cas d'intempéries. Risques de pollutions des sources et puits.	2 - 9 - 12
VENDIÈRES	Avis défavorable à l'unanimité. Toxicité de la substance épandue.	4

Analyse des observations du public

Nature de l'avis	Communes	Nature de l'observation : reçue – consignée sur registre-courrier-mail	Motifs	Thèmes correspondants
Avis favorable	NÉANT	-	Néant	
Avis défavorable	ATHES-SOUS-LAON	M. Yves BRUN, maire de la commune de Athies-sous-Laon : courrier du maire annexé au registre de BRAINE	Étude en cours d'un nouveau captage avec pour conséquence la création de nouveaux périmètres de protection.	2
	BARON (60)	M. CLUET : courrier annexé au registre de BRAINE	Pollution irréversible des nappes phréatiques. Principe de précaution.	4 - 12
	CHACRISE	M. Loïc DUFOUR : courrier annexé au registre de BRAINE	Accès au dossier informatisé. Territoire en zone vulnérable à l'eau. Traces métalliques. Accumulation de produits toxiques dans les plantes. Distance des parcelles par rapport aux habitations. Topographie générale devant mener à exclure des parcelles. Qualité de l'eau notamment des puits. Protection de la vallée de la Crise (ZNIEFF).	2 - 4 - 5 - 6 - 9 - 11 - 12 - 16

Nature de l'avis	Communes	Nature de l'observation : reçue – consignée sur registre – courrier-mail	Motifs	Thèmes correspondants
Avis défavorable	ESSÔMES-SUR-MARNE	M. Maurice FRANCHE, Vice-Président de l'Association « ADEQV Essômes » : documents apportés lors de la permanence de Château-Thierry et annexés à ce registre	Non-respect des prescriptions d'épandage rapide sans stockage prolongé. Indépendance du laboratoire d'analyses. Analyse du cout de l'épandage. Apport de substances néfastes pour le sol. Action sur les plantes. Effet du transport des déchets non étudiés. Autosurveillance des déchets. Comité de suivi. Impact esthétique et visuel.	4 - 5 - 7 - 8 - 9 - 13 - 16
	LE SOURD	M. Marc LECLÈRE, maire de Le Sourd : courrier annexé au registre de BRAINE	Lettre du maire accompagnant la délibération du Conseil municipal. Parcelle située sur le bassin d'alimentation d'un captage.	2 - 12
	PLAILLY	M. MONNEINS conseiller municipal : courrier annexé au registre de BRAINE	Communication de la délibération du Conseil municipal de PLAILLY. Avis défavorable sans motif.	10
	SAINT-SAUVEUR	Association « Saint Sauveur A Pleins Pouvons » : courrier annexé au registre de BRAINE	Trace de métaux lourds dans le sol. Absence d'étude de sols où le Calcifield a été épandu depuis 2012. Pas de comparaison avec les sols des vignobles qui n'ont pas été traités. Autre valorisation non étudiée. Gratuité de l'épandage pour les agriculteurs. Usage de papier non blanchi. Réduction de papier et journaux publicitaire.	4 - 8 - 13 - 16

Nature de l'avis	Communes	Nature de l'observation : reçue – consignée sur registre – courrier-mail	Motifs	Thèmes correspondants
Avis défavorable	SERGY	M. Benoît PERIN : observation consignée au registre de SERGY, accompagnée d'un document annexé à ce registre.	Éléments métalliques. Préservation de la faune, la flore, les eaux. Conditions de stockage. Volume du dossier décourageant pour la consultation du public. Gestion globale des déchets par GREENFIELD reste énigmatique. Transfert dans la chaîne alimentaire. Doute sur l'absence d'odeur. Prélèvement et analyses en autocontrôle.	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 8 - 9 - 12 - 13 - 14 - 16
	SERGY	Mme Cynthia MONTICELLI : document annexé au registre d'enquête de SERGY	Pollution des sols par le Calcifield. Impact des métaux lourds sur l'homme et la nature. Principe de précaution.	4 - 6 - 11 -
	SERGY	M. Benoît FREYMAN : observation consignée au registre de SERGY	Intérêt agronomique incertain. Présence de métaux lourds. Principe de précaution.	4 - 8 -
	SERVAL	M. Marc LAMBERT : courrier annexé au registre de BRAINE	Pour SERVAL : Trois observations identiques provenant des membres d'une même famille. Écoulements en cas d'intempéries. Risques de pollution des sources et puits.	2 - 9
	SERVAL	Mme Marie-Thérèse LAMBERT : courrier annexé au registre de BRAINE	Écoulements en cas d'intempéries. Risques de pollution des sources et puits.	2 - 9

Nature de l'avis	Communes	Nature de l'observation : reçue -- consignée sur registre- courrier-mail	Motifs	Thèmes correspondants
	SERVAL	M. Kenny LAMBERT : courrier annexé au registre de BRAINE	Écoulements en cas d'intempéries. Risques de pollution des sources et puits.	2 - 9
	VEMARS (95)	Mme Judicaële LETSCHER : courrier annexé au registre de BRAINE	Soutien des actions de l'APPEP.	16
	VENDIÈRES	M. Serge ECREMENT : courriel	Problème d'écoulement des stockages. Écoulements et eaux de pluie alimentant un ruisseau puis le Petit Morin puis la Marne, alimentation en eau en général.	2 - 9 - 12
	VIEFFORT	M. Serge FOURNIER : observation consignée au registre de Montfaucon	Neutralité de la SEDE qui est mandatée par GREENFIELD	13

Regroupement des observations par thèmes

Nos	Thèmes	Nombre d'obs relevées	Communes concernées
1	Présence de composés chimiques dangereux pour les nappes phréatiques	1	Sergy
2	Protection des puits de captage	11	Athies-sous-Laon Chacrise Courcelles-sur-Vesles (conseil municipal) Le Sourd Sergy (conseil municipal et public) Serval (conseil municipal et public), Vendières.
3	Manque de consultation concernant l'extension du périmètre d'épandage	1	Sergy
4	Principe de précaution, risques de pollution liés à la présence de métaux lourds, de composés traces organiques, risques à long terme	9	Baron, Chacrise Essômes-sur-Marne Nogent l'Artaud (conseil municipal) Saint Sauveur Sergy Vendières (conseil municipal).
5	Conséquences sur l'activité agro-alimentaire	3	Chacrise Essômes-sur-Marne Sergy.
6	Protection des zones classées (NATURA 2000, ZNIEFF, zones humides)	2	Chacrise Sergy
7	Conséquences du trafic généré par les véhicules lourds sur le réseau routier	1	Essômes sur Marne
8	Valeur agronomique du Calcified	4	Essômes-sur-Marne Saint-Sauveur Sergy.
9	Problèmes de stockage et d'épandage	10	Chacrise Essises (conseil municipal) L'Épine-aux-Bois (conseil municipal) Serval (conseil municipal et public) Vendières.
10	Refus pur et simple sans raison invoquée	7	conseils municipaux d'Artonges, Chavonnes, Coulonges-Cohan, Nanteuil-la-Fosse, Nesles-la-Montagne, Seringes et Nesles public de Plailly

11	Action sur la santé	2	Chacrise Sergy
12	Action sur l'eau	8	Baron Chacrise Courcelles-sur-Vesle (conseil municipal) Le Sourd Sergy (conseil municipal et public) Serval (conseil municipal) Vendières
13	Réalité des analyses	4	Essômes-sur-Marne Saint Sauveur Sergy Viffort
14	Odeurs	2	Bucy-le-Long (conseil municipal) Sergy
15	Critères communaux spécifiques	3	conseils municipaux de Bucy-le-Long, Essises, L'Épine-aux-Bois.
16	Autres	4	Chacris Essômes-sur-Marne Saint Sauveur Sergy

6.3. Analyse du mémoire en réponse et avis de la commission d'enquête

Le mémoire en réponse a été réalisé par la SEDE Environnement et adressé aux membres de la commission d'enquête par mail le 17 décembre 2015. (Annexe 7)

La commission d'enquête s'est réunie en mairie de Braine le mardi 05 janvier 2016 pour examiner les réponses apportées aux différentes observations recueillies lors de l'enquête publique et classées selon les thèmes choisis par la commission.

Chacun des thèmes a été développé et a fait l'objet d'un document papier remis à chacun des membres titulaires de la commission.

➔ Réponses de la SEDE et avis de la commission d'enquête

1. PRESENCE DE COMPOSES CHIMIQUES DANGEREUX POUR LES NAPPES PHREATIQUES **(CF. THEME 4)**

Le **Calcifield** présente des teneurs faibles en éléments-traces métalliques et composés-traces organiques, en deçà des valeurs réglementaires. Ces teneurs limites ont été fixées en intégrant le principe de précaution recommandé par le Comité Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF).

Pour les éléments-traces métalliques, aucune teneur ne dépasse 25 % (le Cuivre, avec une teneur maximale de 24,4 %) de la valeur limite réglementaire fixée par l'arrêté du 29 avril 2011. Pour les composés-traces organiques, la teneur maximale (pour les 7PCB) représente 40 % de la valeur limite réglementaire.

D'autre part, il faut préciser que la mobilité des éléments traces dans le sol est liée au pH. Une augmentation de pH diminue la mobilité des éléments. Au niveau des parcelles du plan d'épandage du **Calcifield**, le pH moyen est de 7,9, d'où une minimisation du risque de mobilité des éléments (associé à l'intérêt agronomique majeur du **Calcifield** qui réside dans sa valeur calcique). Enfin, des études menées par l'INRA ont montré que « les apports de boues, tout en amenant des éléments-traces métalliques, participeraient à la diminution du risque de leur mobilité dans l'environnement » (Source : les dossiers de l'environnement de l'INRA - Novembre 2003). Ces métaux migrent très peu en profondeur, jamais au-delà de 1 à 2 m.

Au niveau des composés-traces organiques, il a été démontré qu'ils étaient dégradés dans les sols par l'activité microbiologique (Source ADEME). De plus, le sol joue le rôle de filtre limitant le lessivage de ces polluants organiques.

D'autre part, la réglementation, avec la fixation pour les sous-produits de valeurs limites et de flux maximaux à ne pas dépasser en éléments-traces métalliques et composés-traces organiques, permet de maîtriser l'évolution des teneurs dans les sols lors des épandages.

Avis de la commission d'enquête

Le Calcifield est composé de 30 à 35 % de fibres cellulosiques, de 60 à 65 % de charge minérale (dont 50 % de carbonate de calcium) et de 1 à 2 % d'encres.

Des éléments-traces métalliques (cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc) parmi lesquels le mercure et le plomb mentionnés par le Conseil municipal d'Etavigny, sont présents dans le Calcifield, dans des teneurs qui ne dépassent pas 25 % des valeurs limites fixées par l'arrêté du 28 avril 2011.

La mobilité de ces éléments- traces métalliques dans le sol, qui peut engendrer des pollutions du sol ou des nappes phréatiques, est liée au pH du milieu.

Une augmentation du pH du milieu réduit la mobilité des éléments- traces métalliques, donc le risque de pollution. Or, les parcelles du plan d'épandage du Calcifield retenues ont un pH moyen de 7,9, qui donc réduit la mobilité des éléments- traces et par voie de conséquence le risque de pollution.

L'évolution des teneurs en éléments-traces métalliques mesurées depuis 2002 sur des points de référence, montre qu'il n'y a pas d'augmentation significative de ces teneurs dans les parcelles ayant reçu du Calcifield. Les valeurs limites réglementaires ne sont jamais atteintes.

Des études menées par l'INRA ont montré que des apports de boues, tout en amenant des éléments traces métalliques, participeraient à la diminution des risques de leur mobilité.

Les analyses de sol aux points de référence réalisées avant le premier épandage montrent des résultats en éléments- traces métalliques similaires aux analyses de suivi réalisées sur le périmètre existant (parcelles ayant reçu du Calcifield).

Une comparaison des teneurs en éléments- traces métalliques entre le Calcifield et des effluents d'élevage (fumier ou lisier) montre que les teneurs moyennes en Mercure sont doubles dans le fumier et 4 fois plus importantes dans le lisier, comparées à celle du Calcifield. Pour le Plomb, les valeurs dans le fumier et le Calcifield sont à peu près identiques ; dans le lisier, la concentration est supérieure d'environ 30 %.

Le Calcifield contient également des composés-traces organiques constitués de 7 PCB (Poly Chloro Biphényles) et de HPA (hydrocarbures polycycliques Aromatiques). La teneur maximale pour les 7 PCB représente 40 % de la valeur limite réglementaire. Ces composés traces organiques sont dégradés dans les sols par l'activité microbiologique.

Les analyses du Calcifield sont réalisées auprès de laboratoires indépendants accrédités COFRAC et agréés par le ministère de l'Environnement. Chaque année, une analyse du Calcifield est réalisée par le Laboratoire Départemental d'Analyses et de Recherche (LDAR) de l'Aisne.

L'arrêté d'autorisation d'épandage du Calcifield précise la possibilité de contrôle de sa composition par les services de l'état

En conclusion, les risques de pollution du sol ou des nappes phréatiques liés à la présence d'éléments-traces métalliques ou de composés-traces organiques sont très réduits, voire inexistantes. Les analyses effectuées sur les sols depuis 2002 montrent qu'il n'y a pas d'augmentation significative de ces teneurs dans les parcelles ayant reçu du Calcifield.

La réglementation, avec fixation pour les sous-produits de valeurs limites et de flux maximaux à ne pas dépasser en éléments-traces métalliques et composés-traces organiques, permet de maîtriser l'évolution des teneurs dans les sols lors des épandages.

Les analyses des sols sont effectuées par des laboratoires indépendants et les résultats sont précisés dans un bilan agronomique

Le Calcifield valorisé en agriculture présente des teneurs en éléments-traces métalliques largement inférieures aux valeurs limites fixées par l'arrêté du 29 avril 2011 (réglementation intégrant le principe de précaution recommandé par le CSHPF).

2. PROTECTION DES PUIITS DE CAPTAGE D'EAU

2.1. LES CAPTAGES AEP

Bien que contenant peu d'azote, nous rappelons que conformément aux prescriptions de l'ARS Picardie dans les départements de l'Oise et de l'Aisne, aucun épandage ou stockage du Calcifield n'est possible dans les périmètres de Protection de captage AEP.

Ces périmètres ont été établis par des Hydrogéologues agréés en Matière Publique et ont pour objectif de protéger la ressource en eau. Ces zones sont encadrées par un arrêté de DUP (Déclaration d'Utilité Publique) fixant des prescriptions particulières dans chaque périmètre.



Plusieurs critères confirment la non-nécessité de l'intervention d'un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique en amont de la réalisation de cette extension de plan d'épandage :

- La composition du Calcifield (peu d'azote disponible et valeurs faibles en éléments-traces métalliques et composés-traces organiques)
- Le suivi agronomique et l'auto-surveillance des épandages qui sont en place
- Une réglementation restrictive (arrêté du 29 avril 2011 et arrêté « Zones Vulnérables »)
- L'absence d'épandage dans les périmètres de protection de captages AEP

Nous rappelons que dans les périmètres éloignés de protection, les prescriptions de la DUP n'interdisent pas l'épandage des boues. Par conséquent les prescriptions appliquées dans le cadre de la filière épandage du Calcifield sont plus restrictives.



Sur la commune de Margny-Les Compiègne, aucune parcelle n'est située dans un périmètre de protection d'un captage AEP.

Sur la commune de Pierrefonds, aucune parcelle n'est présente dans un périmètre de protection de captage AEP.

Sur la commune de Clairoix, aucune parcelle n'est localisée dans un périmètre de protection de captage AEP.

Sur la commune de Bienville, aucune zone épandable n'est présente dans un périmètre de protection d'un captage AEP.

Aucun périmètre de captage AEP n'est présent sur la commune de Saint-Sauveur.

Sur la commune de Neufchelles-Varinfroy, les périmètres de protection du captage AEP ont bien été pris en compte. Aucune zone épandable n'est présente dans ces périmètres.

Sur la commune de Gizy, aucune parcelle n'est présente dans un périmètre de protection d'un captage AEP. D'autre part, il n'y a pas d'impact sur les eaux souterraines (nappe de la craie ou Sénonienne), de par la composition du Calcifield (teneurs faibles en éléments-traces métalliques et peu d'azote) et de par le suivi agronomique mis en place (analyses de sol, reliquat azote, principe de l'agriculture raisonnée, etc.).

Sur la commune de Margny sur Matz, les parcelles ou partie de parcelles situées dans les périmètres de protection des captages AEP sont classées en aptitude 0 (épandage et stockage du Calcifield interdits).

Sur la commune de Marquèglise, aucune parcelle du périmètre d'épandage du Calcifield n'est située dans un périmètre de protection de captage AEP.

Sur la commune de La Neuville sur Rissons, aucune parcelle du périmètre d'épandage du Calcifield n'est située dans un périmètre de protection de captage AEP.

Sur la commune d'Athies-sous-Laon, les parcelles ou partie de parcelles situées dans les périmètres de protection de captage AEP sont classées en aptitude 0 (stockage et épandage du Calcifield interdits).

Sur la commune de Sains-Richaumont, aucune parcelle du périmètre d'épandage du Calcifield n'est située dans un périmètre de protection de captage AEP.

Sur la commune de Boullaire, aucune parcelle du périmètre d'épandage du Calcifield n'est située dans un périmètre de protection de captage AEP.

Sur la commune de Plailly, aucune parcelle n'est située dans un périmètre de protection d'un captage AEP.

D'autre part, le plan d'épandage est la première mesure de protection de la ressource en eaux souterraines.

Ce document permet en effet :

- ☛ D'identifier des zones sensibles du point de vue hydrogéologique et pédologique ; selon la nature de sol, des classes d'aptitude à l'épandage sont déterminées
- ☛ De définir des doses, des périodes d'apport ainsi que des pratiques culturales adéquates

Cette première étape doit être complétée par une mise en œuvre de qualité, un suivi et une auto-surveillance des épandages afin :

- ☛ De contrôler l'évolution de la composition du Calcifield
- ☛ D'ajuster les quantités épandues en fonction des cultures post-épandage
- ☛ De garantir la transparence de la filière de Recyclage Agricole
- ☛ D'assurer un conseil de fertilisation adéquat auprès des agriculteurs grâce à des mesures de reliquats d'azote pour identifier la quantité d'azote à rajouter sous forme minérale

Contrairement à bien d'autres sous-produits urbains et industriels qui libèrent de l'azote, le Calcifield immobilise l'azote minéral du sol pour se dégrader, sa teneur en azote étant faible et le rapport C/N supérieur à 30.

Le Calcifield a une action sur l'azote similaire à celle d'une paille. D'ailleurs, en tant que boue de papeterie à C/N supérieur à 30, et conformément aux prescriptions de l'arrêté national du 23 octobre 2013 (modifiant l'arrêté du 19 décembre 2011) et du Programme d'Actions Régional pour la Picardie paru en date du 23 juin 2014, l'épandage du Calcifield est autorisé du 1^{er} juillet au 15 janvier, sans l'implantation d'une CIPAN ou d'une culture dérobée.



Tous les nouveaux captages AEP ou les évolutions des périmètres de protection seront pris en compte et les parcelles concernées seront classées en aptitude 0, épandage et stockage du Calcifield interdits.

Une mise à jour des captages et de leurs périmètres est faite auprès des délégations territoriales de l'ARS dans l'Aisne et dans l'Oise (exemple : Le nouveau captage sur la commune de Rethonde sera pris en compte dès la publication de sa DUP, de même pour les évolutions sur la commune d'Athies sous-Laon).

2.2. LES POINTS D'EAU ET FORAGES

Les points d'eau identifiés sur les cartes IGN ont également été pris en compte et une distance d'isolement a été appliquée.

Enfin, pour les forages pouvant être présents au niveau d'habitations ou de sociétés (industriels, artisans ou agriculteurs), nous rappelons qu'une distance d'isolement de 100 mètres est respectée vis-à-vis de ces lieux fréquentés par des tiers.



Les zones épandables sur la commune de Serval se situent à plus de 100 mètres de toutes habitations et à 35 mètres des cours d'eau.

La parcelle intégrée au plan d'épandage du Calcifield et présente sur la commune de Courcelles-sur-Vesles se situe à plus de 100 mètres de la ferme du mont Hussard et du Hameau de Crèvecoeur.

2.3. LES BASSINS D'ALIMENTATION DE CAPTAGES (BAC)

2.3.1. Commune de Le Sourd

La parcelle du plan d'épandage du **Calcifield** se situe en dehors de tout périmètre de protection de captage AEP.

Néanmoins, nous rappelons que conformément aux prescriptions de l'ARS Picardie dans le département de l'Aisne, aucun épandage ou stockage du **Calcifield** n'est possible dans les périmètres de Protection de captage AEP.



Ces périmètres ont été établis par des Hydrogéologues agréés en Matière Publique et ont pour objectif de protéger la ressource en eau. Ces zones sont encadrées par un arrêté de DUP (Déclaration d'Utilité Publique) fixant des prescriptions particulières dans chaque périmètre.

Nous rappelons que dans le périmètre éloigné de protection situé sur la commune de Le Sourd, les prescriptions de la DUP n'interdisent pas l'épandage des boues. **Par conséquent les prescriptions appliquées dans le cadre de la filière épandage du Calcifield sont plus restrictives.**

D'autre part, la parcelle du plan d'épandage du **Calcifield** se situe dans la zone B de l'Aire d'alimentation du captage de Landifay-et-Bertaignemont.

Un programme d'action a été mis en place dans cette aire, constitué de mesures de lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole. Ce programme vise une réduction de la concentration moyenne en nitrates des eaux brutes. Dans ce programme, deux zones ont été identifiées dans cette aire.

La zone B où se situe la parcelle est en « priorité secondaire pour la mise en œuvre du programme d'actions » sauf pour 2 mesures :

-  **Assolements et aménagement paysager**
-  **Optimisation des pratiques relatives à l'usage de produits phytosanitaires**

L'épandage d'un sous-produit tel que le **Calcifield** (riche en calcium et Matières organiques) n'a pas d'impact sur ces deux mesures.

Par contre, le **Calcifield** par sa composition (azote non disponible) et par le suivi agronomique strict mis en place répond aux objectifs/mesures dites non prioritaires dans cette zone B :

- ☛ Réalisation d'analyses de sol et de reliquats azotés à la sortie de l'hiver sur les parcelles épandues
- ☛ Fourniture des fiches apports reprenant les quantités d'éléments fertilisants apportés à la parcelle
- ☛ Respect des prescriptions des arrêtés « Zones Vulnérables »
- ☛ Respect des prescriptions réglementaires pour les stockages dits « bout de champ »

2.3.2. Commune de Conchy-Les pots

L'épandage d'un sous-produit tel que le **Calcifield** (riche en calcium et Matières organiques) n'a pas d'impact sur les mesures fixées dans les bassins d'alimentation de captage. Par contre, le **Calcifield** par sa composition (azote non disponible) et par le suivi agronomique strict mis en place répond aux objectifs/mesures des BAC

En complément, nous pouvons préciser que sur la commune de Conchy-Les-Pots, aucune parcelle du périmètre d'épandage du **Calcifield** n'est située dans un périmètre de protection de captage AEP.

Avis de la commission d'enquête

Les captages d'alimentation en eau potable ont été répertoriés sur l'ensemble de la zone d'étude et localisés sur les cartes d'aptitude à l'épandage. Des périmètres de protection (immédiats, rapprochés et éloignés) ont été délimités autour de chacun d'eux par des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique; ces zones sont encadrées par des arrêtés de DUP (Déclaration d'Utilité Publique) fixant des prescriptions particulières dans chaque périmètre. A noter que ces arrêtés n'interdisent généralement pas l'épandage des boues dans les périmètres de protection éloignés des captages. Toutefois, conformément aux prescriptions de l'ARS Picardie, dans les départements de l'Oise et de l'Aisne, aucun épandage ou stockage du calcifield n'est possible sur les parcelles situées dans les périmètres de Protection de captage AEP (classe d'aptitude à l'épandage 0 : stockage et épandage interdits).

Par conséquent les prescriptions appliquées dans le cadre de la filière épandage du Calcifield sont plus restrictives que celles édictées par l'arrêté national du 3 avril 2000 [Annexe VI(b)] relatif à l'industrie papetière et par les arrêtés « Zones Vulnérables », pris dans le cadre du Programme National d'Action pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole et applicables sur l'ensemble du territoire concerné par la demande d'autorisation. Ces dispositions réglementaires imposent des distances d'isolement à respecter pour les épandages, lesquels sont interdits « à moins de 35 m des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, pour une pente de terrain inférieure à 7 % , à moins de 100 m des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, pour une pente de terrain supérieure à 7 % »

Conformément à l'arrêté du 19 décembre 2011, le calcul, pour chaque îlot cultural localisé en zone vulnérable de la dose prévisionnelle est obligatoire pour tout apport de fertilisation azotée. Toutefois le calcifield est très pauvre en azote (1 % N par rapport à la matière sèche).

Compte tenu par ailleurs du rapport C/N élevé (supérieur ou égal à 30), il s'agit d'un fertilisant de classe I qui, non seulement n'apporte pas d'azote, mais entraîne dans le sol « une faim d'azote » ; il immobilise l'azote minéral du sol pour se dégrader ; il ne peut donc en aucun cas provoquer une pollution par les nitrates.

D'autre part, les risques de pollution des eaux souterraines dépendent de la mobilité des éléments potentiellement polluants dans le sol et des facteurs pouvant influencer sur cette mobilité, étant entendu que les teneurs du calcifield en éléments-traces métalliques et composés-traces organiques ainsi que les flux maximaux à ne pas dépasser sont très inférieurs aux seuils fixés par la réglementation et que le suivi agronomique mis en place permet de maîtriser l'évolution des teneurs dans les sols lors des épandages.

En l'occurrence, la mobilité des éléments-traces métalliques est liée au pH, une augmentation de pH diminuant la mobilité des éléments. Au niveau des parcelles du plan d'épandage du calcifield, le pH moyen est de 7,9, d'où une minimisation du risque de mobilité des éléments (l'apport du calcifield et sa valeur calcique jouant dans le bon sens). Les retours d'analyses sur le périmètre d'épandage autorisé par l'arrêté du 29 avril 2011 (et en partie autorisé depuis 2002), ont démontré qu'il n'y avait pas d'évolution des teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols. Des études menées par l'INRA ont montré que « les apports de boues, tout en amenant des éléments-traces métalliques, participeraient à la diminution du risque de leur mobilité dans l'environnement » (Source : les dossiers de l'environnement de l'INRA - Novembre 2003). Selon ces études, les métaux migrent très peu en profondeur, jamais au-delà de 1 à 2 m.

Au niveau des composés-traces organiques, il a été démontré qu'ils étaient dégradés dans les sols par l'activité microbiologique (Source ADEME). De plus, le sol joue le rôle de filtre limitant le lessivage de ces polluants organiques.

3. MANQUE DE CONSULTATION CONCERNANT L'EXTENSION DU PERIMETRE D'EPANDAGE

3.1. JUSTIFICATION DU DIMENSIONNEMENT DU PLAN D'EPANDAGE

Une extension du plan d'épandage du **Calcifield** a été nécessaire pour faire face à :

- ☛ Un accroissement de l'activité du site de l'usine **GREENFIELD SAS**
- ☛ Un accroissement de la part du **Calcifield** valorisé en agriculture
- ☛ Une évolution des structures des exploitations et de leur parcellaire intégré au plan d'épandage du **Calcifield** (départ en retraite, arrêt des exploitations, remembrement, évolution de l'habitat, etc.)

D'autre part, des agriculteurs souhaitent rester intégrés au périmètre d'épandage du **Calcifield** mais sans toutefois utiliser le **Calcifield** dans l'immédiat.

A ce jour, aucun désistement officiel n'a été signalé à la société **GREENFIELD SAS**.

L'évolution du parcellaire et la non-utilisation du **Calcifield** par des agriculteurs ont entraîné une érosion du potentiel d'utilisation du **Calcifield**. Le potentiel se situe en 2016 entre 40 000 et 45 000 tonnes.

L'extension du plan d'épandage du **Calcifield** a pour objectif d'atteindre un potentiel pour valoriser à terme environ 120 000 à 125 000 tonnes de **Calcifield**.

Cela permettra de prendre en compte l'accroissement de l'activité du site de l'usine **GREENFIELD SAS**, ainsi que l'augmentation de la part du **Calcifield** valorisé en agriculture.

Comme cela a été évoqué précédemment, au niveau du parcellaire autorisé, une partie de la surface n'est plus utilisée. Des agriculteurs souhaitent rester intégrés au périmètre d'épandage du **Calcifield** mais sans toutefois utiliser le **Calcifield** dans l'immédiat.

A ce jour, la surface épandable autorisée active dans le plan d'épandage est entre 20 000 et 25 000 hectares.

Par conséquent, la densité d'épandage est de l'ordre 3 tonnes par hectare (72 000/25 000) pour 72 000 tonnes épandues (tonnage produit en 2013). La densité d'épandage de l'extension est de l'ordre de 2 (80 000 tonnes/ 33 883 ha épandables). Cela démontre la nécessité d'étendre le plan d'épandage et donc justifie cette nouvelle demande d'autorisation.

D'autre part, le délai de retour sur le parcellaire actif est réduit (5 ans à 15 tonnes/hectare et 6 ans à 20 tonnes/hectare). Aucune marge de sécurité n'est présente, cela conforte et justifie la réalisation de cette extension.

3.2. JUSTIFICATION DE LA ZONE DE PROSPECTION

Le périmètre d'étude a été déterminé en fonction des critères suivants :

- ☛ Le bilan de l'existant
- ☛ La réceptivité des agriculteurs sur les zones prospectées
- ☛ Les contraintes hydrographiques et pédologiques de la zone d'étude
- ☛ L'existence d'autres plans d'épandage
- ☛ La volonté de rester sur une région unique : la Picardie

Le périmètre d'utilisation du **Calcifield** s'étend dans un rayon de 110 km.

La zone prospection est fonction des potentialités d'épandage et l'éloignement s'explique également par la présence de structures agricoles ayant un parcellaire éclaté et souhaitant mettre la totalité de leur surface agricole utile (SAU) dans le périmètre d'épandage du Calcifield (pour une gestion globale de leur fertilisation).

3.3. LE DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

Un résumé non technique a été mis à disposition du public dans chaque commune de l'extension du plan d'épandage du Calcifield. Ce document reprend les chiffres clefs de la filière et résume l'étude d'impact menée.

Le dossier d'autorisation doit quant à lui être complet et détaillé afin d'apporter des données précises sur l'impact de la filière et apporter une transparence complète sur la gestion de la filière (données qualitatives, quantitatives, données parcellaire et structures agricoles, suivi et contrôle des épandages, etc.).

Avis de la commission d'enquête

Le périmètre d'épandage soumis à enquête publique résulte du bilan des plans d'épandage actuels, de la réceptivité des agriculteurs sur les zones prospectées, des contraintes hydrographiques et pédologiques de la zone d'étude, de la prise en compte des autres plans d'épandage et de la volonté de rester sur la seule région de la Picardie. Ainsi, les maires des communes concernées par l'épandage ne sont informés que lors de l'enquête publique de l'accord conclu entre la société Greenfield et les agriculteurs locaux de la possibilité de voir épandu sur le territoire communal du Calcifield. Cette information tardive dans la procédure peut expliquer en partie la réticence de certaines communes à recevoir ce produit, méconnu dans ses caractéristiques, et souvent assimilé à d'autres déchets (Boues, lisier, ...).

Par ailleurs il convient de signaler que la demande d'autorisation pour l'extension du plan d'épandage du Calcifield a fait l'objet d'un avis favorable des chambres d'agriculture de l'Oise et de l'Aisne respectivement le 30 novembre et le 7 décembre 2015.

4. PRINCIPE DE PRECAUTION, RISQUES DE POLLUTION LIES A LA PRESENCE DE METAUX LOURDS, DE COMPOSES-TRACES ORGANIQUES, RISQUES A LONG TERME

4.1. L'INNOCUITE DU CALCIFIELD : ELEMENTS-TRACES METALLIQUES ET COMPOSES-TRACES ORGANIQUES

Le Calcifield présente des teneurs faibles en éléments-traces métalliques et composés-traces organiques, en deçà des valeurs réglementaires. Ces teneurs limites ont été fixées en intégrant le principe de précaution recommandé par le Comité Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF).



Les évolutions des teneurs en éléments-traces métalliques depuis 2002 sont illustrées à partir de graphiques pour chaque élément joints à cette note complémentaire (cf. annexe 1).

L'axe maximal des ordonnées reprend pour chaque élément la valeur limite réglementaire fixée par l'arrêté du 29 avril 2011.

Nous notons que les résultats sont toujours nettement en deçà des valeurs limites réglementaires.

Pour les éléments-traces métalliques, aucune teneur ne dépasse 25% (le Cuivre, avec une teneur maximale de 24,4 %) de la valeur limite réglementaire fixée par l'arrêté du 29 avril 2011. Pour les composés-traces organiques, la teneur maximale (pour les 7 PCB) représente 40 % de la valeur limite réglementaire.



La réglementation Française très restrictive n'impose pas la recherche de l'Aluminium dans les boues de papeterie.

D'autre part, il faut préciser que la mobilité des éléments traces dans le sol est liée au pH. Une augmentation de pH diminue la mobilité des éléments. Au niveau des parcelles du plan d'épandage du Calcifield, le pH moyen est de 7,9, d'où une minimisation du risque de mobilité des éléments (associé à l'intérêt agronomique majeur du Calcifield qui réside dans sa valeur calcique). Enfin, des études menées par l'INRA ont montré que « les apports de boues, tout en amenant des éléments-traces métalliques, participeraient à la diminution du risque de leur mobilité dans l'environnement » (Source : les dossiers de l'environnement de l'INRA - Novembre 2003). Ces métaux migrent très peu en profondeur, jamais au-delà de 1 à 2 m.

Au niveau des composés-traces organiques, il a été démontré qu'ils étaient dégradés dans les sols par l'activité microbiologique (Source ADEME). De plus, le sol joue le rôle de filtre limitant le lessivage de ces polluants organiques.

D'autre part, la réglementation, avec la fixation pour les sous-produits de valeurs limites et de flux maximaux à ne pas dépasser en éléments-traces métalliques et composés-traces organiques, permet de maîtriser l'évolution des teneurs dans les sols lors des épandages.

Sur les points de référence « sol » définis, les éléments-traces métalliques Cd - Cr - Cu - Hg - Ni - Pb - Zn sont analysés afin de vérifier la conformité par rapport aux valeurs sols fixées par l'arrêté du 29 avril 2011.

Conformément à la réglementation sur ces points, des analyses sont faites avant le premier épandage dans le cadre de l'étude préalable et un retour est effectué au minimum tous les 10 ans. Sur le périmètre du **Calcifield** autorisé par l'arrêté du 29 avril 2011 (et en partie autorisé depuis 2002), les retours d'analyses ont démontré qu'il n'y avait pas d'évolution des teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols (cela démontre également qu'il n'y a pas d'augmentation des teneurs dans les sols même lorsque l'agriculteur utilise d'autres sous-produits complémentaires d'un point de vue agronomique).

Ce suivi des sols et les résultats sont précisés dans le bilan agronomique. Ces données sont accessibles sur demande auprès de **GREENFIELD SAS** ou auprès des services de l'état.

4.1.1. Présence d'encres (métaux lourds)

Les analyses du **Calcifield** réalisées dans le cadre du suivi agronomique ont démontré que les teneurs en éléments-traces métalliques mesurées étaient très faibles. D'autre part, les analyses de sol réalisées sur les points de référence définis depuis 2002 (analyses de retour) ont permis de démontrer qu'il n'y avait pas d'augmentation significative des teneurs en éléments-traces métalliques dans les parcelles ayant reçu du **Calcifield**.

4.1.2. Comparaison avec des sols n'ayant pas reçu de Calcifield (exemple des vignobles)

Les analyses de sol « points de référence » réalisées avant le premier épandage montrent des résultats en éléments-traces métalliques conformes à la réglementation est similaire aux analyses de suivi réalisées sur le périmètre existant (parcelles ayant reçu du **Calcifield**).

4.1.3. Comparaison du Calcifield avec des effluents d'élevage

Eléments-traces métalliques	Teneurs minimales mesurées (mg/kg de MS)	Teneurs moyennes (mg/kg de MS)	Teneurs maximales mesurées (mg/kg de MS)	Valeurs mesurées dans du fumier (mg/kg de MS)**	Valeurs mesurées dans du lisier (mg/kg de MS)**	Valeurs limites de l'arrêté préfectoral du 29 avril 2011 (mg/kg de MS)	Valeurs limites de l'arrêté national du 3 avril 2000 (mg/kg de MS)
Cadmium (Cd)	0,17	0,19	0,33	0,3	0,4	4	5
Chrome (Cr)	1,74	8,42	22,39	15	18	300	1 000
Cuivre (Cu)	5,63	46,72	62,73	71	488	400	1 000
Mercure (Hg)	0,04	0,1	0,22	0,2	0,4	4	10
Nickel (Ni)	1,74	3,56	4,68	8	14	100	200
Plomb (Pb)	4,29	9,53	17,2	8	12	400	800
Zinc (Zn)	29,84	240,19	364,95	357	784	1 500	3 000
Cr + Cu + Ni + Zn	38,94	298,89	420,83	451	1304	2 000	-

**Données de la Chambre d'Agriculture du Nord

Teneurs en éléments-traces métalliques du Calcifield - Analyses réalisées de janvier 2010 à février 2014

Les valeurs relevées dans les effluents d'élevage (source Chambre d'Agriculture du Nord) sont similaires à celles mesurées dans le Calcifield.

4.2. ANALYSES DU CALCIFIELD PAR DES TIERS

Les analyses du Calcifield sont réalisées auprès de laboratoires indépendants accrédités COFRAC et agréés par le Ministère de l'Environnement. De plus, chaque année une analyse du Calcifield est réalisée via la MUAD qui réalise le prélèvement et transmet l'échantillon au LDAR (Le Laboratoire Départemental d'Analyses et de Recherche). La MUAD commente ensuite les résultats et les transmet directement aux utilisateurs du Calcifield.

LA MUAD (Mission d'utilisation agricole des déchets) est un service de la Chambre d'Agriculture de l'Aisne qui est désigné par le préfet comme un organisme indépendant du producteur de boues. Cette mission a un rôle d'expertise et est pilotée par un comité départemental de pilotage présidé par le préfet.

D'autre part, l'arrêté d'autorisation d'épandage du Calcifield précise la possibilité de contrôle de sa composition par les services de l'état, ces analyses seront à la charge du producteur de boues.

4.3. DISPONIBILITE DES ELEMENTS-TRACES METALLIQUES POUR LES PLANTES

L'un des facteurs principaux jouant sur la disponibilité de ces éléments pour les plantes est le pH des sols. Dans les sols dont le pH est supérieur à 6 (les parcelles du périmètre d'épandages du Calcifield ont un pH moyen de 7,92), la biodisponibilité des micro-polluants métalliques est réduite (Source : Les micro-polluants métalliques dans les boues résiduelles des stations d'épuration urbaines, collection ADEME, 1995). De plus, le Calcifield joue le rôle d'amendement calcique. A cela, il faut rappeler le fait que le Calcifield valorisé en agriculture présente des teneurs largement inférieures aux valeurs limites fixées par l'arrêté du 29 avril 2011 (réglementation intégrant le principe de précaution recommandé par le Comité Supérieur d'Hygiène Publique de France).

D'autre part, le comportement physiologique des plantes joue également un rôle prépondérant sur la biodisponibilité. Il a été démontré que des barrières physiologiques limitées le transfert de ces éléments entre les organes et plus précisément vers les parties aériennes (organes de réserves ou de reproduction)

des végétaux. D'après des études de longues durées menées en France et en Angleterre, « les exportations de métaux par les récoltes représentent moins de 1 % de l'apport cumulé des métaux par les boues durant la période considérée » (Source : Les micro-polluants métalliques dans les boues résiduelles des stations d'épuration urbaines, collection ADEME, 1995). Par conséquent, le risque de retrouver des éléments-traces métalliques, provenant du Calcifield, dans la chaîne alimentaire est limité (cf. Thème 11 : Action sur la santé).

4.4. PRINCIPE DE PRECAUTION

Le principe de précaution a été pris en compte lors de la mise en place de la réglementation.

La France a fait le choix d'autoriser le recyclage agricole des boues issues de l'épuration de l'eau. Cette position s'appuie sur l'avis d'instances scientifiques telles que le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF). Entre 1994 et 1997, un groupe de travail a donc été mis en place à l'initiative du CSHPF afin d'examiner les aspects sanitaires liés au recyclage agricoles des boues. Ce travail a permis de valider la maîtrise sanitaire de ce type de filière (avec une réserve de mise en place d'un protocole strict) et a été à l'origine de l'élaboration d'une réglementation sur l'usage des boues en agriculture.

Par exemple, les valeurs limites en éléments-traces métalliques et composés-traces organiques ont été fixées en tenant compte de ce principe de précaution, ces teneurs sont donc très restrictives. Le respect de ces valeurs est contrôlé de manière continue sur le Calcifield pour confirmer la filière de destination du Calcifield.

Le principe de précaution est également présent dans les modalités pratiques d'épandages fixées par la réglementation en vigueur déjà évoquées dans les différents thèmes : distances d'isolement, pentes, délais avant épandages pour les cultures légumières, calendrier d'épandage pour préserver les zones vulnérables, etc.

Avis de la commission d'enquête

Voir thème 1.

Le principe de précaution tel que défini à l'article L110-1 du code de l'environnement a été pris en compte lors de la mise en place de la réglementation.

Un groupe de travail mis en place entre 1994 et 1997 par le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF) a permis de valider la maîtrise sanitaire liée au recyclage agricole des boues. Ce travail est à l'origine de l'élaboration d'une réglementation sur l'usage des boues en agriculture. Les valeurs limites en éléments-traces métalliques et composés-traces organiques ont été fixées en tenant compte de ce principe de précaution, ces teneurs sont donc très restrictives. Le respect de ces valeurs est contrôlé de manière continue sur le Calcifield pour confirmer la filière de destination du Calcifield. Le principe de précaution est également présent dans les modalités pratiques d'épandage fixées par la réglementation en vigueur.

5. CONSEQUENCES SUR L'ACTIVITE AGRO-ALIMENTAIRE QUI INDUIT UN EFFET SUR LA SANTE

Les industries agro-alimentaires comme Bonduelle ne refusent pas les récoltes cultivées sur des parcelles ayant déjà reçu du **Calcifield** mais l'autorisent sous certaines conditions. Par exemple, Bonduelle a mis en place une charte reprenant des règles, sur l'épandage des boues, plus restrictives que l'arrêté du 29 avril 2011.

Dans cette charte, nous retrouvons les exigences suivantes :

- Des seuils limites en éléments-traces métalliques et composés-traces organiques inférieurs à ceux de l'arrêté du 29 avril 2011
- Un délai entre l'épandage de boue et la culture de légumes (2 ans sauf pour les légumes frais où ce délai est de 5 ans)

Les teneurs en éléments-traces métalliques et composés-traces organiques du **Calcifield** sont inférieures aux valeurs maximales fixées par la charte Bonduelle (cf. tableau ci-dessous).

Eléments-traces métalliques	Teneurs minimales mesurées (mg/kg de MS)	Teneurs moyennes (mg/kg de MS)	Teneurs maximales mesurées (mg/kg de MS)	Valeurs de la charte Bonduelle (mg/kg de MS)	Valeurs limites de l'arrêté préfectoral du 29 avril 2011 (mg/kg de MS)	Valeurs limites de l'arrêté national du 3 avril 2000 (mg/kg de MS)
Cadmium (Cd)	0,17	0,19	0,33	3	4	5
Chrome (Cr)	1,74	8,42	22,39	150	300	1 000
Cuivre (Cu)	5,63	46,72	62,73	400	400	1 000
Mercure (Hg)	0,04	0,1	0,22	2	4	10
Nickel (Ni)	1,74	3,56	4,68	80	100	200
Plomb (Pb)	4,29	9,53	17,2	100	400	800
Zinc (Zn)	29,84	240,19	364,95	1250	1 500	3 000
Cr + Cu + Ni + Zn	38,94	298,89	420,83	-	2 000	-

*Teneurs en éléments-traces métalliques du Calcifield / Valeurs de la charte Bonduelle
Analyses réalisées de janvier 2010 à février 2014*

Composés-traces organiques	Teneurs minimales (mg/kg de MS)	Teneurs moyennes (mg/kg de MS)	Teneurs maximales (mg/kg de MS)	Valeurs de la charte Bonduelle (mg/kg de MS)	Valeurs limites de l'arrêté préfectoral du 29 avril 2011 (mg/kg de MS)	Valeurs limites de l'arrêté du 3 avril 2000 (mg/kg de MS)
Total des 7 PCB*	0,1	0,164	0,32	0,8	0,8	0,8
Fluoranthène	0,01	0,083	0,2	5	4	5
Benzo(b)fluoranthène	0,01	0,08	0,2	2,5	1,3	2,5
Benzo(a)pyrène	0,01	0,081	0,2	2	1	2

* PCB n°28, 52, 101, 118, 138, 153, 180

*Teneurs en composés-traces organiques du Calcifield/ Valeurs de la charte Bonduelle
Analyses réalisées de janvier 2010 à février 2014*

D'autre part, des industriels agro-alimentaires tels que la société MC CAIN n'imposent pas de prescriptions en dehors de la réglementation en vigueur.

Ces contraintes ont été prises en compte dans l'élaboration du plan d'épandage.





Avis de la commission d'enquête

Les réponses apportent des précisions qui montrent que la commercialisation des denrées alimentaires issues de parcelles épandues est possible et qu'une surveillance particulière en vue de protéger la santé est en place.

La commission note que les légumiers tel « Bonduelle » qui a mis en place une charte reprenant des règles sur l'épandage de boues plus restrictives que l'arrêté du 29 avril 2011, acceptent les récoltes issues de parcelles concernées par l'épandage de Calcifield.

6. PROTECTION DE ZONES CLASSEES (NATURA 2000, ZNIEFF, ZONES HUMIDES)

Une enquête menée auprès des services de la DREAL Picardie a permis de faire le point sur les sites naturels remarquables. L'existence de tels sites se traduit par :

-  Des arrêtés de biotope
-  La définition de ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique), et de ZICO (Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux)
-  Les Zones Natura2000
-  Les Parcs Naturels Régionaux (PNR)

Le recyclage agricole du **Calcifield** sur des parcelles exploitées interviendra principalement sur chaumes de céréales, de juillet à fin octobre. A cette époque, la flore est presque inexistante et les parcelles n'offrent plus de refuge aux gibiers. L'épandage ne sera réalisé qu'à une seule période de l'année : la période estivale. La période de printemps qui est d'ailleurs plus aléatoire avec les conditions climatiques est déconseillée pour l'apport de **Calcifield** dont le rapport C/N est élevé.

Les épandages ne sont effectués que sur des parcelles agricoles régulièrement cultivées, labourées et désherbées.

Cette pratique laisse indemne les zones de refuge pour la faune tels que les bosquets, les haies, les fossés et les talus. De ce fait, le recyclage agricole n'a pas d'effet sur la faune et la flore.

Parmi ces zones, seules les zones « Natura 2000 » sont encadrées réglementairement. Toute demande d'autorisation pour un projet sur ou à proximité de ces zones doit comprendre une évaluation des éventuelles incidences du projet sur cette zone Natura 2000.

Sur les communes du périmètre d'épandage des boues du **Calcifield**, il a démontré que l'épandage du **Calcifield** n'avait aucune incidence sur ces zones spécifiques (cf. demande d'autorisation - Extension du périmètre d'épandage du **Calcifield**).





Au niveau des risques sur le bétail, on peut signaler l'existence de la Cellule de Veille Sanitaire Vétérinaire des épandages qui a pour mission de répondre à toute demande téléphonique ou écrite concernant les intoxications d'animaux domestiques et sauvages. Suite à cela, elle peut apporter une aide au diagnostic ou au traitement, un avis pronostic, une évaluation du risque ou simplement fournir quelques renseignements.

Depuis 1997 en France, la cellule a enregistré 51 appels dont 18 faisaient état d'une suspicion d'implication de l'épandage des boues dans l'apparition de pathologies animales et dont aucun n'a formellement démontré l'implication des épandages des boues dans l'étiologie du cas.



Un Parc Naturel régional est inventorié sur les communes de cette extension du périmètre d'épandage du Calcifield :

Le PNR Oise-Pays de France

La filière valorisation agricole du Calcifield par épandage s'appuie sur les principes de l'agriculture raisonnée. Cette filière est conforme aux prescriptions des arrêtés « Zones Vulnérables ». L'épandage du Calcifield répond aux orientations de la charte de ce Parc Naturel Régional.

Avis de la commission d'enquête

Le dossier d'enquête a répertorié de façon exhaustive les différents sites naturels :

- *Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux (ZICO) ;*
- *Zones Natura 2000 ;*
- *Parcs Naturels Régionaux (PNR)*
- *Arrêtés de biotope pour des zones spécifiques.*

Ces sites sont listés aux pages 24 à 30 de la demande d'autorisation. Pour chacun de ces sites, les communes concernées par le plan d'épandage sont nommées. Le dossier comporte en Annexe 3 le descriptif et les caractéristiques de chacune de ces zones.

Les caractéristiques de ces zones ont été prises en compte dans le cadre de leur protection en définissant des classes d'aptitude à recevoir l'épandage, ayant conduit selon les cas à l'exclusion de parties de parcelles qui pourraient être affectées par l'épandage.

Ces classes d'aptitude respectent notamment les règles spécifiques de protection des zones Natura 2000 :

- exclusion des parcelles à forte pente ;*
- distance par rapport aux cours d'eau et fossés ;*
- ajustement des doses d'apport en fonction de la nature des sols ;*
- analyses de sols avant épandage ;*
- protection du biotope : épandage et stockage faits uniquement sur des parcelles cultivées.*

Un seul périmètre bénéficiant d'un arrêté de biotope a été recensé sur les communes concernées par l'épandage. Aucune parcelle n'est située dans ce périmètre.

D'autre part, il est important de noter que le Calcifield est stocké et épandu uniquement sur des parcelles cultivées. Par conséquent, son usage n'a pas d'impact particulier sur la flore sauvage de ces zones. La période d'épandage en été sur des chaumes de céréales n'impacte pas la flore protégée ou sensible. Ces pratiques n'ont également pas d'impact sur l'habitat de la faune (bosquet, haies, fossés, talus et toute aire non cultivée) compte tenu des règles de prospect retenues pour le stockage et l'épandage.

La rapidité de l'enfouissement

En conséquence, la commission d'enquête estime que l'épandage ne présente pas de danger particulier pour la faune et la flore des zones naturelles sensibles, sous réserve d'un respect rigoureux des règles posées en ce qui concerne le stockage et l'épandage du Calcifield.

7. CONSEQUENCES DU TRAFIC GENERE PAR LES VEHICULES LOURDS SUR LE RESEAU ROUTIER

7.1. LE BRUIT

La nature de l'activité projetée ne justifie pas la mise en place d'une campagne de mesure du niveau sonore sur les secteurs retenus.



L'activité agricole du périmètre conditionne des bruits liés à la culture des parcelles et aux transports. Ce sont donc les moteurs des tracteurs et des autres engins agricoles qui perturbent occasionnellement la quiétude du périmètre.

Cependant, le niveau sonore initial peut être estimé. Pour une zone comme celle du périmètre concerné, résidentielle rurale ou suburbaine, le niveau sonore est généralement compris durant la journée entre 45 et 50 dB. Les différents niveaux forfaitaires de bruit sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

ZONES	PERIODES	
	JOUR : 6 à 22 H dB (A)	NUIT : 22 à 6 H dB (A)
Résidentielle rurale, hôpitaux de détente	45	35
Résidentielle suburbaine, faible circulation routière	50	40
Résidentielle urbaine	55	45
Résidentielle urbaine ou suburbaine avec quelques ateliers ou centres d'affaires ou avec des routes à grande circulation	60	45

Niveaux forfaitaires de bruits considérés comme normaux pour différentes zones et périodes déterminées de la journée

Le niveau sonore à proximité du site de l'usine restera identique. Les moyens de chargement et de transport sont ceux utilisés actuellement pour l'évacuation en agriculture du **Calcifield**, à savoir :

-  Deux attelages tracteur-benne agricole pendant 4 mois de l'année (mai à août)
-  Deux à quatre camions semi-remorque pendant 8 mois de l'année (septembre à avril)

Au niveau des parcelles agricoles, le niveau sonore augmentera l'été en période d'épandage. Mais cette nuisance sera très limitée dans le temps, elle s'apparente à l'action de un à quatre tracteurs en activité dans un champ de façon ponctuelle.

7.2. CIRCULATION DES VEHICULES

Aucun effet significatif n'est à signaler sur ce plan.

La livraison de **Calcifield** est assurée par des convois routiers permettant d'accéder aux parcelles. Le nombre de voyages ne modifiera pas l'état initial du site. Il est évalué à 12 allers-retours par jour. L'usine se situe dans un espace industriel dont la circulation est dense et cette opération est effective depuis plusieurs années. Ces 12 trajets ne modifient pas la circulation sur les axes proches de l'usine.

A proximité des parcelles, l'impact sera nul de par l'étendue du périmètre et la destination variable du **Calcifield**. Un secteur donné n'est concerné que quelques jours chaque année par le passage des attelages transportant le **Calcifield**.

Le retour d'un épandage sur une même parcelle n'intervient en moyenne que cinq ans après l'épandage précédent.

Des stockages intermédiaires, qui sont accessibles par des routes, hors-gel permettent également de limiter le flux routier en période climatique défavorable. (Non détérioration de routes et chemins).

Avis de la commission d'enquête

Les véhicules assurant le transport du Calcifield sont 2 attelages tracteur-benne pendant 4 mois de l'année (mai à août) et 2 à 4 camions semi-remorques de septembre à avril. Le nombre de voyages est évalué à 12 allers-retours par jour et ce pour desservir une zone d'épandage pouvant aller jusqu'à 110 km depuis le site de production de Château Thierry. On note donc que le trafic le plus important se situe à la sortie de l'usine Greenfield, usine située en zone industrielle, et il sera limité à quelques véhicules/jour pour les communes concernées par l'épandage. L'impact bruit apparaît donc très limité, le stockage en bout de parcelles se faisant en quelques jours et ce, tous les 4 à 6 ans. L'épandage proprement dit est assimilable aux autres épandages réalisés par d'autres filières.

Une attention particulière sera apportée au respect des limitations de tonnages des voies empruntées afin de garantir leur pérennité.

8. VALEUR AGRONOMIQUE DU CALCIFIED

8.1. L'INTERET AGRONOMIQUE DU CALCIFIED (EFFET SUR LA QUALITE AGROBIOLOGIQUE DES SOLS)

L'épandage de **Calcified** permettra d'apporter au sol de la matière organique et du calcium. Cette pratique contribue activement au maintien du **niveau de fertilité** et de la **structure du sol** et à l'**entretien calcique**.

D'autre part, le suivi agronomique mis en place permet d'apporter un conseil précis et adapté aux agriculteurs qui s'appuie sur des analyses de sol ainsi que sur les données pédologiques caractérisant l'ensemble du parcellaire du périmètre d'épandage du **Calcified**.

Par ailleurs, l'épandage est réalisé avec un matériel adapté (épandeurs équipés de pneus basse pression) en période de ressuyage des sols uniquement ou au regard des conditions de portance des sols : la structure des sols ne doit pas être altérée.

L'azote dans le Calcified

Le rapport C/N du **Calcified** est supérieur à 40, ce qui est élevé par rapport à d'autres produits utilisés en agriculture :

-  Fumiers, composts : 15 à 20
-  Lisiers, boues d'épuration, vinasses : 5 à 10

Mais il reste encore inférieur à celui des résidus de cultures de céréales qui est proche de 100.

Par conséquent, le coefficient de disponibilité de l'azote dans le **Calcified** est considéré comme nul pour l'année qui suit les épandages. Nous rappelons qu'après les épandages de **Calcified**, un reliquat azoté est réalisé à la sortie de l'hiver pour mesurer l'azote minéral présent dans le sol et utilisable par la culture.

L'arrêté du 23 octobre 2013 (arrêté national) précise que l'épandage des boues de papeterie ayant un rapport C/N supérieur à 30 est autorisé du 1^{er} juillet au 15 janvier sans l'implantation d'une CIPAN ou d'une culture dérobée (le Calcified présente un rapport C/N moyen de 43,8). Cette prescription est reprise dans le Programme d'Actions Régional paru en date du 23 juin 2014.

8.2. LES PARAMETRES AGRONOMIQUES DU CALCIFIELD

Une étude statistique des résultats des analyses paramètres agronomiques du Calcifield est présentée dans le tableau ci-dessous.

	Nombre d'échantillons	Teneurs minimales (kg/t)	Teneurs moyennes		Ecart type	Quartile (kg/t)				Teneurs maximales (kg/t)
			kg/t	Ramené sur le sec (kg/t MS)		1er	2ème	3ème	4ème	
Matière sèche	151	494	574	-	27,58	557,6	574	587,2	765	765
Matière organique	105	78,5	175,6	305,9	20,05	164,73	175,6	185,1	231,9	231,9
Azote (N)	104	1,2	2	3,5	0,27	1,86	2,02	2,18	3,3	3,3
Phosphore (P ₂ O ₅)	104	0,4	0,6	1,04	0,11	0,53	0,6	0,67	1	1
Potasse (K ₂ O)	101	0,01	0,35	0,6	0,40	0,31	0,35	0,53	2,4	2,4
Magnésie (MgO)	104	1,8	2,6	4,5	0,55	2,27	2,6	2,8	4,7	4,7
Calcium (CaO)	104	146,2	203	353,7	33,24	187,3	203	213,85	328,5	328,5
Rapport C/N	101	20,86	43,8		7,11	39,3	43,8	47,43	71,05	71,05

*Composition du Calcifield - Paramètres agronomiques
Analyses réalisées de janvier 2010 à février 2014*

L'écart type pour chaque paramètre est faible. Nous notons par conséquent une faible dispersion des valeurs mesurées. Nous notons également que le troisième quartile est proche de la valeur moyenne, ce qui démontre une variabilité modérée des résultats.

8.3. COMPLEMENTARITE AGRONOMIQUE DU CALCIFIELD

L'épandage de Calcifield permettra d'apporter au sol de la matière organique et du calcium. L'azote contenu dans le Calcifield est peu disponible avec un rapport C/N élevé. Par conséquent de par sa composition le Calcifield est complémentaire d'un point de vue agronomique des effluents d'élevage tels que le fumier ou le lisier. Ces derniers ont un rapport C/N plus faible entraînant une disponibilité de l'azote plus rapide et contiennent peu de Calcium.

Par conséquent, chaque agriculteur utilise les différents amendements en appliquant le principe de l'agriculture raisonnée pour répondre aux besoins des cultures de leur assolement.

D'autre part, la société GREENFIELD SAS veille au respect des préconisations de l'arrêté autorisant l'épandage du Calcifield qui précise :

« L'épandage des boues issues de la société GREENFIELD SAS est interdit sur des parcelles recevant des effluents ou des boues issus d'autres installations industrielles ou de stations d'épuration urbaines la même année si l'apport de ce sous-produit sur le plan agronomique n'est pas complémentaire à celui des boues ».

D'autre part suite aux épandages, chaque agriculteur calcule la fertilisation complémentaire nécessaire pour la culture post-épandage. Ce complément est apporté généralement sous forme minérale. Un conseil agronomique est apporté par le prestataire de suivi à l'agriculteur (reliquat azoté, fiche apport, etc.). Lors de ce suivi agronomique, le respect de la réglementation est également vérifié.

Chaque agriculteur retranscrit les données sur le **Calcifield** (et les données relatives à d'autres épandages) dans les documents réglementaires obligatoires dans le cadre de la « Politique Agricole Commune ». Il s'agit du cahier d'épandage (pour les fertilisants ou amendements apportant de l'azote).

Ce document peut faire l'objet de contrôles par les services de l'état (DDT, DDPP, etc.).

A terme, ce contrôle sera également réalisé par l'administration via l'envoi de l'étude puis des bilans agronomiques au format SANDRE pour alimenter le logiciel SILLAGE.

Pour rappel, La société **GREENFIELD SAS**, via son prestataire SEDE Environnement, possède les outils informatiques permettant la transmission de données numériques afin d'alimenter les logiciels suivants :

- SYCLOE, le logiciel limité au bassin Artois-Picardie et financé par l'Agence de l'Eau
- SILLAGE (ex. SIGEMO), le logiciel de gestion de matières organiques, donc le développement est piloté par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire

Ces logiciels ont pour but de gérer les périmètres d'épandage des produits d'origine urbaine, industrielle ou agricole. Ils sont couplés à des systèmes d'information géographique.

Ces deux outils seront alimentés par importation de fichiers électroniques dont le format a été défini dans le cadre du groupe de travail animé par le SANDRE.



Les boues issues de la station d'épuration de Marle sont valorisées sur un plan d'épandage dont le parcellaire est distinct de celui du Calcifield.

Avis de la commission d'enquête

Dans le dossier comme dans le mémoire en réponse, SEDE et Greenfield mettent en avant les atouts agronomiques du Calcifield.

*1-sur l'apport en nitrate : extrait du mémoire en réponse SEDE :
Contrairement à bien d'autres sous-produits urbains et industriels qui libèrent de l'azote, le Calcifield immobilise l'azote minéral du sol pour se dégrader, sa teneur en azote étant faible et le rapport C/N moyen de 43,8*

L'arrêté du 23 octobre 2013 (arrêté national) précise que l'épandage des boues de papeterie ayant un rapport C/N supérieur à 30 est autorisé du 1^{er} juillet au 15 janvier sans l'implantation d'une CIPAN ou d'une culture dérobée (le Calcifield présente un rapport C/N moyen de 43,8). Cette prescription est reprise dans le Programme d'Actions Régional paru en date du 23 juin 2014.

Les constituants du Calcifield permettent donc un meilleur développement de la plante ; Celle-ci a besoin d'azote pour se développer, comme le rapport C/N est fort, la plante va devoir « pomper » de l'azote dans le sol. Donc plutôt que d'apporter cet élément, la présence de Calcifield enlève de l'azote de ce sol. Celui-ci y est présent sous formes de Nitrates, Nitures, Nitrites. En trop grandes quantités, ils sont susceptibles de polluer les nappes phréatiques.

A noter que la suspicion des nitrates /nitrures/nitrites d'être des vecteurs de nitrosamines, elles-mêmes sont susceptibles d'être cancérigènes ; cette suspicion apparue dans les années 1970 n'est à ce jour, ni levée, ni confirmée.

Le Calcifield est donc complémentaire d'amendement forts en azote comme les fumiers et lisiers. Il permet d'en atténuer l'impact, même si – pour des raisons de précautions – il n'est pas autorisé à être épandu sur la même parcelle durant une seule saison. Ceci explique ces nécessités de rotation quadriennales et –en conséquence la multiplication des surfaces épandables.

Pour contrôler, maîtriser et au besoin adapter, les effets et impacts de ces épandages SEDE n est astreint à une batteries de mesures des sols. Ils comprennent plusieurs paramètres minéraux et organiques. Ils sont opérés avant et après épandage. Ils suivent des protocoles normalisés. Ils doivent alimenter les bases de données de l'Agence de l'Eau Artois Picardie et du MEEDAT (Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire). Ceci s'appliquant non seulement aux nitrates mais à l'ensemble des apports minéraux organiques et microbiens du Calcifield.

Sur ce point précis des nitrates, cet épandage n'a donc pas d'impact négatif, il peut même contribuer à piéger les nitrates.

3- **le Calcifield apportent des éléments importants** en terme d'amendement nécessaires à compléter les apports de nos limons picards :

	Nombre d'échantillons	Teneurs minimales (kg/t)	Teneurs moyennes		Ecart type	Quartile (kg/t)				Teneurs maximales (kg/t)
			kg/t	Ramené sur le sec (kg/t MS)		1er	2ème	3ème	4ème	
Matière sèche	151	494	574	-	27,58	557,6	574	587,2	765	765
Matière organique	105	78,5	175,6	305,9	20,05	164,73	175,6	185,1	231,9	231,9
Azote (N)	104	1,2	2	3,5	0,27	1,86	2,02	2,18	3,3	3,3
Phosphore (P ₂ O ₃)	104	0,4	0,6	1,04	0,11	0,53	0,6	0,67	1	1
Potasse (K ₂ O)	101	0,01	0,35	0,6	0,40	0,31	0,35	0,53	2,4	2,4
Magnésie (MgO)	104	1,8	2,6	4,5	0,55	2,27	2,6	2,8	4,7	4,7
Calcium (CaO)	104	146,2	203	353,7	33,24	187,3	203	213,85	328,5	328,5
Rapport C/N	101	20,86	43,8		7,11	39,3	43,8	47,43	71,05	71,05

Chacun retrouve ainsi les fameux NPK (azote, phosphore, potasse) que préconisent tous les jardiniers, l'organique qui peut être assimilé à du compost, le magnésium dont nombre de végétaux délicats (rosiers, fruitiers) ne supportent pas la carence.

Sa forte teneur en Calcium ($\text{CaO}/\text{CaCO}_3 = \text{craie}$), le rend peu utile pour les terrains de cette nature. Outre la difficulté d'épandage sur ces cultures, il n'est donc pas intéressant pour les vignes des coteaux crayeux du champagne.

Au contraire, il est très bénéfique pour alléger les terres dites « lourdes » comme les terres argileuses.

Son Ph (déterminant le caractère acide ou basique d'un élément) relativement élevé, est également bénéfique pour neutraliser l'acidité de certains sols comme les sols tourbeux.

3-s'ils apportent des éléments traces métalliques pouvant être dangereux à certaines teneurs, les concentrations moyennes restent très inférieures à ces teneurs limites

De plus, elles restent également inférieures aux concentrations trouvées dans les sols d'origine exempts d'apports antérieurs de Calcifield. Ces éléments traces étant présents partout sur terre à ces teneurs bien dénommées comme « traces ». les recherches sur le sujet montrent par exemple que ces éléments sont très répartis à ces faibles concentrations sur toute la surface du globe en grande partie par des phénomènes naturels.

6.4. Exemple des effets du cadmium sur l'environnement :

Une grande quantité de cadmium est libérée dans l'environnement de façon naturelle. Environ 25 000 tonnes de cadmium sont libérées par an. Environ la moitié de ce cadmium est libéré dans les rivières lors de l'usure de la roche et du cadmium est libéré dans l'air lors des feux de forêts et par les volcans. Le reste du cadmium relâché provient des activités humaines.

Source : <http://www.lenntech.fr/data-perio/cd.htm> - (Lenntech est une société néerlandaise de services et fournitures pour le traitement de l'eau)

Le cadmium, comme tous les éléments lourds, est donc présent et continuellement apporté de façon naturelle – à l'état de traces - sur toute la surface de la terre.

Pour contrôler ce point, nous avons mis en parallèle les teneurs moyennes du Calcifield et celles des sols des parcelles soumises à enquête :

<i>Eléments-traces métalliques</i>	<i>Teneurs moyennes Du Calcifield (1)</i>	<i>teneur moyennes des sols (2)</i>	<i>Valeurs limites de l'arrêté préfectoral du 29 avril 2011</i>	<i>% Teneur Calcifield/valeurs limites</i>	<i>% Teneur sols/valeurs limites</i>
<i>Cadmium (Cd)</i>	0,19	0,36	4	4,75%	9,00%
<i>Chrome (Cr)</i>	8,42	32,02	300	2,81%	10,67%
<i>Cuivre (Cu)</i>	46,72	14,8	400	11,68%	3,70%
<i>Mercure (Hg)</i>	0,1	0,07	4	2,50%	1,75%
<i>Nickel (Ni)</i>	3,56	17,98	100	3,56%	17,98%
<i>Plomb (Pb)</i>	9,53	18,21	400	2,38%	4,55%
<i>Zinc (Zn)</i>	240,19	53,92	1 500	16,01%	3,59%

<i>Toutes les valeurs sont exprimées en mg/kg de Matière Sèche</i>
<i>(1) il s'agit des résultats de contrôles du calcifield sur 4 ans 2010-2014</i>
<i>(2) il s'agit des résultats de contrôles de 457 parcelles du plan d'épandage</i>
<i>en grisé = la valeur la plus défavorable</i>
<i>Toutes ces valeurs extraites du dossier et du mémoire en réponse sont le résultat d'analyse réalisées par des laboratoires accrédités (voir thème 13= réalité des analyses)</i>

Le Calcifield, a des teneurs moyennes moindres que l'existant pour 4 métaux sur 7.

Trois des métaux les plus impactants en terme d'effet cumulatif (cadmium, mercure et plomb ont des valeurs inférieures ou très voisines : 0.1 et 0.07mg/kg soit 100 ppb = 100 particules par milliard.

Que ce soit dans les sols comme dans le Calcifield, il est intéressant de noter que l'on est très loin des valeurs limites (18% au maximum pour le Nickel). Limites qui ont encore été réduites entre les arrêtés national du 3/4/ 2000 –toujours en vigueur - et préfectoral du 29/4/2011 qui a été seul mis en limite pour clarifier ce tableau

Le Calcifield contribue, donc, à l'extrême – à diluer pour la majorité des métaux, les teneurs présentent dans les sols picards.

9. PROBLEMES DE STOCKAGE ET D'EPANDAGE

La filière épandage du Calcifield a fait l'objet, successivement, de différents actes administratifs autorisant l'épandage :

- 🌳 La société **GREENFIELD SAS** a obtenu, le 23 mai 2002, un premier arrêté préfectoral d'autorisation d'épandage du **Calcifield**, pour 19 700 tonnes
- 🌳 Afin d'épandre chaque année 40 000 tonnes supplémentaires, une demande d'extension de ce plan d'épandage a été formulée en décembre 2002. L'arrêté préfectoral d'autorisation d'extension du plan d'épandage obtenu le 21 juillet 2003 abroge l'arrêté précédent et autorise chaque année l'épandage d'une quantité totale de 59 700 tonnes de **Calcifield** sur deux départements, l'Aisne et l'Oise
- 🌳 En 2006, à la demande de l'Inspection des Installations Classées, **GREENFIELD SAS** a réalisé une nouvelle actualisation du plan d'épandage. Un arrêté préfectoral autorisant l'épandage de 60 000 tonnes par an de **Calcifield** a été établi en date du 15 octobre 2007
- 🌳 En 2008, une nouvelle extension a été réalisée. La filière épandage du **Calcifield** a fait l'objet d'un nouvel arrêté en date du 29 avril 2011

Le tableau ci-après (*Liste des communes de l'extension du plan d'épandage*) distingue les communes de l'extension où l'épandage du **Calcifield** est autorisé par l'arrêté du 29 avril 2011, des nouvelles n'ayant pas de parcelles autorisées.

9.1. LE STOCKAGE DU CALCIFIELD

L'arrêté spécifique du 29 avril 2011 précise que le dépôt temporaire de déchets sur les parcelles d'épandage, et sans travaux d'aménagement, n'est autorisé que si les conditions suivantes sont simultanément remplies :

- 🌳 Les déchets sont solides et peu fermentescibles
- 🌳 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 la distance minimale d'isolement définie vis-à-vis des habitations ou locaux habités par des tiers qui est toujours égale à **100 mètres**. En outre, une distance d'au moins 3 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 correspondant à la fréquence de retour sur une même parcelle
- 🌳 Le dépôt ne doit pas être situé dans le périmètre éloigné d'un captage d'eau potable

Egalement, afin de démontrer l'impact limité du stockage en bout de champ des boues de papeterie nous pouvons évoquer une étude menée par le SATEGE du Pas-de-Calais qui avait pour objectif de mesurer l'impact environnemental du stockage de boues en « bord de champ » (cf. note du SATEGE en annexe 3), sur une zone de stockage non étanche et directement au contact du sol agricole.

Les principales conclusions de cet essai sont :

- 🌳 Les boues qui ont une bonne tenue en tas (cas du **Calcifield**) génèrent moins de particules dans les eaux de ruissellement
- 🌳 Le lessivage de l'azote et du phosphore contenus dans les boues est faible :
 - » < 1 % pour l'azote

» < 1 % pour le phosphore

Les résultats ont donc démontré que le respect des différentes réglementations relatives aux stockages limite les risques vis-à-vis de l'environnement.

9.2. L'ÉPANDAGE DU CALCIFIELD



L'épandage du Calcifield est une pratique en place depuis 2002. De nombreux agriculteurs l'utilisent sur leur parcellaire depuis cette date.

L'épandage du Calcifield ne concerne et n'a concerné que les départements de l'Aisne et de l'Oise.








Aucun épandage n'est réalisé dans la région Champagne-Ardenne. Par conséquent, le dossier d'extension du plan d'épandage du Calcifield n'a pas été soumis aux services de l'état de cette région.

Le graphique ci-dessous reprend l'historique des épandages depuis 2007.



L'arrêté du 3 avril 2000 (et l'arrêté du 9 avril 2011) ainsi que les arrêtés « Zones Vulnérables » imposent des distances d'isolement à respecter.

L'épandage est interdit :

-  Sur les terrains à forte pente
-  A moins de 35 m des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, pour une pente de terrain inférieure à 7 %
-  A moins de 100 m des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, pour une pente de terrain supérieure à 7 %
-  A moins de 35 m des berges des cours d'eau et plans d'eau pour une pente de terrain inférieure à 7 %
-  A moins de 100 m des berges des cours d'eau pour une pente de terrain supérieure à 7 %
-  A moins de 200 m des lieux de baignade
-  A moins de 500 m des sites d'aquaculture

- ☛ A moins de 50 m de toute habitation ou local occupé par des tiers ; 100 m en cas d'effluents odorants. La distance d'isolement par rapport aux habitations retenue pour l'épandage du **Calcifield** est de 100 mètres, bien que par sa composition, le **Calcifield** ne soit pas un produit à caractère odorant



Sur la commune de Saint-Sauveur, les zones épandables se situent à plus de 100 mètres de toutes habitations ou des lieux fréquentés par des tiers (exemple du crématorium).

Sur la commune de Trosly-Breuil, les distances d'isolement pour l'épandage et le stockage sont respectées.

Sur les communes de Clairoix, Margny-les-Complègne et Bienville, les zones épandables se situent à plus de 100 mètres de toutes habitations ou bâtiments fréquentés par des tiers. Dans le cadre du suivi agronomique, les évolutions de cet habitat seront prises en compte et si nécessaire, les surfaces épandables seront corrigées. Cela est applicable sur toutes les communes du plan d'épandage du **Calcifield**.

Sur la commune de Bailleul-Le-Soc, les distances d'isolement réglementaire sont respectées. Aucun épandage n'est réalisé à moins de 100 mètres de toutes habitations.

Sur la commune de Cerny-en-Laonnois, Les parcelles du plan d'épandage du **Calcifield** se situent à plus de 100 mètres de toutes habitations ou de lieux fréquentés par des tiers dont le parc de l'Allette exploité par la société CENTER PARC.

Sur la commune de Plailly, le responsable de l'exploitation dont le parcellaire est intégré au plan d'épandage du **Calcifield** sera interrogé sur son souhait de rester intégré au périmètre d'épandage.

Aucun épandage de **Calcifield** ne sera réalisé dans des peupleraies.

9.3. SUIVI AGRONOMIQUE ET AUTO-SURVEILLANCE DES EPANDAGES

Le suivi agronomique des épandages constitue une opération indispensable au contrôle et à la pérennité d'une filière de recyclage par épandage agricole contrôlé.

Pour ce faire, la société **GREENFIELD SAS** a choisi de se faire accompagner pour cette mission par un prestataire expert du suivi agronomique et de la logistique, SEDE Environnement. Deux techniciens de cette société, dédiés à ce suivi, gèrent l'accompagnement nécessaire auprès de **GREENFIELD SAS** pour la mise en œuvre de la filière. La coopération quotidienne entre **GREENFIELD SAS** et SEDE Environnement permet d'assurer une mise en œuvre contrôlée de l'ensemble de la filière d'épandage du **Calcifield**.



Les équipes veillent au bon respect des prescriptions de l'arrêté d'autorisation du plan d'épandage du Calcifield :

- Prescriptions analytiques Calcifield et sol
- Délai de retour
- Distances d'isolement
- Suivi administratif
- Parcelle autorisée (l'ensemble des parcelles autorisées y sont reprises)
- Procédure d'évolution du parcellaire

Le prestataire reste à l'écoute de toute réclamation concernant le déroulement de ces opérations ; dans un tel cas, cela fait l'objet systématiquement d'un constat sur le terrain, d'investigations, et d'actions si nécessaire.

Toutes les opérations liées à la mise en œuvre du recyclage en agriculture (dont l'épandage), sont assurées par des sociétés spécialisées. Chaque entreprise d'épandage a l'obligation de se conformer aux données précisées dans les cahiers d'enregistrement des épandages fournis par le prestataire en charge du suivi agronomique.

Régulièrement, des visites de chantiers d'épandages sont réalisées par les équipes **en charge du suivi agronomique**, afin de veiller au bon respect des consignes (respect de la délimitation des zones épandables, respect des doses d'épandage, propreté des sites de dépôt, des lieux d'accès aux parcelles, etc.).

Enfin il faut rappeler que tous les dépôts de **Calcifield** en bout de champ sont pancartés. Les coordonnées du prestataire en charge du suivi de la filière y sont précisées. Toute observation peut donc être rapidement transmise et une réponse (ou action si nécessaire) peut être apportée.

Dans le cadre de ce suivi agronomique, un conseil agronomique est apporté aux agriculteurs utilisateurs du Calcifield.

Lors de ce contact, les doses d'apports et les délais de retour sont validés en fonction des analyses de Calcifield, des analyses de sols et de l'historique des épandages. Les flux réglementaires (Matières sèches et éléments traces) sont calculés et vérifiés avant chaque épandage.

Les analyses de sols et fiches apports sont communiquées aux agriculteurs concernés.

A l'aide des données, les agriculteurs renseignent le plan de fumure prévisionnel ainsi que le cahier d'épandage de leur exploitation.

Les contacts réguliers établis avec les agriculteurs sont l'occasion de les informer sur l'évolution de la réglementation, de renforcer le conseil agronomique et d'insister notamment sur la nécessité d'adapter la fertilisation complémentaire.

De plus et conformément à la réglementation, et afin de cerner au mieux les effets du **Calcifield** sur les sols chaque année, un bilan de fumure des éléments fertilisants ainsi que les conseils de fertilisation qui en découlent sont établis.

9.4. LE DELAI DE RETOUR SUR UNE MEME PARCELLE

Le délai de retour sur une même parcelle est fonction de la culture post-épandage et de ses besoins en éléments fertilisants. Il se base également sur les résultats de l'analyse de sol et plus particulièrement sur la teneur en CaO et le pH (Nécessité d'un retour plus rapide pour un redressement du pH et délai plus long pour un entretien).

Enfin, nous pouvons rappeler que les flux en éléments-traces métalliques ou composés-traces organiques pour un apport à 20 tonnes/h et un délai de retour de 4 ans sont nettement en deçà des flux réglementaires fixés par l'arrêté papetier 3 avril 2000 et l'arrêté Calcifield du 29 avril 2011 (cf. dossier d'étude préalable). Ces flux limites sont très restrictifs et ont été fixés en intégrant le principe de précaution.

9.5. LES NUISANCES VISUELLES

Le Calcifield est stocké en bordure de parcelles agricoles, formant un angle de plus de 45° lorsqu'il est stocké sur une hauteur de 1 mètre, ce qui démontre sa bonne tenue en tas. D'une couleur grisâtre, homogène, le Calcifield se présente sous forme de petites plaquettes constituées de fibres très courtes de papier. Avec le temps, le Calcifield évolue vers une couleur blanchâtre semblable à un dépôt de craie broyée.

Le stockage, en bout de champ peut également s'apparenter à une pratique agricole courante, stockage d'effluents ou autres sous-produits (compost, écumes, etc.).

L'épandage proprement dit s'intègre aussi dans le paysage au même titre que l'épandage d'engrais de ferme ou autres sous-produits (écumes de sucrerie par exemple) à l'aide d'un épandeur à fumier. Le matériel d'épandage adapté est nécessaire pour permettre une bonne répartition au sol et le respect de la dose d'apport.

De plus, le stockage des boues et l'épandage sont réalisés à plus de 100 mètres des lieux d'habitation et de vie.

Par le biais du suivi agronomique et de l'auto-surveillance des épandages, la société GREENFIELD SAS et son prestataire SEDE Environnement veillent au respect de ces consignes lors des visites terrain.

9.6. IMPACT SUR LES EQUILIBRES BIOLOGIQUES

Le Calcifield n'est épandu que sur des parcelles agricoles régulièrement exploitées et pour les grandes cultures.

Le Calcifield se substitue aux apports calciques traditionnels (écumes de sucreries, craie broyée). Le calcium rend le milieu favorable au développement de micro-organismes et favorise alors la décomposition de la matière organique, l'humification et la minéralisation.

L'apport de matière organique permet de maintenir l'activité biologique dans le sol.

9.7. LE PRINCIPE DE L'EPURATION BIOLOGIQUE PAR LE SOL

Les principaux mécanismes d'épuration par le sol et les plantes sont les suivants :

- ☛ Rétention de la matière sèche dans les premiers centimètres du sol
- ☛ Minéralisation de la matière organique sous l'effet de la microflore. Ce mécanisme induit la formation d'humus et de composés minéraux rejoignant la solution du sol et l'atmosphère
- ☛ Rétention des éléments minéraux par échange sur le complexe adsorbant pour les cations, par précipitation, fixation ou rétrogradation. Pourtant, certains éléments ne font l'objet d'aucune fixation (NO₃⁻ ou Cl⁻ par exemple)
- ☛ L'exportation par les plantes évite l'accumulation des divers éléments dans les sols et le lessivage.

Avis de la commission d'enquête

La stricte application des dispositions prévues devrait répondre aux questions soulevées ; dispositions qui figurent dans l'arrêté préfectoral.

Si localement des manquements sont constatés, il appartient à messieurs et mesdames les maires, aux élus et aux habitants de le signaler aux autorités compétentes à SAS Greenfield afin que toutes les mesures utiles soient prises rapidement pour y remédier.

10. REFUS PUR ET SIMPLE SANS RAISON INVOQUEE

Aucun complément d'information ne peut être apporté dans ce thème.

Avis de la commission d'enquête

Bien qu'aucun complément d'information, n'ait été apporté dans ce thème par la SEDE, la commission émet les remarques ci-après.

Plusieurs personnes ont manifesté leur refus du projet d'épandage du Calcifield sans motif.

Mais si ces quelques personnes se sont impliquées dans cette décision alors qu'une multitude ne l'a fait, ce n'est pas sans raison. Evidemment, il est difficile pour le commissaire enquêteur d'en interpréter la motivation. Il est possible d'invoquer les motivations suivantes en prenant en compte que certaines observations ont été faites à distance, par écrit, sans visite ni contact avec un commissaire enquêteur lors d'une permanence:

- *difficulté de formuler par écrit ces raisons,*
- *volonté de ne pas les formuler clairement oralement ou par écrit,*
- *saturation de projet soumis à enquête publique sur les mêmes territoires : éoliennes ou projet médiatisés comme la méthanisation de Athies, autres épandages, etc.*
- *saturation de messages médiatiques sur l'environnement certains médias audiovisuels, en mal d'audience, accentuent l'effet anxiogène de certains impacts (tels ici que les métaux lourds, les pollutions de nappe alimentant les adductions d'eau potable , etc...),*
- *repli sur soi, mal être constatés en période de crise avec volonté d'hyper protection.,*
- *Etc...*

Cette liste ne prétend certainement pas à l'exhaustivité...

Plusieurs communes ont également délibéré sans motiver leur vote. Cette position ne doit pas être fondamentalement divergente de celles des particuliers, le point 3 « saturation de projet soumis à enquête publique sur les mêmes territoires » peut être prédominant .

C'est une lapalissade donc, de dire l'impossibilité de caractériser ce qui n'est pas formulé !

Néanmoins, il y a forcément un peu de tout cela dans cette expression du public. Il ne faut donc pas la laisser sous silence. Ces personnes ont eu le mérite de ne pas s'abstenir et de s'exprimer pour dire que leur silence ne signifie pas approbation tacite. Plusieurs personnes ont manifesté leur refus du projet d'épandage du Calcifield sans motif.

Mais si ces quelques personnes se sont impliquées dans cette décision alors qu'une multitude ne l'a fait, ce n'est pas sans raison. Evidemment, il est difficile pour le commissaire enquêteur d'en interpréter la motivation. Il est possible d'invoquer les motivations suivantes en prenant en compte que certaines observations ont été faites à distance, par écrit, sans visite ni contact avec un commissaire enquêteur lors d'une permanence:

- *difficulté de formuler par écrit ces raisons,*
- *volonté de ne pas les formuler clairement oralement ou par écrit,*
- *saturation de projet soumis à enquête publique sur les mêmes territoires : éoliennes ou projet médiatisés comme la méthanisation de Athies, autres épandages, etc.*
- *saturation de messages médiatiques sur l'environnement certains médias audiovisuels, en mal d'audience, accentuent l'effet anxiogène de certains impacts (tels ici que les métaux lourds, les pollutions de nappe alimentant les adductions d'eau potable, etc...),*
- *repli sur soi, mal être constatés en période de crise avec volonté d'hyper protection,*
- *Etc... cette liste ne prétend certainement pas à l'exhaustivité...*

Plusieurs communes ont également délibéré sans motiver leur vote. Cette position ne doit pas être fondamentalement divergente de celles des particuliers, le point 3 « saturation de projet soumis à enquête publique sur les mêmes territoires » peut être prédominant.

C'est une lapalissade donc, de dire l'impossibilité de caractériser ce qui n'est pas formulé !

Néanmoins, il y a forcément un peu de tout cela dans cette expression du public. Il ne faut donc pas la laisser sous silence. Ces personnes ont eu le mérite de ne pas s'abstenir et de s'exprimer pour dire que leur silence ne signifie pas approbation tacite.

11. ACTION SUR LA SANTE



Le dossier de plan d'épandage a été soumis à l'avis de l'Agence Régionale de la Santé (ARS) qui a émis un avis favorable en date du 28 juillet 2015.

11.1. LA REGLEMENTATION





La France a fait le choix d'autoriser le recyclage agricole des boues issues de l'épuration de l'eau. Cette position s'appuie sur l'avis d'instances scientifiques telles que le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF). Entre 1994 et 1997, un groupe de travail a donc été mis en place à l'initiative du CSHPF afin d'examiner les aspects sanitaires liés au recyclage agricoles des boues. Ce travail a permis de valider la maîtrise sanitaire de ce type de filière (avec une réserve de mise en place d'un protocole strict) et a été à l'origine de l'élaboration d'une réglementation sur l'usage des boues en agriculture (dont les boues de papeterie) : distance d'isolement, valeurs limites sols et boues, fréquence analytique, etc.

11.2. LES PARTICULES FINES

En plus de sa siccité élevée (57 %), le comportement du **Calcifield** lors de son stockage en bout de champ limite le risque de dispersion de particules par voies aériennes. La formation d'une « croute » de surface sur le dépôt par l'action de la pluie, du soleil, de la neige, etc. piège les particules pouvant constituer le **Calcifield**.

D'autre part, les distances réglementaires de stockage (100 mètres) sont très restrictives et limitent le contact éventuel du **Calcifield** avec des tiers.

Lors des opérations d'épandage, toutes les précautions sont prises pour éviter les projections vers les opérateurs ou d'autres tiers :

-  Matériels équipés de cabines
-  Opérateurs équipés des EPI (Equipements de Protection individuelle)
-  Contrôles des chantiers d'épandage par le prestataire en charge du suivi agronomique
-  Respect des délimitations des zones non épandables (Prestataires utilisant des matériels équipés de GPS)



Sur la commune de Clairoix, les zones épandables se situent à plus de 100 mètres de toutes habitations. Dans le cadre du suivi agronomique, les évolutions de cet habitat seront prises en compte et si nécessaire, les surfaces épandables seront corrigées.

La localisation de ces parcelles dans le sens des vents dominants n'entraîne pas de nuisances accrues car les odeurs (cf. thème 14 : odeurs) sont limitées et il n'y a pas d'envois de particules du fait du comportement et de la composition du **Calcifield**.

11.3. L'ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES



L'étude d'impact sur la santé est présentée dans la demande d'autorisation pour l'extension du plan d'épandage du Calcifield.

Le cadre méthodologique utilisé est la démarche d'évaluation des risques sanitaires (ERS). Elle est encadrée par la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation. L'analyse sanitaire requise est réalisée sous une forme qualitative.

Cette évaluation qualitative comprend :

- Une identification des substances émises pouvant avoir des effets sur la santé
- L'identification des enjeux sanitaires ou environnementaux
- L'identification des voies de transfert des polluants

Conformément à la circulaire du 9 août 2013, nous nous plaçons dans le cas d'une installation classée qui n'est pas mentionnée à l'annexe I de la directive n°210/75/UE relative aux émissions industrielles (IED) et faisant l'objet d'un dossier d'autorisation d'exploiter ou d'une modification substantielle des conditions d'exploiter.

Tout d'abord, nous rappelons que les teneurs en éléments-traces métalliques mesurées dans le Calcifield sont nettement inférieures aux valeurs limites réglementaires (seuils restrictifs - cf. thème 4).

Afin de compléter l'évaluation des risques sanitaires (démarche ERS) présentées dans le dossier d'autorisation, nous avons caractérisé les risques sanitaires pour l'agent « Eléments-Traces Métalliques ».

Le cadre méthodologique comprend :

- 🌳 Identification des agents
- 🌳 Définition des relations doses/réponses
- 🌳 Evaluation de l'exposition des populations
- 🌳 Caractérisation des risques sanitaires

11.3.1. Etape 1 : Identification des dangers

Le CSHPF (Conseil Supérieur d'Hygiène Public de France) a sélectionné les éléments les plus dangereux d'une part et les plus fréquents dans les boues urbaines et industrielles d'autre part. Des valeurs limites dans les sols au-delà desquelles les épandages sont proscrits ont donc été fixées ; des flux maximum à ne pas dépasser sur 10 ans ont été établis, et enfin des teneurs limites dans les déchets industriels destinés à l'épandage ont été fixées.

Les teneurs du Calcifield en éléments-traces métalliques sont très faibles. L'élément le plus proche de la valeur limite réglementaire est le zinc (cf. tableau ci-dessous).

Le zinc a été choisi pour la caractérisation des risques. C'est « un traceur de risque ».

Éléments-traces métalliques	Teneurs minimales mesurées en mg/kg de MS	Teneurs moyennes en mg/kg de MS	Teneurs maximales mesurées en mg/kg de MS	Teneurs maxi en % de la valeur limite (arrêté du 29 avril 2011)	Valeurs limites de l'arrêté préfectoral du 29 avril 2011 en mg/kg de MS	Valeurs limites de l'arrêté national du 3 avril 2000 en mg/kg de MS
Cadmium (Cd)	0,17	0,19	0,33	8,3	4	5
Chrome (Cr)	1,74	8,42	22,39	7,5	300	1 000
Cuivre (Cu)	5,63	46,72	62,73	6,3	400	1 000
Mercure (Hg)	0,04	0,10	0,22	5,5	4	10
Nickel (Ni)	1,74	3,56	4,68	4,7	100	200
Plomb (Pb)	4,29	9,53	17,20	4,3	400	800
Zinc (Zn)	29,84	240,19	364,95	24,4	1 500	3 000
Cr+Cu+Ni+Zn	38,94	298,89	420,83	21,1	2 000	-

Teneurs en éléments-traces métalliques du Calcifield
Analyses réalisées de janvier 2010 à février 2014

11.3.2. Etape 2 : Définition des relations dose/réponse

Les valeurs toxicologiques de référence du zinc sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Substances chimiques	Source	Voie d'exposition	Facteur d'incertitude	Valeur de référence	Année de révision
Zinc et composés	ATSDR	Orale	3	MRL = 0,3 mg zinc/kg/j (intermédiaire et chronique)	1994
Zinc et composés	US EPA	Orale	3	RfD : 0,3 mg zinc/kg/j	1992
Phosphore de zinc	US EPA	Orale	10 000	RfD : $3 \cdot 10^{-4}$ mg /kg/j	1990
Cyanure de zinc	US EPA	Orale	500	RfD : $5 \cdot 10^{-2}$ mg /kg/j	1996

Les MRL (Minimum Risk Level) sont établies par l'ATSDR (Agence for Toxic Substances and Disease Registry)

Les RfD (Référence Dose) sont établies pour une exposition par voie orale par l'US EPA (IRIS) (United States Environmental Protection Agency – Integrated Risk Information System)

Les TDI (Tolerable Daily Intake) sont établies par l'OMS et le RIVM (Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieu, National Institut of Public Health and Environment in Netherlands) pour une exposition par voie orale

Ces quatre données sont des VTR (Valeurs Toxicologiques de Référence) établies pour des substances induisant des effets à seuils, c'est-à-dire des effets systémiques.

Tableau 12 : Valeurs toxicologiques de référence du zinc

La dose de référence utilisée pour le zinc est la plus contraignante, à savoir la VTR déterminée par l'USEPA : 0,3 mg/kg/j.

11.3.3. Etape 3 : Evaluation de l'exposition des populations

On se heurte dans cette démarche à un problème particulier. L'épandage est une activité qui s'exerce de façon diffuse sur un très vaste territoire. En ce sens il représente un cas particulier qui ne semble pas avoir été pris en compte lors de l'élaboration de la réglementation relative à l'évaluation des risques sanitaires, et qui ne l'a manifestement pas été par les guides méthodologiques élaborés pour répondre à ce type de questions.

Ces guides sont raisonnés à l'évidence à partir d'un site géographiquement circonscrit et dont le fonctionnement est relativement constant dans le temps.

Or l'épandage est une activité qui ne s'exerce que très ponctuellement sur un lieu donné : Quelques heures à quelques jours par an sur un territoire communal donné ; mais sur un secteur géographique vaste : 351 communes dans le cas de l'extension du plan d'épandage du Calcifield. De plus sur un territoire communal donné, le lieu géographique exact de l'épandage change chaque année puisqu'une même parcelle ne recevra un deuxième épandage que 4 à 6 ans après le premier épandage, sauf cas particulier.

VOIES DE CONTAMINATION

Les cheminements possibles de ces substances jusqu'à l'homme ont ensuite été étudiés.

Les principales voies sont les suivantes :



C'est la voie 1 qui est considérée comme la plus critique quand on se réfère aux éléments-traces métalliques.

IDENTIFICATION DES POPULATIONS LES PLUS EXPOSEES

Dans le cas présent, deux sources sont possibles :

- Particules ingérées pendant les chantiers d'épandage
- Poussières transportées de l'extérieur sur les vêtements et chaussures

Le risque s'applique essentiellement sur les personnes intervenant dans le cadre du recyclage du Calcifield (prestataires et agriculteurs).

Il s'agit de l'ingestion directe de poussières issues du sol d'une parcelle épandue.

11.3.4. Etape 4 : Caractérisation des risques

On peut réaliser une évaluation du risque sanitaire pour les éléments dont la présence est la plus élevée au regard des valeurs limites dans le Calcifield.

EXPOSITION

On se positionne sur un scénario majorant : **Exposition par ingestion directe de poussières issues du sol d'une parcelle épandue avec le Calcifield.**

On considère le cas d'un homme de 70 kg qui ingérerait 5 grammes par jour de poussières issues de cette parcelle.

L'apport maximum réglementaire de **Calcifield** pendant 10 ans sur une parcelle est de 60 tonnes de matière sèche par hectare, en considérant la dérogation sur la dose d'épandage prévue par l'arrêté national papetier du 3 avril 2000 (article 12.3.4) - Cas maximaliste car dans ce dossier, la dérogation demandée pour l'apport maximum, est de 35 tonnes de matière sèche par hectare.

La teneur maximale en zinc mesurée dans le **Calcifield** est de 364,95 mg/kg de MS.

Le sol de la parcelle contiendra donc :

$$\frac{364,95 \text{ mg/kg MS} \times 60\,000 \text{ kg MS de Calcifield/ha}}{3\,500\,000 \text{ kg de terre à l'hectare}} = 6,26 \text{ mg/kg de terre (= } 6,26 \text{ } \mu\text{g/g)}$$

Dans l'hypothèse de l'ingestion quotidienne de 5 g de terre par un adulte, la quantité ingérée quotidiennement est donc de :

$$5 \text{ g/j} \times 6,26 \text{ } \mu\text{g de zinc/g de terre ingérée} = 31,3 \text{ } \mu\text{g de zinc ingéré par jour}$$

ramené au poids considéré de la personne étudiée (70 kg) on a donc :

$$\frac{31,3 \text{ } \mu\text{g/j}}{70 \text{ kg}} = 0,45 \text{ } \mu\text{g de zinc/kg/jour, soit } 45 \cdot 10^{-5} \text{ mg de zinc ingéré/kg/jour}$$

ÉVALUATION DU RISQUE SANITAIRE

On calcule l'indice de risque IR = dose absorbée/dose de référence

$$\text{IR} = \frac{45 \times 10^{-5}}{0,3} = 0,0015$$

La dose de référence utilisée est la plus contraignante à savoir la VTR de USEPA (0,3 mg/kg/j).

L'indice de risque est largement inférieur à 1, d'un facteur 600, le risque est donc très négligeable.

Il faut rappeler que l'approche qui vient d'être faite est extrêmement majorante, c'est à dire extrêmement sécuritaire. Elle suppose qu'une personne se trouve :

- ☉ Sur une parcelle épandue à la dose maximum avec le **Calcifield**
- ☉ Dans une atmosphère suffisamment poussiéreuse pour avaler 5 grammes de poussières de terre par jour

Cet exemple illustre le niveau de précaution qui a été mis en œuvre lors de l'établissement de la réglementation relative à l'épandage des boues.

On note qu'aucun effet sur la santé, ni même aucun élément objectif pouvant conduire à suspecter un effet sur la santé n'a pu être constaté. Ceci est d'autant plus vrai que les teneurs mesurées en éléments indésirables dans le Calcifield sont très nettement inférieures aux valeurs limites, voire négligeables dans certains cas.

11.4. LES PATHOGENES

Les pathogènes ont été recherchés dans le cadre de cette actualisation du plan d'épandage. Le tableau ci-dessous reprend les valeurs obtenues comparées aux valeurs réglementaires.

Dénomination	Valeurs mesurées pour le Calcifield (analyse de juillet 2015)	Concentrations maximales -- Arrêté du 3 avril 2000	Critères
Salmonelle NPP/10 g	< 3	< 8	/10 g MS
Entérovirus	0	< 3	/10 g MS
Dénombrement d'œufs d'Helminthes pathogènes viables	< 1	< 3	/10 g MS

Analyse microbiologique du Calcifield réalisée en juillet 2015

Les résultats de l'analyse microbiologique confirment l'innocuité du Calcifield. Les valeurs sont inférieures aux concentrations maximales fixées par l'arrêté du 3 avril 2000

Le Calcifield répondait aux critères d'hygiénisation fixés par l'arrêté national papetier du 3 avril 2000. Toutefois, dans le cadre des épandages, les critères d'hygiénisation du Calcifield ne sont pas systématiquement recherchés.

Le Calcifield contient très peu de produits fermentescibles et sa teneur en carbonates de calcium est assez élevée (35 % de la matière sèche en moyenne). Son caractère stabilisé de par sa composition, démontre qu'il n'est pas nécessaire d'analyser les pathogènes chaque année.

Avis de la commission d'enquête

Le dossier du plan d'épandage a été soumis à l'avis de l'Agence Régionale de Santé (ARS) qui a émis un avis favorable en date du 28 juillet 2015.

La réglementation en matière de santé a été définie suite au choix d'autoriser le recyclage agricole des boues issues de l'épuration de l'eau, et après avis d'instances scientifiques telles que le Comité Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF).

La maîtrise sanitaire du recyclage agricole des boues a ensuite permis l'élaboration d'une réglementation sur l'usage des boues (dont les boues de papeteries) en agriculture.

Concernant l'utilisation du Calcifield, la formation d'une « croûte » de surface sur le dépôt en bout de champ empêche la dispersion de particules fines.

Lors des opérations d'épandage, toutes les précautions sont prises pour éviter les projections vers les opérateurs.

Les zones d'épandage sont situées à plus de 100m de toute habitation.

L'étude d'impact sur la santé, présente dans la demande d'autorisation pour l'extension du plan d'épandage, contient la démarche d'évaluation des risques sanitaires. L'exposition des populations est difficile à évaluer dans la mesure où l'épandage du Calcifield est une activité qui ne s'exerce que ponctuellement sur un lieu donné.

Les calculs d'évaluation du risque sanitaire montrent qu'aucun effet sur la santé, direct ou potentiel, n'a pu être constaté (les teneurs en éléments indésirables dans le Calcifield sont très inférieures aux valeurs limites)

Les résultats de l'analyse microbiologique confirment l'innocuité du Calcifield. Le Calcifield contient très peu de produits fermentescibles. Sa teneur élevée en carbonate de Calcium stabilise le produit. Il n'est pas nécessaire d'analyser les pathogènes (salmonelle, entérovirus, œufs d'Helminthes).

En conclusion, l'Agence Régionale de Santé a bien émis un avis favorable au nouveau plan d'épandage demandé par la société GREENFIELD.

Les calculs d'évaluation du risque sanitaire dû au stockage et à l'épandage du Calcifield montrent qu'il n'y a aucun effet sur la santé, direct ou indirect. Les résultats de l'analyse microbiologique confirment l'innocuité du Calcifield, qui contient très peu de produits fermentescibles.

12. ACTION SUR L'EAU

12.1. IMPACT SUR LES EAUX DE SURFACE

Nous rappelons qu'en raison du rapport C/N élevé du **Calcifield**, le coefficient de disponibilité de l'azote présent est considéré comme nul pour l'année qui suit les épandages. Par conséquent, les apports d'azote sous forme minérale sont très faibles et sont d'un impact agronomique nul. (Cf. Thème 2. Protection des puits de captage d'eau).

D'autre part, les épandages sont réalisés en période climatique favorable (de juillet à fin octobre)

De plus, grâce au respect de la distance réglementaire d'isolement vis-à-vis des cours d'eau de :

- ☛ 35 m pour une pente de terrain inférieure à 7 %
- ☛ 100 m pour une pente de terrain supérieure à 7 %

Les risques de projection lors des épandages ou de ruissellement sont inexistantes.

Pour ce qui est des **dépôts temporaires** en bordure de parcelles sans travaux d'aménagement, le **Calcifield** étant un produit solide et stabilisé, les dépôts temporaires respecteront les conditions suivantes (articles de l'arrêté du 3 avril 2000 et repris dans l'arrêté du 29 avril 2011) :

- ☛ Toutes les précautions sont prises pour **éviter les ruissellements** sur ou en dehors des parcelles d'épandage ou une percolation rapide vers les nappes superficielles ou souterraines (terrain plat sur des sols de faible perméabilité)
- ☛ Le dépôt respecte les **distances** minimales d'isolement définies par l'épandage ainsi qu'une distance **d'au moins 3 mètres** vis-à-vis des routes et des fossés. La distance vis-à-vis des habitations ou des locaux habités par des tiers est de **100 mètres**
- ☛ 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

Le respect des précautions ci-dessus doivent être simultanément remplies pour autoriser les dépôts temporaires sur les parcelles d'épandage sans travaux d'aménagement. Elles visent à minimiser les risques de ruissellement.



Les zones épançables situées sur la commune de Trosly-Breull respectent ces distances réglementaires.

Les parcelles KM009 et KM032 présentent une pente faible inférieure à 7 %. De plus, les pratiques mises en place dans le cadre de la filière épançage du Calcifield (période d'épançage, enfouissement des amendements dans les plus brefs délais, dose agronomique, etc.) ainsi que la composition du Calcifield (peu d'azote disponible) rendent inexistant le risque de pollution des eaux.

Les zones épançables situées sur la commune de Chacrise se situe à plus de 35 mètres de tous cours d'eau. D'autre part, les zones présentant une pente supérieure à 15 % ont été classées en aptitude 0 (épançage et stockage interdits), conformément aux prescriptions des arrêtés « Zones Vulnérables ».

Les zones épançables situées sur la commune de la Ferté-Milon se situe à plus de 35 mètres de tous cours d'eau (dont le Ru d'Allan). D'autre part, les zones présentant une pente supérieure à 15 % ont été classées en aptitude 0 (épançage et stockage interdits), conformément aux prescriptions des arrêtés « Zones Vulnérables ».

Les zones épançables situées sur la commune d'Aubenton se situe à plus de 35 mètres de tous cours d'eau (dont le la rivière le Thon) et en dehors des périmètres de protection du captage AEP.

Sur la commune de Baron, Les cours d'eau ont bien été identifiés, dont la Nonette. Aucune zone épançable ne se situe à moins de 35 mètres de ces cours d'eau.

De même, aucune parcelle ne se trouve à proximité de la cressonnière de Baron. (Aucune parcelle n'est située à moins de 900 mètres).

Les zones épançables situées sur la commune de Servai se situe à plus de 35 mètres de tous cours d'eau. D'autre part, les zones présentant une pente supérieure à 15% ont été classées en aptitude 0 (épançage et stockage interdits), conformément aux prescriptions des arrêtés « Zones Vulnérables ».

Les zones épançables situées sur la commune de Vendières se situe à plus de 35 mètres de tous cours d'eau.

Sur la commune de Rully, aucune parcelle ne se situe à moins de 35 mètres de la Nonette ou de tout autre cours d'eau.

12.2. LES ZONES INONDABLES

Nous rappelons que l'épandage du **Calcifield** est réalisé en période climatiquement favorable sur des sols ressuyés.

D'autre part, dans les zones réglementées par un PPRI, le **Calcifield** n'y sera pas stocké et la dose d'épandage est limitée à 15 t/ha. Ceci est conforme aux prescriptions dans les PPRI interdisant le stockage des déchets non-dangereux entre début octobre et fin mai.



Sur la commune de Plailly, aucune parcelle n'est située dans une zone réglementée par un PPRI.

12.3. EPANDAGE SUR DES SOLS ARGILEUX (CAS DE LA COMMUNE DE TROSLY BREUIL)

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles survient en présence des terrains argileux renfermant des argiles dites « gonflantes » et en situation d'alternance de période de sécheresse de forte intensité et de période humide. Le retrait de gonflement des argiles provoque des dégâts sur la structure des bâtiments.

L'activité d'épandage du **Calcifield** n'aggraver pas les risques de retrait-gonflement des argiles.

L'épandage n'entraînera aucun dessèchement ou apport excessif d'eau (siccité minimale de 50 % pour le **Calcifield**) pouvant accentuer ce phénomène de retrait gonflement des argiles.

Les apports de matières organiques de Calcium par le **Calcifield** ont une influence positive sur le complexe argilo humique (amélioration de la structure des sols).

D'autre part, l'épandage du **Calcifield** est réalisé en période climatiquement favorable (ressuyage des sols et période de déficit hydrique) de juillet à fin octobre.

12.4. LES ZONES VULNERABLES

L'ensemble des deux départements de l'Aisne et de l'Oise est situé en « Zone vulnérable ». Les communes concernées par le périmètre d'épandage du **Calcifield** sont classées en zone vulnérable par les arrêtés pour le bassin Seine-Normandie du 20 décembre 2012 et du 15 mars 2015 pour le bassin Artois-Picardie. Les zones vulnérables aux nitrates découlent de l'application de la directive « nitrates » de 1991 qui concernent la prévention et la réduction des nitrates d'origine agricole.

Les arrêtés « zones vulnérables » sont donc d'application obligatoire sur la totalité du périmètre d'étude.

Par conséquent, des règles spécifiques aux épandages de produits fertilisants sont édictées dans les zones vulnérables.

Ces règles spécifiques n'interdisent pas l'épandage d'azote mais fixent des prescriptions pour une fertilisation respectueuse de l'environnement et qui se base sur le principe de l'agriculture raisonnée (Le principe du recyclage agricole contrôlé consiste à ajuster les apports d'éléments fertilisants contenus dans le produit à recycler aux besoins des cultures et des sols).

Avis de la commission d'enquête

Les épandages sont réalisés en période climatique favorable (de juillet à fin octobre). Grâce au respect de la distance réglementaire d'isolement vis-à-vis des cours d'eau de 35 mètres pour une pente de terrain inférieure à 7%, de 100 mètres pour une pente de terrain supérieure à 7%. Les risques de projection lors des épandages ou de ruissellement sont inexistantes.

Pour les dépôts temporaires en bordure de parcelles, toutes les précautions sont prises pour éviter les ruissellements (terrains plats sur des sols de faible perméabilité). Les dépôts sont à plus de 3 mètres des routes ou des fossés et à plus de 100 mètres pour les locaux habités. La durée maximale du dépôt ne doit pas dépasser un an et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans.

Dans les communes de Trosly-Breuil, Chacrise, La Ferté-Milon, Aubenton, Baron, Serval, Vendières et Rully, les distances réglementaires sont à chaque fois respectées.

Dans les zones inondables, réglementées par un PPRI, le calcifield ne sera pas stocké et la dose d'épandage est limitée à 15t/ha.

Pour les épandages sur des sols argileux, l'activité du calcifield n'aggraver pas les risques de retrait-gonflement des argiles. Les apports de matières organiques de calcium par le calcifield ont une influence positive sur les complexes argilo humide (amélioration de la structure des sols).

L'ensemble des deux départements de l'Aisne et de l'Oise est situé en Zone vulnérable. Les arrêtés « zones vulnérables » sont donc d'application obligatoire sur la totalité du périmètre d'étude. Les règles spécifiques n'interdisent pas l'épandage d'azote, mais fixent les prescriptions pour une fertilisation respectueuse de l'environnement et qui se base sur le principe de l'agriculture raisonnée.

13. REALITE DES ANALYSES

Les analyses du **Calcifield** sont réalisés auprès de laboratoires indépendants accrédités COFRAC et agréés par le Ministère de l'Environnement. De plus, chaque année une analyse du **Calcifield** est réalisée via la MUAD qui réalise le prélèvement et transmet l'échantillon au LDAR (Le Laboratoire Départemental d'Analyses et de Recherche). La MUAD commente ensuite les résultats et les transmet directement aux utilisateurs du **Calcifield**.

LA MUAD (Mission d'utilisation agricole des déchets) est un service de la Chambre d'Agriculture de l'Aisne qui est désignée par le préfet comme un organisme indépendant du producteur de boues. Cette mission a un rôle d'expertise et est pilotée par un comité départemental de pilotage présidé par le préfet.

D'autre part, l'arrêté d'autorisation d'épandage du **Calcifield** précise la possibilité de contrôle de sa composition par les services de l'état. Ces analyses seront à la charge du producteur de boues.

L'ensemble des résultats analytiques sont consultables auprès de la société **GREENFIELD SAS**.

D'autre part, les analyses de boues et de sol réalisées dans le cadre du suivi agronomique, les données quantitatives la filière et les informations cartographiques relatives aux épandages sont reprises dans les documents administratifs (Programme Prévisionnel d'épandage et Bilan agronomique) remis à la DREAL et à la MUAD. Ces documents sont également consultables auprès de ces services de l'état et de la Chambre d'Agriculture de l'Aisne (MUAD).

Avis de la commission d'enquête

Certes il est important de savoir que l'ensemble des résultats est disponible à l'usine de Château-Thierry mais il serait néanmoins utile et opportun que les communes concernées reçoivent périodiquement un bilan de ces résultats pour mieux informer la population. Toutes analyses sont faites par des laboratoires accrédités et indépendants (COFRAC) et agréés par le ministère de l'environnement. Chaque année une analyse du Calcifield est réalisée par la MUAD et transmise ensuite au Laboratoire Départemental d'Analyses et de de Recherche et enfin à l'utilisateur du produit.

14. ODEURS

Le **Calcifield** contient très peu de produits fermentescibles et sa teneur en carbonates de calcium est assez élevée (35 % de la matière sèche en moyenne). Le **Calcifield** ne reprendra donc pas sa fermentation avant l'épandage.

Le rapport C/N moyen étant élevé (43 en moyenne), le produit est stabilisé, donc peu fermentescible et l'émission d'odeurs est ainsi limitée lors des opérations de reprise du **Calcifield** en bout de champ et de l'épandage proprement dit.

Cet impact est d'autant plus restreint qu'une distance d'isolement de 100 mètres vis-à-vis des habitations est respectée pour les stockages et les épandages du **Calcifield**.



Les zones épandables situées sur la commune de Trosly-Breuil respectent les distances réglementaires. Aucun stockage et épandage de **Calcifield** ne sera réalisé à moins de 100 mètres de toute habitation.

D'autre part, les agriculteurs enfouissent les amendements organiques dans les plus brefs délais, lors de l'opération de déchaumage qui suit la récolte des céréales et qui s'opère après la réalisation des épandages d'amendements.

Avis de la commission d'enquête

Le Calcifield contient très peu de produits fermentescibles et sa teneur en carbonate de Calcium est élevée (35 % de la matière sèche en moyenne). Le Calcifield ne reprendra donc pas sa fermentation avant l'épandage.

Le rapport carbone/azote étant élevé (43 en moyenne) le produit est stabilisé donc peu fermentescible ; l'émission d'odeurs est donc limitée lors des opérations de reprise du Calcifield en bout de champ et lors de l'épandage proprement dit .

L'impact des odeurs est d'autant plus restreint pour les habitants qu'une distance de 100 m vis-à-vis des habitations doit être respectée pour le stockage et l'épandage ; en outre, les agriculteurs enfouissent les amendements.

Les remarques émanant d'habitants du Plessis-Belleville ou du Conseil municipal de Mortefontaine proviennent probablement d'épandages ou de la fabrication de fertilisants à proximité. En effet, la société TERRALYS est implantée sur le territoire de la commune d'Ermenonville. C'est une plateforme de compostage et de stockages de fertilisants organiques qui sont ensuite épandus dans le département de l'Oise. Les habitants d'Ermenonville et des communes limitrophes se plaignent d'odeurs nauséabondes et ont fait une pétition. Suite à une visite de l'inspection départementale de l'Environnement en juin 2014, un arrêté de mise en demeure a été pris par le préfet de l'Oise pour nuisances olfactives. Il semble que la société ait changé son procédé de fabrication, apportant une amélioration de ces nuisances, mais pas leur suppression.

Dans ce contexte, quand il s'agit d'épandage dans les champs, les habitants sont méfiants.

En conclusion, la composition du Calcifield (peu de produits fermentescibles, teneur en carbonate de calcium élevée) est telle qu'il n'y a pas de fermentation avant l'épandage, donc pas d'odeurs, quelle que soit d'ailleurs la direction du vent L'impact d'éventuelles odeurs pour les habitants sera encore atténué par la distance de 100m à respecter entre les lieux de stockage ou d'épandage et les habitations les plus proches.

15. CRITERES COMMUNAUX SPECIFIQUES

15.1. LA PETITE REGION NATURELLE DE THIERACHE

Le recyclage agricole du **Calcifield** sur des parcelles exploitées interviendra principalement sur chaumes de céréales, de juillet à fin octobre. Aucun épandage ne sera réalisé sur herbage (la réglementation n'interdit toutefois pas cette pratique).

Les spécificités paysagères de la Thiérache ont été prises en compte via les zones spécifiques présentes (ZNIEFF, Zones Natura 2000, ZICO, etc.).

L'épandage du **Calcifield** s'intègre dans le paysage et dans les pratiques agricoles de cette petite région naturelle.

Le **Calcifield** est stocké en bordure de parcelles agricoles, formant un angle de plus de 45° lorsqu'il est stocké sur une hauteur de 1 mètre, ce qui démontre sa bonne tenue en tas. D'une couleur grisâtre, homogène, le **Calcifield** se présente sous forme de petites plaquettes constituées de fibres très courtes de papier. Avec le temps, le **Calcifield** évolue vers une couleur blanchâtre semblable à un dépôt de craie broyée.

Le stockage, en bout de champ peut également s'apparenter à une pratique agricole courante, stockage d'effluents ou autres sous-produits (compost, écumes, etc.).

L'épandage proprement dit s'intègre aussi dans le paysage au même titre que l'épandage d'engrais de ferme ou autres sous-produits (écumes de sucrerie par exemple) à l'aide d'un épandeur à fumier. Le matériel d'épandage adapté est nécessaire pour permettre une bonne répartition au sol et le respect de la dose d'apport.

Par le biais du suivi agronomique et de l'auto-surveillance des épandages, la société **GREENFIELD SAS** et son prestataire SEDE Environnement veillent au respect de ces consignes lors des visites terrain.

Avis de la commission d'enquête

Aucun épandage ne sera réalisé sur herbage.

Le stockage en bout de champ peut également s'apparenter à une pratique agricole courante, stockage d'effluents ou autres sous-produits (compost, écumes etc.). L'épandage proprement dit s'intègre aussi dans le paysage au même titre que l'épandage d'engrais de ferme ou autres sous-produits (écumes de sucrerie par exemple) à l'aide d'un épandeur à fumier. Le matériel d'épandage adapté est nécessaire pour permettre une bonne répartition au sol et le respect de la dose d'apport.

Par le biais du suivi agronomique et de l'auto surveillance des épandages, la société GREENFIELD SAS et son prestataire SEDE Environnement veillent au respect de ces consignes lors des visites terrain. Aucun épandage ne sera réalisé sur herbage.

Le stockage en bout de champ peut également s'apparenter à une pratique agricole courante, stockage d'effluents ou autres sous-produits (compost, écumes etc.). L'épandage proprement dit s'intègre aussi dans le paysage au même titre que l'épandage d'engrais de ferme ou autres sous-

produits (écumes de sucrerie par exemple) à l'aide d'un épandeur à fumier. Le matériel d'épandage adapté est nécessaire pour permettre une bonne répartition au sol et le respect de la dose d'apport.

Par le biais du suivi agronomique et de l'auto surveillance des épandages, la société GREENFIELD SAS et son prestataire SEDE Environnement veillent au respect de ces consignes lors des visites terrain.

Le cas de Athies sous Laon rentre dans cette catégorie : l'enquête publique concomitante de l'installation polémique d'une méthanisation sur cette commune a visiblement impacté l'enquête publique sur le présent épandage. Cette commune et ses voisines représentent le plus fort contingent de remarques sur le sujet (respectivement 10 sur Athies et 3 sur Laon et environ, plus une de la conseillère départemental du canton).

Ces observations peuvent- en partie –être rapprochées des motifs évoqués pour les personnes ne formulant pas de motif pour leur refus :

- *saturation de projet soumis à enquête publique sur les mêmes territoires : éoliennes ou projet médiatisés comme la méthanisation de Athies.*
- *saturation de messages médiatiques sur l'environnement certains médias audiovisuels, en mal d'audience, accentuent l'effet anxiogène de certains impacts (tels ici que les métaux lourds, les pollutions de nappe alimentant les adductions d'eau potable, etc...).*
- *éventuellement : repli sur soi constaté en période de crise avec volonté d'hyper protection.*
- *Peut s'y adjoindre une volonté de protéger son territoire via le réflexe PAMPAM : Partout Ailleurs, Mais Pas A ma Maison (en anglais : NIMBY : Not In My Back Yard) : les personnes ne sont pas opposées à cet épandage et encore moins à l'action de Greenfield, mais pas de cela chez nous !*

Pour la commune de Le Sourd : l'essentiel du mémoire en réponse paraît pertinent.

16. AUTRES

16.1. IMPACT CUMULE AVEC LA DECHARGE DE CLARIANT (COMMUNE DE TROSLY BREUIL)

Le **Calcifield** présente des teneurs faibles en éléments-traces métalliques et composés-traces organiques (analyses du **Calcifield** réalisées dans le cadre du suivi agronomique)

D'autre part, les analyses de sols réalisées sur des parcelles autorisées depuis 2002 pour recevoir du **Calcifield** ont démontrées qu'aucune évolution des teneurs en éléments-traces métalliques n'était observée dans le sol.

Enfin, avant la réalisation d'un épandage sur ces parcelles situées à proximité de la décharge, une analyse de sol sera réalisée afin de vérifier la conformité en éléments-traces métalliques par rapport aux valeurs fixées réglementairement. (Analyse réalisée dans le cadre du suivi agronomique).

En cas de non-conformité de ce sol, la parcelle ne sera pas épandue.

En cas de conformité de ce sol, l'épandage du **Calcifield** n'aura pas d'impact et n'accentuera pas les teneurs du sol en éléments-traces métalliques.

Par conséquent de par sa composition (teneurs faibles en éléments-traces métalliques et composés-traces organiques, azote peu disponible), la pratique de l'épandage du **Calcifield** n'aura pas d'effets cumulés avec les impacts générés par la décharge.

L'épandage du **Calcifield** peut être assimilé à la réalisation d'apports d'amendements organiques ou calciques, pratique courante chez les agriculteurs.

16.2. LES FILIERES AUTRES DE VALORISATION DU CALCIFIELD

Tout d'abord, il faut rappeler que l'usage de boue en agriculture permet une économie importante d'engrais issus de l'industrie chimique.

Il faut également évoquer le fait que le bilan environnemental (bilan carbone) de la filière de recyclage agricole est plus favorable que celui des filières alternatives telles que l'incinération ou l'enfouissement en ISDND (éloignement des sites, problèmes de la gestion des fumées, des cendres et mâchefers ou du méthane produits).

De plus, un audit environnemental et économique des filières d'élimination des boues d'épuration urbaines (Filière valorisation agricole proche de la filière **Calcifield**) a été réalisé entre 1998 et 1999 par le cabinet Arthur ANDERSEN.

Cet audit précise que :

- ☞ L'épandage de boues permet une économie en engrais chimiques ; la genèse de ces engrais chimiques étant liée à des dépenses d'énergie fossile, l'activité d'épandage s'accompagne d'un gain sur ce point
- ☞ La filière alternative à l'épandage qu'est l'incinération des boues est la filière la plus consommatrice d'énergie fossile

Toutefois, une réflexion a été menée sur l'utilisation du **Calcifield** dans d'autres filières de valorisation :

dispositions légales. C'est le principe de responsabilité du producteur ou du détenteur de déchets qui doit pouvoir justifier de la destination finale de ses déchets et de leur mode d'élimination. »

Pour les agriculteurs, l'apport du **Calcifield** rendu gratuitement se substitue en partie aux autres amendements organiques et calciques ainsi qu'aux engrais minéraux, ce qui leur permet de réaliser des économies sur leurs achats d'intrants. D'autre part, le suivi agronomique mis en place est à la charge de la société **GREENFIELD SAS**. Des analyses de sols et reliquats azotés sont réalisés sur le parcellaire intégré au périmètre d'épandage.

16.4. IMPACT DE LA FILIERE EPANDAGE DU CALCIFIELD

Le stockage du **Calcifield** est réalisé toute l'année en bordure de parcelles et sur des aires aménagées tout en respectant les distances réglementaires. Le **Calcifield**, en séchant à l'air libre, devient blanchâtre et peut être assimilé à un stockage de craie broyée.

L'impact visuel des épandages s'assimile à celui d'une pratique agricole courante, qui reste par ailleurs limité à la période d'épandage : environ trente jours d'épandage, entre juillet et fin octobre.

Les nuisances sonores se limitent à l'utilisation de convois routiers (semi-remorques) ou attelages agricoles pour le transport du **Calcifield** et de tracteurs agricoles pour son épandage, durant les périodes concernées.

Quant aux nuisances olfactives, le **Calcifield** ne contenant quasiment aucune matière fermentescible, les risques sont très limités.

16.5. LE DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

Un résumé non technique a été mis à disposition du public dans chaque commune de l'extension du plan d'épandage du **Calcifield**. Ce document reprend les chiffres clefs de la filière et résume l'étude d'impact menée.

Le dossier d'autorisation doit quant à lui être complet et détaillé afin d'apporter des données précises sur l'impact de la filière et apporter une transparence complète sur la gestion de la filière (données qualitatives, quantitatives, données parcellaire et structures agricoles, suivi et contrôle des épandages, etc.).



La demande d'autorisation pour l'extension du plan d'épandage du Calcifield a fait l'objet d'une étude d'impact complète et détaillée.

L'analyse des effets s'intéresse à tous les impacts induits par la mise en oeuvre de l'évacuation et l'épandage du Calcifield. Ces opérations nécessitent des moyens spécifiques et génèrent des effets variés sur l'environnement.

L'analyse de chacun des effets, selon les critères directs ou indirects, temporaires ou permanents, permet d'adopter des mesures compensatoires.

Différents niveaux d'impact sont étudiés sur :

- Le paysage
- La faune et la flore
- Les milieux naturels
- Les équilibres biologiques
- La commodité du voisinage (bruit, vibrations, odeurs, émissions lumineuses)
- L'agriculture
- L'hygiène, la salubrité et la sécurité publiques
- La protection du patrimoine culturel et des biens

Cette étude d'impact a fait l'objet d'un avis favorable de l'Autorité Environnementale (DREAL) qui précise que « les impacts environnementaux paraissent maîtrisés ».

16.6. CONSULTATION DES DONNEES SUR LA FILIERE EPANDAGE DU CALCIFIELD

L'ensemble des résultats analytiques sont consultables auprès de la société **GREENFIELD SAS**.

D'autre part, les analyses de boues et de sol réalisées dans le cadre du suivi agronomique, les données quantitatives la filière et les informations cartographiques sont reprises dans les documents administratifs (Programme Prévisionnel d'épandage et Bilan agronomique) remis à la DREAL et à la MUAD. Ces documents sont également consultables auprès de ces services de l'état et de la Chambre d'Agriculture de l'Aisne (MUAD).

16.7. LES PROPRIETAIRES

Le bailleur d'une parcelle agricole ne peut pas interdire au preneur une pratique réglementaire telle que l'épandage de boues. L'exploitant en place est tenu de la gérer « en bon père de famille » en conformité avec la réglementation en vigueur, ce qui est le cas de l'épandage du Calcifield. Par conséquent, une telle clause serait abusive sur le plan juridique. Le bailleur doit prouver une éventuelle détérioration du fond, après état des lieux (analyse de sol par exemple) en début et fin de bail.

16.8. COMITE DE SUIVI DES EFFLUENTS

Chaque année en mars-avril, sur le site de l'usine **GREENFIELD SAS**, une réunion dite de « comité de suivi des effluents » peut se tenir avec les administrations (DREAL, Préfecture, etc.) et le prestataire chargé du suivi de la filière SEDE Environnement à la demande de la sous-préfecture.

16.9. DEPENSES LIEES AUX MESURES EXPRIMEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE

Les mesures dans le dossier d'autorisation visent à éviter ou réduire les effets de l'activité sur l'environnement ou la santé publique. Les principales mesures de réduction des effets concernent des améliorations logistique ou organisationnelle.

Le tableau suivant présente une estimation des dépenses pour chacune des mesures de réduction des effets, décrites dans le dossier d'autorisation.

Mesures pour éviter, réduire les effets de l'activité sur l'environnement et la santé publique	Estimation des dépenses
Le bruit et les vibrations	
Respect des distances réglementaires vis-à-vis des lieux d'habitation	
Respect des règles de circulation	Pas de surcoût mais organisation logistique
Respect des week-ends et jours fériés	Pas de surcoût mais organisation logistique
Choix du matériel adapté	Pas de surcoût mais organisation logistique
Choix des parcelles	Pas de surcoût mais suivi agronomique déjà en place
L'impact visuel	
Distances d'isolement à appliquer	Pas de surcoût mais choix pertinent des lieux de dépôts
Choix des parcelles	Pas de surcoût mais suivi agronomique déjà en place
Les odeurs	
Le Calcifield contient très peu de produits fermentescibles et sa teneur en carbonates de calcium est assez élevée	Pas de surcoût, process de production du Calcifield déjà mis en œuvre
Des distances d'isolement à appliquer	Pas de surcoût mais suivi agronomique déjà en place
Des quantités limitées stockées ajustées au besoin de la parcelle	Pas de surcoût mais organisation logistique
Réalisation des épandages : enfouissement dans les plus brefs délais à proximité des habitations	Pas de surcoût mais organisation logistique
Temps de retour à l'épandage espacé	Pas de surcoût mais suivi agronomique déjà en place
Les choix des parcelles	Pas de surcoût mais suivi agronomique déjà en place
Les sols	
Respect des seuils réglementaires pour le calcifield	Pas de surcoût mais suivi agronomique déjà en place
Respect des seuils réglementaires dans les sols	Pas de surcoût mais suivi agronomique déjà en place
Respect de la structure des sols : prise en compte de l'accessibilité des parcelles	Pas de surcoût mais organisation logistique
Respect de la structure des sols : attente du ressuyage des sols	Pas de surcoût mais organisation logistique
La ressource en eau	

Mesures pour éviter, réduire les effets de l'activité sur l'environnement et la santé publique	Estimation des dépenses
Des règles particulières pour l'entreposage du Calcifield : des distances d'isolement	Pas de surcoût mais organisation logistique
Des règles particulières pour l'entreposage du Calcifield : des durées de stockage limitées	Pas de surcoût mais organisation logistique
Des règles particulières pour l'entreposage du Calcifield : des lieux de stockages optimum	Pas de surcoût mais organisation logistique
Des règles particulières lors de la réalisation des épandages : des distances d'isolement	Pas de surcoût mais suivi agronomique déjà en place
Des risques limités du fait de la qualité intrinsèque du Calcifield (peu d'azote sous forme minérale)	Pas de surcoût, c'est le process de production
Des épandages en période de ressuyage des sols	Pas de surcoût mais organisation logistique
Prise en compte de périmètre de protection de captage	Pas de surcoût mais organisation logistique
Prise en compte de la localisation des zones vulnérables et des règles applicables	Pas de surcoût mais organisation logistique
Hygiène et sécurité – Moyens de prévention et de protection	
Prévention des risques liés à la nature même du Calcifield	Pas de surcoût mais suivi agronomique déjà en place
Prévention des risques liés à la mise en œuvre de la filière	Pas de surcoût mais suivi agronomique déjà en place
Prévention et protection des populations voisines - réduire les odeurs et le bruit	Pas de surcoût mais organisation logistique et suivi agronomique déjà en place
Prévention et protection des populations voisines - réduire les risques d'exposition	Pas de surcoût mais suivi agronomique déjà en place
Protection de la faune et de la flore	
Des règles particulières lors de la réalisation des épandages : des distances d'isolement vis-à-vis des cours d'eau	Pas de surcoût
Maîtrise complète de la filière	
Gestion des livraisons et des épandages	Pas de surcoût mais organisation logistique
Nettoyage des chaussées en cas de salissures	600€ par intervention
Traçabilité de la filière	Pancartage des dépôts

Estimation des dépenses pour les mesures d'évitement ou réduction des effets de l'activité sur l'environnement et la santé humaine

16.10. IMPACT SUR L'AGRICULTURE

Il faut rappeler que l'azote présent dans le Calcifield est peu disponible et que son intérêt agronomique réside dans l'apport de calcium et de matières organiques.

Sur les exploitations du périmètre d'épandage du Calcifield, il est utilisé en complément des effluents d'élevage pouvant déjà être présents.

Sur chaque exploitation agricole, un bilan global NPK (azote, phosphore et potasse) a été réalisé afin de confirmer le potentiel d'utilisation du Calcifield et de son intégration dans la réflexion de la fertilisation.

16.11. TECHNIQUE D'EPANDAGE

16.11.1. Epandage dans le vignoble

La problématique ne permettant pas l'épandage entre les rangs de vigne est essentiellement technique. Le matériel d'épandage des prestataires n'est pas adapté pour passer entre les rangs de vignes.

16.11.2. Divers

Le matériel d'épandage utilisé pour le **Calcifield** est récent et équipé de système GPS permettant une répartition homogène du sous-produit. La largeur moyenne d'épandage est de l'ordre de 10 mètres (voire moins avec les épandeurs équipés de coupure pour l'épandage en bordure de champs).





Par conséquent, l'épandage est possible sur une parcelle d'une largeur inférieure à 40 mètres (question sur la commune de Bertaucourt).

16.12. POSITION DE LA PROFESSION AGRICOLE

La demande d'autorisation pour l'extension du plan d'épandage du **Calcifield** a fait l'objet d'un avis favorable de la Chambre d'Agriculture de l'Oise en date du 30 novembre 2015 et d'un avis favorable de la MUAD (Service de la Chambre d'Agriculture de l'Aisne) en date du 7 décembre 2015.

16.13. LE PLAN DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS DANS L'OISE

La filière recyclage agricole du **Calcifield** répond aux objectifs affichés dans le cadre de la révision du Plan départemental pour la gestion des déchets non-dangereux de l'Oise :

-  Recyclage d'un sous-produit ayant un fort intérêt agronomique
-  Favorise le modèle d'économie circulaire
-  Filière conforme à la réglementation et aux arrêtés « zones vulnérables »
-  Filière encadrée respectueuse de l'environnement et ayant fait l'objet d'une étude d'impact (eau, santé, etc.)

16.14. COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA REGIONAL DU CLIMAT, DE L'AIR ET DE L'ENERGIE

Les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) ont été lancés par les lois Grenelle I et II. Leur mise en place vise « à définir les orientations et objectifs aux horizons 2020 et 2050 à suivre dans chaque région en matière de maîtrise de la demande énergétique, de lutte contre la pollution atmosphérique, de développement des énergies renouvelables, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux effets probables du changement climatique ».

Leur mise en place constitue un élément essentiel de la territorialisation du Grenelle de l'Environnement. La loi portant engagement national pour l'environnement dite Loi Grenelle II a été promulguée le 12 juillet 2010. Elle met en place les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie dont l'élaboration est confiée au Préfet de région et au Président du Conseil Régional. Le décret n°2011-678 du 16 juin 2011 en définit le contenu et les modalités d'élaboration.

Les orientations du SRCAE ont été classées en cinq catégories :

-  des orientations liées à l'aménagement du territoire et aux modes de production et de consommation

- ☛ des orientations sectorielles relatives au bâtiment, au transport et à la mobilité, à l'industrie et à l'agriculture
- ☛ des orientations spécifiques liées aux énergies renouvelables
- ☛ des orientations spécifiques à la qualité de l'air et ses impacts
- ☛ des orientations liées à l'adaptation des territoires au changement climatique

La filière de valorisation du Calcifield répond parfaitement aux orientations du SRCAE :

- ☛ encouragement des prestataires (transport et épandage) à utiliser des engins plus propres vis-à-vis des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques
- ☛ favorise les pratiques agricoles, sobres en carbone et réduisant les émissions de polluants atmosphériques :
- ☛ le principe de l'agriculture raisonnée est appliqué : « apports en éléments fertilisants adaptés aux besoins des cultures » et respect des arrêtés « Zones Vulnérables »
- ☛ diminution de l'utilisation d'engrais d'origine chimique par les agriculteurs du périmètre encadrement technique (conseil agronomique) apporté aux agriculteurs du périmètre d'épandage, afin de limiter la surfertilisation des cultures.

Avis de la commission d'enquête

La commission constate au titre de l'impact cumulé avec la décharge Clariant, évoqué par la commune de Trosly-Breuil, que les analyses de sols réalisées sur des parcelles autorisées depuis 2002 pour recevoir du Calcifield ont démontrées qu'aucune évolution des teneurs en éléments traces métalliques n'était observée dans le sol.

Avant la réalisation d'un épandage sur ces parcelles situées à proximité de la décharge, une analyse de sol sera réalisée afin de vérifier la conformité en éléments-traces métalliques par rapport aux valeurs fixées réglementairement (analyse réalisée dans le cadre du suivi agronomique) ;

En cas de non-conformité de ce sol, la parcelle ne sera pas épandue.

En cas de conformité de ce sol, l'épandage du Calcifield n'aura pas d'impact et n'accentuera pas la teneur du sol en éléments traces métalliques.

Le filières « valorisation agricole et briqueterie » sont les deux filières principales du Calcifield.

Greenfield favorise le recyclage agricole qui est le retour au sol d'un produit présentant un intérêt agronomique majeur.

Certaines personnes ont émis des observations sur les services et amendement gratuits apportés par l'épandage de ce Calcifield.

Sur ce point les Sociétés Greenfield et SEDE argumentent sur la classification en déchet de cet amendement.

Il pourrait être commercialisé et vendu, même à prix réduits en regard du prix de marché s'il était classé comme sous-produit. Greenfield a entamé la démarche qui s'est révélée très vite comme un parcours du combattant ; par exemple, il fallait définir et garantir l'origine et la nature de toutes les encres susceptibles de rentrer dans les papiers traités par la société.

Le parallèle des boues de sucreries a été évoqué, celles-ci bénéficient d'une antériorité irremplaçable à ce jour pour ce relatif, nouveau produit que constitue le Calcifield.

Cette apparente gratuité cache aussi un échange ou troc service gratuit contre mise à disposition de terres. Echange qui réduit l'impact financier du débouché. Les autres débouchés étant à la fois pour certains, plus onéreux, limités en tonnage et non exempts d'impacts pour l'environnement (émissions de particules, combustion d'énergies fossiles, concentrations de polluant résiduels et même remplissage de décharges).

Autant il ne nous semble pas choquant qu'un sous-produit servant d'amendement soit onéreux ; autant il apparaît comme peu logique de faire payer un déchet.

La solution à moyen terme serait de faciliter l'homologation du Calcifield en sous-produit en se basant plus sur la compilation des années d'analyse et le retour d'expériences avec un recul similaire à celui des boues de sucreries.

Note complémentaire au mémoire en réponse rédigé par la SEDE à la demande de la commission d'enquête lors de sa réunion du 5 janvier 2016:

Aucun commentaire n'y sera apporté.

Extension du plan d'épandage du Calcifield.

Respect des zones non épandables, classées en aptitude 0

Dans la cadre de la filière valorisation agricole du Calcifield, les prestataires d'épandage ont équipé en partie leurs matériels de système de localisation géographique (système GPS). Ces systèmes permettent d'identifier les zones non-épandables, assurant ainsi le respect des zones d'isolement (aptitude 0) par rapport aux habitations, cours d'eau, périmètres de protection de captages AEP et autres contraintes...

Les données géographiques (localisation de la parcelle avec identification des zones épandables et non-épandables) sont fournies à chaque prestataire d'épandage, sous formats papier et informatique. Elles sont intégrées et/ou repérées dans ces systèmes GPS. Ces données sont fournies avec le cahier d'enregistrement des épandages. A la fin de la campagne d'épandage, chaque prestataire d'épandage retourne le cahier d'enregistrement des épandages complété.

De plus, chaque année, lorsque les chauffeurs sont formés à l'utilisation des matériels utilisés, ils reçoivent une information sur les contraintes règlementaires et environnementales.

Les techniciens en charge du suivi agronomique effectuent également des contrôles « terrain » lors de la campagne épandage. Cela permet de veiller au bon respect des consignes d'épandage. Ces consignes sont contrôlées via la politique qualité SEDE Environnement pour 30% des épandages. De plus, des résultats d'analyses d'eau sur des forages (6 forages AEP identifiés) réalisées sur ces dix dernières années révèlent qu'aucune augmentation des concentrations n'a été décelée. Ces analyses sont réalisées dans le cadre du suivi agronomique du Calcifield et annexées chaque année dans le bilan agronomique (CF Nota Bene ci-dessous).

En cas de dysfonctionnement des systèmes GPS équipant les matériels d'épandage et pour les prestataires non équipés et systématiquement pour les parcelles comprenant un périmètre de protection de captage, les techniciens en charge du suivi agronomique effectuent un piquetage préalable des parcelles afin d'identifier les zones non-épandables.

L'arrêté préfectoral du plan d'épandage de GREENFIELD SAS en date du 29 avril 2011 impose, sur ou en dehors de la zone d'épandage, le suivi d'eau de captage avant et après épandage (cf. article II.13).

La qualité des eaux souterraines doit faire l'objet de deux contrôles annuels en période de hautes (hiver) et basses (été) eaux à partir des captages existants.

Les éléments à analyser sont, au minimum :

- ✓ température sodium (Na²⁺)
- ✓ pH phosphore total
- ✓ résistivité à 20°C phosphate
- ✓ azote global nitrites
- ✓ chlorure (Cl⁻) nitrates
- ✓ calcium (Ca²⁺) potassium

6.3. Synthèse des observations recueillies au cours de l'enquête publique

- ➔ 351 communes concernées pour cette extension de plan d'épandage du Calcifield réparties dans les départements de l'Aisne (249) et de l'Oise (102).
- ➔ 35 permanences tenues dont 15 dans l'Oise et 20 dans l'Aisne.
- ➔ Avis des conseils municipaux :
 - 115 conseils municipaux ont délibéré soit 33% :
 - 66 ont émis un avis défavorable soit 58%
 - 43 ont émis un avis favorable soit 37%
 - 6 ne se sont pas prononcés soit 5%
 - 236 conseils municipaux n'ont pas transmis de délibérations (ou transmises après le 5 janvier 2016 à la DDT, date à laquelle la commission s'est réunie pour la finalisation du rapport) soit 67%.

Un tiers seulement des conseils municipaux a délibéré sur ce projet d'extension d'épandage du Calcifield par la SAS Greenfield, ce qui représente un faible pourcentage vu le nombre de communes concernées..

- ➔ 114 observations ont été formulées soit 21 dans l'Oise et 93 dans l'Aisne.

114 observations formulées : nombre peu important eu égard au nombre de communes concernées : 351

De l'analyse des observations, recueillies sur les deux départements, et récapitulées par thèmes (voir tableaux « Regroupement des observations par thèmes »), il ressort principalement :

- Un souci pour l'avenir face au risque de pollution des sols par l'accumulation des métaux lourds, éléments traces métalliques, des composés traces organiques, application du principe de précaution,
- Une forte crainte de pollution des ressources en eau potable,
- Des inquiétudes consécutives au manque de recul pour apprécier tous les effets de l'épandage du Calcifield sur la santé humaine et l'environnement.

7. REFLEXION DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Le Calcifield dont l'épandage est l'objet de l'enquête, présente un intérêt agronomique certain : il apporte aux sols agricoles de la chaux et de la matière organique nécessaires au maintien de la fertilité des sols.

Les différentes études menées démontrent l'innocuité du Calcifield par les faibles teneurs en éléments traces métalliques et composés traces organiques. Les tests de phytotoxicité et d'écotoxicité confirment cette innocuité.

Le suivi de la filière mis en œuvre et qui comprend :

- Le suivi d'exploitation qui intègre la prise de commande, la préparation et le suivi des livraisons, la préparation et le suivi des épandages et les visites du terrain ;
- Le suivi et l'auto-surveillance des épandages comprenant le suivi qualitatif et quantitatif du Calcifield avec les fréquences et méthodes d'échantillonnage, le suivi des sols, le programme prévisionnel d'épandage, le bilan agronomique, l'information des agriculteurs.

Considérant ces données la commission d'enquête estime que le dossier mis à la disposition du public durant toute la durée de l'enquête lui permet de bien évaluer les conséquences de l'épandage du Calcifield, que ce soit en termes d'impact sur l'environnement, la santé et la sécurité des personnes.

Des mesures compensatoires reposant sur le respect de la dose agronomique sont mises en œuvre.

La SEDE a produit un mémoire en réponse très argumenté , complet et très technique. La commission juge cette réponse comme étant trop technique, les éléments apportés figurant d'ailleurs dans le dossier d'enquête.

Ces réponses très techniques ont l'inconvénient d'être mal interprétées voire incompréhensives par la plupart du public, des élus ou du citoyen lambda créant ainsi un climat de doute ou d'inquiétude !

Ceci explique peut-être cela...

En conclusion, la commission constatant :

- qu'aucune anomalie pouvant mettre en cause le projet et/ou la constitution du dossier n'a été relevée,
- que la période à laquelle s'est déroulée l'enquête, la durée de l'enquête, les mesures de publicité prises ont permis à chacun de prendre connaissance du dossier,

se prononce conformément aux conclusions motivées établies ci-après sur feuillets séparés.

Fait et clos à Braine le 15 janvier 2016

Les membres de la commission d'enquête,

Jean-Yves MAINECOURT
Commissaire enquêteur
Président de la commission d'enquête



Jacques ALAURENT
Commissaire enquêteur



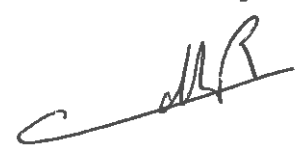
Michel MARSEILLE
Commissaire enquêteur



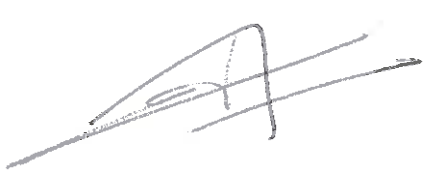
Claude BREHIN
Commissaire enquêteur



René MORET
Commissaire enquêteur



Alain RODIER
Commissaire enquêteur



François ROUALET
Commissaire enquêteur

