

1

U6
4

COMMISSION D'ENQUETE PUBLIQUE

Composée de :

Henri UYTTERHAEGHE Président

Philippe ROUSSEL et Marc PETITPREZ : titulaires et Guy MENEZ suppléant

RAPPORT D'ENQUETE PUBLIQUE

DEPARTEMENTS DU NORD ET DU PAS-
DE-CALAIS

COMMUNE DE LESTREM

(Voir en pages 4 à 8 le détail des communes
concernées)

ENQUETE PUBLIQUE AYANT POUR OBJET LA
DEMANDE D'AUTORISATION, PRESENTEE PAR
LA SOCIETE ROQUETTE, A PROCEDER A
L'AUTORISATION DE RECYCLAGE AGRICOLE
DU LYSSOL PAR EPANDAGE AGRICOLE

- ◆ *VU enregistrée le 13 septembre 2013, la lettre par laquelle le préfet du Pas-de-Calais demande la désignation d'un commissaire enquêteur en vue de procéder à une enquête ayant pour objet la demande d'autorisation, présentée par la Société Roquette, à procéder à l'autorisation de recyclage agricole du Lyssol par épandage agricole ;*
- ◆ *VU le Code de l'Environnement ;*
- ◆ *VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;*
- ◆ *VU le décret du 8 avril 2011 portant nomination de M. Dominique BUR en qualité de Préfet de Région Nord Pas-de-Calais, Préfet du Nord (hors classe) ;*
- ◆ *VU le décret du 26 janvier 2012 portant nomination de M. Denis ROBIN en qualité de Préfet du Pas-de-Calais (hors classe) ;*
- ◆ *VU la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;*
- ◆ *VU la demande présentée par la Société ROQUETTE FRERES, dont le siège social est 62136 LESTREM, en vue d'être autorisée à procéder au recyclage agricole du Lyssol par épandage agricole sur 105 communes du Nord et 319 communes du Pas-de-Calais ;*
- ◆ *VU les plans produits à l'appui de la demande ;*
- ◆ *VU l'ordonnance du Président du Tribunal Administratif de LILLE en date du 20 septembre 2013 désignant les membres de la commission d'enquête ;*
- ◆ *VU l'arrêté interdépartemental du 11 octobre 2013.*

SUR proposition des Secrétaires Généraux des Préfectures du Nord et du Pas-de-Calais ;

En exécution de l'ordonnance du 20 septembre 2013, de M. le Président du Tribunal Administratif de Lille désignant la commission d'enquête publique nous, soussignés Henri UYTTERHAEGHE, Philippe ROUSSEL et Marc PETITPREZ avons procédé à l'enquête publique ayant pour objet la demande d'autorisation, présentée par la Société Roquette, à procéder à l'autorisation de recyclage agricole du Lyssol par épandage agricole.

SOMMAIRE

désignations	pages
COMMUNES CONCERNEES	4
EXAMEN DU DOSSIER	8
GENERALITES	8
LES IMPACTS ET MESURES PRISES	9
LES DANGERS	25
HYGIENE ET SECURITE	26
DEROULEMENT DE L'ENQUETE	29
I - ORGANISATION DE L'ENQUETE :	29
II - COMPOSITION DU DOSSIER D'ENQUETE :	29
II – PUBLICITE :	30
IV - PERMANENCES :	31
V - EVENEMENTS AU COURS DE L'ENQUETE :	32
VI - CLOTURE DE L'ENQUETE :	32
VII - RECUEIL DES OBSERVATIONS :	32
VIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE	32
REMARQUES DES INTERVENANTS	35
REPONSE DU BENEFICIAIRE	45
SYNTHESES DE LA COMMISSION D'ENQUETE PUBLIQUE	65
PREAMBULE	65
GENERALITES	62
AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE	66
ANALYSE DES QUESTIONS ET DES REPONSES	66

COMMUNES CONCERNEES

DEPARTEMENT DU NORD			
ANNEUX	EECKE	LE MAISNIL	SAINT-SYLVESTRE-CAPPEL
ARLEUX	ENNETIERES EN WEPPE	LEDRINGHEM	SERCUS
ARNEKE	ERQUINGHEM LYS	LES RUES DES VIGNES	SOMAIN
BAILLEUL	ESCOBECQUES	LYNDE	STAPLE
BAMBECQUE	ESQUELBEQ	MARCO-EN-BAROEUL	STEENBECQUE
BAVINCHOVE	ESTAIRES	MERRIS	STEENVOORDE
BERTHEN	FERIN	MERVILLE	STEENWERCK
BLARINGHEM	FLESQUIERES	METEREN	STRAZEELE
BOESCHEPE	FLETRE	MOEUVRES	TERDEGHEM
BOESEGHM	FONTAINE-NOTRE-DAME	MORBECQUE	THIENNES
BOIS GRENIER	FOURNES EN WEPPE	NEUF-BERQUIN	VIEUX-BERQUIN
BOLLEZEELE	GODEWAERSVELDE	NIEPPE	VOLCKERINCKHOVE
BONDUES	GOEULZIN	NOMAIN	WALLON-CAPPEL
BORRE	HALLENNES LEZ HAUBOURDIN	NOORDPEENE	WAMBRECHIES
BOURSIES	HARDIFORT	OCHTEZEELE	WAVRIN
BOUSIES	HAVERSKERQUE	OOST-CAPPEL	WEMAERS-CAPPEL
BROXEELE	HAYNECOURT	OUDEZEELE	WEST-CAPPEL
BRUILLE LEZ MARCHIENNES	HAZEBROUCK	OXELAERE	WICRES
BUGNICOURT	HERZEELE	PRADELLES	WINNEZEELE
BUYSSCHEURE	HONDEGHEM	QUAEDYPRE	WORMHOUT
CAESTRE	HONDSCHOOTE	RADINGHEM EN WEPPE	WYLDER
CASSEL	HOUTKERQUE	RENESECURE	ZEGERSCAPPEL
COMINES	ILLIES	REXPOEDE	ZERMEZEELE

CREVECOEUR SUR L'ESCAUT	KILLEM	RUBROUCK	ZUYTPEENE
DEULEMONT	LA CHAPELLE D ARMENTIERES	SAINGHIN-EN-WEPPE	
DOIGNIES	LA GORGUE	SAINT JANS CAPPEL	
EBBLINGHEM	LE DOULIEU	SAINTE-MARIE-CAPPEL	
DEPARTEMENT DU PAS-DE-CALAIS			
ABLAIN SAINT NAZAIRE	BUS	HENU	PRONVILLE
ABLAINZEVILLE	BUSNES	HERLIN LE SEC	PUISIEUX
ACHET LE GRAND	CAGNICOURT	HERLINCOURT	QUEANT
ACHET LE PETIT	CALONNE SUR LA LYS	HERMIES	RANSART
ACQ	CAMBLAIN CHATELAIN	HERNICOURT	REBECQUES
ADINFER	CAMBLIGNEUL	HESTRUS	REMY
AGNEZ LES DUISANS	CAPELLE FERMONT	HINGES	RICHEBOURG
AGNIERES	CAPELLE LES HESDIN	HUCLIER	RIENCOURT LES BAPAUME
AGNY	CAUCOURT	HULLUCH	RIENCOURT LES CAGNICOURT
AIRE-SUR-LA-LYS	CAVRON SAINT MARTIN	HUMBERCAMP	RIMBOVAL
AIX NOULETTE	CHELERS	INCHY EN ARTOIS	RIVIERE
ALLOUAGNE	CHERISY	ISBERGUES	ROBECQ
AMETTES	CONTEVILLE EN TERNOIS	IVERGNY	ROCLINCOURT
ANNEZIN	COUIN	IZEL LES HAMEAUX	ROCQUIGNY
ANVIN	COUPELLE VIEILLE	LA COMTE	ROELLECOURT
ANZIN SAINT AUBIN	COURCELLES LE COMTE	LA COUTURE	ROLLANCOURT
ARLEUX EN GOHELLE	CREQUY	LA HERLIERE	RUMAUCOURT
ATHIES	CROISILLES	LA THIEULOYE	RUVAULCOURT
AUBIGNY EN ARTOIS	CROIX EN TERNOIS	LAGNICOURT-MARCEL	SACHIN

AUCHY AU BOIS	DAINVILLE	LAIRES	SAILLY AU BOIS
AUMERYAL	DIEVAL	LAMBRES	SAILLY-SUR-LA-LYS
AVERDOINGT	DOUCHY-LES-AYETTE	LAPUGNOY	SAINS EN GOHELLE
AVESNES LE COMTE	DUISANS	LATRE SAINT QUENTIN	SAINS LES MARQUION
AVESNES LES BAPAUME	DURY	LAVENTIE	SAINT FLORIS
AYETTE	ECOURT SAINT QUENTIN	LE SARS	SAINT GEORGES
BAILLEUL AUX CORNAILLES	ECOUST SAINT MEIN	LE TRANSLOY	SAINT HILAIRE COTTES
BAILLEUL LES PERNES	ECQUEDECQUES	LEBUCQUIERE	SAINT LEGER
BAILLEUL-SIR-BERTHOULT	EPS	LECHELLE	SAINT VENANT
BAJUS	ERVILLERS	LESPESES	SAINT-AMAND
BANCOURT	ESSARS	LESTREM	SAINTE AUSTREBERTHE
BAPAUME	ESTREE WAMIN	LIGNY LES AJRE	SAINTE-MARTIN-SUR-COJEUL
BARALLE	ETERPIGNY	LIGNY THILLOY	SAINTE-MICHEL-SUR-TERNOISE
BARASTRE	FAMECHON	LIGNY-SAINTE-FLOCHIEL	SAINTE-POL-SUR-TERNOISE
BAVINCOURT	FAMPOUX	LILLERS	SAPIGNIES
BEAUDRICOURT	FARBUS	LISBOURG	SAUCHY LESTREE
BEAULENCOURT	FAVREUIL	LOCON	SAUDEMONT
BEAUMETZ-LES-CAMBRAI	FEBVIN PALFART	LOOS EN GOHELLE	SAULTY
BEAUMETZ-LES-LOGES	FESTUBERT	LORGIES	SAVY BERLETTE
BEAURAINS	FEUCHY	LOZINGHEM	SERICOURT
BEIAGNIES	FICHEUX	MAGNICOURT EN COMTE	SIBIVILLE
BENIFONTAINE	FIEFS	MAISNIL	SIMENCOURT
BERLENCOURT LE CAUROY	FILLIEVRES	MAIZIERES	SOUASTRE
BERLES MONCHIEL	FLECHIN	MANINGHEM	SOUCHER

AUCHY AU BOIS	DAINVILLE	LAIRES	SAILLY AU BOIS
AUMERVAL	DIEVAL	LAMBRES	SAILLY-SUR-LA-LYS
AVERDOINGT	DOUCHY-LES-AVETTE	LAPUGNOY	SAINS EN GOHELLE
AVESNES LE COMTE	DUISANS	LATTRE SAINT QUENTIN	SAINS LES MARQUION
AVESNES LES BAPAUME	DURY	LAVENTIE	SAINTE FLORIS
AYETTE	ECOURT SAINT QUENTIN	LE SARS	SAINTE GEORGES
BAILLEUL AUX CORNAILLES	ECOUST SAINT MEIN	LE TRANSLOY	SAINTE HILAIRE COTTES
BAILLEUL LES PERNES	ECQUEDECQUES	LEBUCQUIERE	SAINTE LEGER
BAILLEUL-SIR-BERTHOULT	EPS	LECHELLE	SAINTE VENANT
BAJUS	ERVILLERS	LESPESES	SAINTE-AMAND
BANCOURT	ESSARS	LESTREM	SAINTE AUSTREBERTHE
BAPAUME	ESTREE WAMIN	LIGNY LES AIRE	SAINTE-MARTIN-SUR-COJEUL
BARALLE	ETERPIGNY	LIGNY THILLOY	SAINTE-MICHEL-SUR-TERNOISE
BARASTRE	FAMECHON	LIGNY-SAINTE-FLOCHEL	SAINTE-POL-SUR-TERNOISE
BAVINCOURT	FAMPOUX	LILLERS	SAINTE PIGNIES
BEAUDRICOURT	FARDUS	LISBOURG	SAINTE SAUCHY LESTREE
BEAUENCOURT	FAVREUIL	LOCON	SAINTE SAUDEMONT
BEAUMETZ-LES-CAMBRAI	FEBVIN PALFART	LOOS EN GOHELLE	SAINTE SAULTY
BEAUMETZ-LES-LOGES	FESTUBERT	LORGIES	SAINTE SAVY BERLETTE
BEAURAINS	FEUCHY	LOZINGHEM	SAINTE SERICOURT
BEHAGNIES	FICHEUX	MAGNICOURT EN COMTE	SAINTE SIBIVILLE
BENIFONTAINE	FIEFS	MAISNIL	SAINTE SIMENCOURT
BERLENCOURT LE CAUROY	FILLIEVRES	MAIZIERES	SAINTE SOUASTRE
BERLES MONCHEL	FLECHIN	MANINGHEM	SAINTE SOUCHEZ

BOURLON	GUEMAPPE	NORRENT FONTES	WAILLY
BOURS	GUIGNY	OHLINGHEM	WAMBERCOURT
BOUVIGNY BOYEFFLES	HAMELINCOURT	OPPY	WANCOURT
BOVELLES	HANNESCAMPES	ORVILLE	WANQUETIN
BREVILLERS	HAPLINCOURT	OSTREVILLE	WARLENCOURT EAUCOURT
BRIAS	HAUCOURT	PAS-EN-ARTOIS	WARLINCOURT-LES-PAS
BUCQUOY	HAUTECLOQUE	PELVES	WARLUS
BUIRE AU BOIS	HAUTEVILLE	PENIN	WAVRANS SUR TERNOISE
BUISSY	HAVRINCOURT	PERNES	WESTREHEM
BULLECOURT	HEBUTERNE	PIERREMONT	WILLEMAN
BULLY LES MINES	HENDECOURT LES CAGNICOURT	POMMERA	WILLERVAL
BUNEVILLE	HENINEL	POMMIER	YTRES
BURBURE	HENIN-SUR-COJEUL	PRESSY	

EXAMEN DU DOSSIER

GENERALITES

La présente demande d'autorisation concerne le recyclage par épandage agricole du LYSSOL®, issu de l'usine ROQUETTE de Lestrem.

Ce sous-produit constitué d'éléments fertilisants, de matière organique et de calcium est recyclé par épandage depuis plus de 20 ans.

L'activité de l'usine de Lestrem génère différents sous-produits issus des processus agro-industriels.

La société ROQUETTE souhaite aujourd'hui actualiser ce périmètre d'épandage.

Tel est l'objet de ce présent dossier, établi par la société ROQUETTE, à l'attention des autorités administratives.

Ce dossier est constitué de trois rapports distincts :

- la demande d'autorisation d'exploiter présentée ici comprend une lettre de demande, une étude d'impact et des dangers ainsi qu'une notice d'hygiène et de sécurité

- l'étude préalable qui établit les prescriptions techniques et réglementaires applicables à la filière de recyclage
- les annexes

Le dossier cartographique associé comprend :

- les cartes d'aptitude à l'épandage des parcelles par commune
- les cartes des sols des parcelles par commune
- les fichiers parcellaires par commune (aptitude à l'épandage, fichiers cadastraux)

Rubrique de la nomenclature des installations classées

L'épandage est soumis à autorisation en tant qu'activité connexe d'une installation classée soumise à autorisation dont la rubrique principale dans le cas présent est 2226 : amidonneries, féculeries, dextrineries.

Il sera tenu compte des dispositions prévues par la loi sur l'Eau n° 92.3 du 3 janvier 1992 (article 11) et des textes pris pour son application, notamment l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

Les articles 36 à 42 de cet arrêté définissent les règles de l'épandage. La réalisation d'un plan d'épandage, d'une étude préalable et la mise en place d'un suivi et auto-surveillance des épandages sont exigées : une étude préalable et un dossier cartographique du plan d'épandage sont, en ce sens, joints à cette demande.

LES IMPACTS ET MESURES PRISES

Présentation de la société Roquette

A partir de l'amidon extrait du maïs, de la pomme de terre, du pois ou du blé, la société **ROQUETTE** élabore une très large gamme de produits de haute qualité utilisés dans l'alimentation humaine, la fabrication du papier et du carton, la chimie, la pharmacie cosmétologie et la nutrition animale.

ROQUETTE est un groupe international dont le siège est hébergé à Lestrem (Pas de Calais). L'usine de Lestrem est implantée sur trois communes du Pas-de-Calais et du Nord : Lestrem, Merville et La Gorgue.

Les matières premières utilisées sur ce site sont le maïs et le blé. Ils sont transformés dans des ateliers regroupés en trois grandes Unités d'Exploitation (UE) : UE Amidons, UE Sucres et UE Polyols (sucres hydrogénés). Une quatrième UE gère les utilités : la production d'énergie et la station d'épuration.

Présentation du produit épandu : le Lyssol®

L'activité de l'usine de Lestrem génère différents sous-produits issus des processus agro-industriels :

- les boues générées par le traitement des eaux de process dans la station d'épuration du site (traitement biologique et méthanisation)
- des boues calcaires issues du traitement de l'eau de Lys qui alimente l'usine
- des matières sableuses et carbonées servant de support de filtration des jus sucrés

L'ajout de chaux et de marne à ces sous produits permet d'obtenir le **LYSSOL®**.

Historiquement, l'usine **ROQUETTE** de Lestrem entretient un partenariat avec la filière agricole pour valoriser le **LYSSOL®** sur les terres agricoles. Une équipe de trois personnes

au sein des services **ROQUETTE se consacre entièrement** à l'encadrement de cette filière. Une gestion efficace d'un point de vue technique et réglementaire est en place depuis plus de 20 ans.

La filière de valorisation agricole du **LYSSOL®** a fait l'objet d'un premier arrêté d'autorisation en avril 1998.

La société **ROQUETTE** souhaite aujourd'hui actualiser son périmètre d'épandage afin d'avoir une filière conforme aux standards informatiques mis en place par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et toujours en adéquation avec la réglementation. Il s'agit d'une filière reconnue et encouragée par les instances européennes : la valorisation agricole est référencée par la Commission Européenne comme « Meilleure Technique Disponible » pour les industries alimentaires.

Le présent dossier constitue donc une actualisation de la demande d'autorisation pour l'épandage du LYSSOL® dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais.

La filière de recyclage par épandage agricole est opportune pour le **LYSSOL®** car :

- son innocuité est démontrée
- son intérêt agronomique est important : apport d'éléments fertilisants pour les cultures (azote, phosphore et calcium) et de matières organiques
- elle permet de rendre à la terre ce que les récoltes ont exporté.

Le suivi agronomique mis en place depuis plus de 20 ans permet d'apporter un conseil agronomique précis et adapté aux agriculteurs (analyses régulières du **LYSSOL®**, analyses de sol, reliquats azotés, fiche produit détaillée remis aux agriculteurs).

Cette activité d'épandage est une pratique agricole courante et dont le déroulement et l'encadrement sont décrits dans l'étude préalable.

Etude de l'état initial du périmètre d'épandage du LYSSOL®

Une superficie de **37 568 hectares** est épandable sur les 41 912 hectares mis à disposition par 535 agriculteurs sur les départements du Nord et du Pas-de-Calais.

424 communes sont concernées (105 dans le Nord et 319 dans le Pas-de-Calais) réparties dans 13 régions naturelles : la Flandre Intérieure, la Plaine de la Lys, la région de Lille, le Cambrésis, la Plaine de la Scarpe, le Pévèle, le Hainaut, l'Artois, le Ternois, le Pays d'Aire, le Béthunois, le Pays de Montreuil, le Haut Pays d'Artois

Ce périmètre est hérité de la longue coopération historique avec les agriculteurs du périmètre d'épandage existant. En effet, Roquette pratique l'épandage depuis les années 1980 et épand plus précisément le **LYSSOL®** depuis le milieu des années 1990 dans ces mêmes régions naturelles. Le périmètre est actualisé de manière équilibrée entre la satisfaction des besoins de Roquette et le souci de laisser des surfaces disponibles pour les autres producteurs de boues d'épandage.

La prise en compte du milieu et de ses particularités est une démarche effectuée sous la responsabilité des équipes de **ROQUETTE** afin de répondre aux objectifs environnementaux et agronomiques.

1) La protection de l'eau

Le contexte hydrologique se caractérise par la présence de plusieurs bassins versants : ceux de la Lys, la Scarpe, l'Yser, l'Aa, la Marque-Deûle, la Sensée, l'Escaut, la Somme, l'Authie et la Canche.

Nous avons pris en considération le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) du Bassin Artois Picardie et l'ensemble des Schémas d'Aménagement et de Gestion

de l'Eau (SAGE) qui ont été établis sur la zone d'étude afin de protéger la ressource en eau. La filière d'épandage du LYSSOL® est conforme à leurs enjeux.

La préservation de la ressource en eau est un critère primordial dans la gestion de la filière d'épandage du LYSSOL®.

113 captages d'alimentation en eau potable ont été identifiés sur les communes du plan d'épandage et à sa périphérie. Le stockage et l'épandage du LYSSOL® sont interdits dans les périmètres de protection immédiats et rapprochés des captages. De plus, les équipes de la société ROQUETTE veillent à ce qu'il n'y ait aucun stockage dans les périmètres éloignés. Dans le cadre du suivi agronomique, elle veille aussi aux évolutions de ces zones de protection.

Roquette a par ailleurs demandé auprès de l'ARS la désignation d'un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour remettre un avis hydrogéologique (avis du 11 février 2013) dans le cadre du projet de recyclage du LYSSOL® par épandage agricole. Après examen des données géologiques et hydrogéologiques de la zone comprenant les parcelles d'épandage, l'hydrogéologue agréé a remis un avis favorable sous réserve de quelques modifications ; celles-ci ont été prises en considération par Roquette dans le présent dossier.

- Les zones inondables et les zones humides ont également été repérées : l'épandage du LYSSOL® y est interdit
- Toutes les communes du périmètre d'épandage du LYSSOL® sont classées en zone vulnérable vis-à-vis de la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole, par l'arrêté du 20 décembre 2002. Les dispositions des arrêtés « Zones Vulnérables » sont donc appliquées sur l'ensemble des surfaces du plan d'épandage.

2) La protection de la biodiversité

Sur le périmètre d'épandage, nous avons réalisé un inventaire complet des zones particulières de protection de la biodiversité:

- Les zones Natura 2000 ont été identifiées. Il est important de noter qu'aucune parcelle recevant l'épandage n'est située à moins de 2 km de ces zones Natura 2000.
- L'épandage du LYSSOL® n'impacte pas de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ni de Zones d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux (ZICO) ni de zones classées par arrêtés biotope. En effet, cette pratique est réalisée sur des parcelles agricoles régulièrement cultivées
- La conformité réglementaire du LYSSOL® et son épandage dans le respect des conditions définies par l'étude préalable préviennent tout risque d'altération de la qualité des sols et sous-sols et de la qualité des eaux.

3) L'aptitude à l'épandage des terres retenues

L'étude préalable a déterminé, en fonction des contraintes du milieu et de la réglementation, l'aptitude à l'épandage des parcelles incluses dans le plan d'épandage. Cette aptitude a été établie à partir d'analyses de sols et à partir de la localisation de la parcelle (éloignement des captages d'eau potable, des cours d'eau,...) et de ses caractéristiques physiques (absence de pente, hydromorphie, etc...). Les résultats en sont donnés dans le dossier cartographique. **La surface épandable déterminée est de 37 568 hectares.**

Analyses des effets du recyclage agricole sur l'environnement

L'impact de la filière est étudié à différents niveaux : paysage, émissions sonores, nuisances olfactives, qualité des eaux, faune, flore et agriculture. Des moyens sont mis en œuvre pour limiter les impacts.

1) Conditions de stockage

La société **ROQUETTE** à Lestrem dispose, à ce jour, sur l'usine, d'une plateforme d'entreposage couverte du **LYSSOL®**. Roquette a décidé d'investir afin de doubler cette plateforme et atteindre une capacité de stockage équivalente à 2 mois de production de **LYSSOL®**. Cette nouvelle capacité sera disponible fin 2013.

Cette autonomie de stockage supplémentaire associée à la pratique de livraison en bout de champ permet de réguler les périodes de livraisons du Lyssol® et de satisfaire les agriculteurs tout en minimisant l'impact sur l'environnement.

Le stockage en bout de champ du **LYSSOL®** répond aux prescriptions réglementaires :

- le **LYSSOL®** est un sous-produit solide et peu susceptible de fermenter (présence de chaux et de marne)
- le **LYSSOL®** est stocké en dehors de tout périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable et à plus de 35 mètres des cours d'eau
- les dépôts temporaires de **LYSSOL®** sont réalisés à plus de 100 mètres de toute habitation et à plus de 3 mètres des routes et fossés
- la quantité de **LYSSOL®** stockée sur les parcelles correspond à la quantité réellement à épandre sur ces parcelles. Ce tonnage est fonction de la surface épandable de la parcelle et de la dose agronomique définie selon le principe de l'agriculture raisonnée
- la durée maximale de présence d'un dépôt de **LYSSOL®** sur une même parcelle ne dépasse pas 1 an (en général, le Lyssol est épandu dans les semaines qui suivent son arrivée sur la zone de stockage)
- Une parcelle ne peut recevoir du **LYSSOL®** que tous les 4 ans.

ROQUETTE vérifie régulièrement que ces prescriptions sont appliquées, notamment grâce à des visites de terrain

2) Maîtrise des nuisances

- L'impact visuel des épandages s'assimile à celui d'une **pratique agricole courante**, qui reste par ailleurs limité à la période d'épandage. L'épandage se fait au printemps ou en fin d'été-automne, selon le type de culture qui prendra place après épandage. Une parcelle est généralement épandue en une seule journée tous les 4 à 6 ans. Après épandage, Roquette recommande le cas échéant l'enfouissement des boues dans les plus brefs délais.
- Les nuisances sonores se limitent à l'utilisation de tracteurs agricoles ou de tracteurs routiers pour le transport du **LYSSOL®** et l'épandage, durant les périodes concernées. Le matériel utilisé pour ces opérations n'est pas particulièrement bruyant ; il est par ailleurs conforme aux normes en vigueur.
- Le **LYSSOL®** est un sous-produit stabilisé, mélangé avec de la chaux et de la marne. Il n'est donc pas très odorant. De plus, aucun épandage n'est réalisé à moins de 50 mètres des habitations. Quant au stockage, une distance de 100 mètres est respectée vis-à-vis des lieux occupés par des tiers. **Les équipes Roquette restent à l'écoute de toute réclamation à ce sujet pour constater et intervenir si besoin.**

3) Le **LYSSOL®**, un produit utile en agriculture

Le LYSSOL® permet d'améliorer la qualité des sols. Les agriculteurs reçoivent l'appui de conseils agronomiques pour utiliser au mieux ce sous-produit. Son impact sur l'agriculture est bénéfique car il vise à satisfaire une partie des besoins des plantes et des sols en éléments fertilisants : le **LYSSOL®** est un sous-produit riche en azote, phosphore et calcium, qui a

également un effet bénéfique sur la structure, la porosité et la réserve en éléments fertilisants des sols.

Ces analyses confirment l'innocuité du LYSSOL®.

Elles sont réalisées pour chaque lot de LYSSOL® une fois tous les 15 jours. Chaque livraison donne lieu à l'établissement d'un bordereau qui permet de connaître la destination du produit.

Le principe de recyclage agricole consiste à ajuster les apports d'éléments fertilisants contenus dans le LYSSOL® aux besoins des cultures. Chaque année, Roquette fait appel à une expertise externe reconnue pour confirmer le bilan positif de la filière. Cet intervenant participe aussi au suivi agronomique et à l'autosurveillance mis en place depuis plus de 20 ans sur le périmètre d'épandage existant.

Lors des contacts avec les agriculteurs, un conseil agronomique approprié est apporté en fonction des cultures post-épandage et du respect de la réglementation.

Enfin, l'épandage agricole est une activité qui permet de recycler des déchets non dangereux sans en produire par elle-même.

Mesures compensatoires de la filière

Les mesures compensatoires sont d'une part le respect des prescriptions définies ci-dessus, et d'autre part la mise en place d'un suivi et d'une auto-surveillance des épandages en amont et en aval. Elles comprennent : le respect de l'aptitude à l'épandage des parcelles, le respect de la dose agronomique, la mise en place du suivi et de l'auto-surveillance des épandages.

1. Le respect de l'aptitude à l'épandage des parcelles

Il prend en compte :

- **Les contraintes hydrogéologiques** : vulnérabilité des eaux souterraines, périmètres de protection des captages d'eau potable, enjeux du SDAGE Artois-Picardie et des SAGE, zones inondables et zones humides. Ainsi qu'il a été dit plus haut, aucun épandage de LYSSOL® n'est réalisé dans les périmètres immédiats et rapprochés de protection des captages. Dans les périmètres éloignés, la Société **ROQUETTE interdit le stockage** et préconise les épandages à la dose agronomique, sous respect des prescriptions des arrêtés « Zones Vulnérables ».
- **Les contraintes pédologiques** : capacité du sol à limiter le transport de particule d'azote dans les sols profonds (sensibilité au lessivage de l'azote) et capacité du sol à retenir l'eau (hydromorphie). Des analyses de sols sont faites au moment de la réalisation du plan puis régulièrement ensuite afin de vérifier que le sol reste apte à recevoir le Lyssol et en retirera un bénéfice agronomique.
- Les cartes des sols du périmètre d'épandage reposent sur différentes études pédologiques menées depuis 1998. Ces données très précises (1 observation pour 10 hectares) ont permis de délimiter 43 types de sols.
- L'interprétation de ces études pédologiques a été faite selon une méthode validée par le STAGE au niveau du bassin Artois-Picardie Elle permet d'apprécier l'aptitude d'un sol à l'épandage d'un point de vue environnemental et agronomique et d'établir des recommandations de pratiques culturales permettant de préserver le milieu.
- **Les distances d'isolement réglementaires vis-à-vis des habitations, cours d'eau, etc.**

- **Les prescriptions de l'arrêté du 2 février 1998 et des arrêtés « Zones Vulnérables »** sont appliquées sur le périmètre d'épandage du **LYSSOL®**. La Société **ROQUETTE** et **les équipes intervenantes** veillent à leur bon respect (visite terrain, information des agriculteurs et des prestataires de transport, etc.)
- Le respect de la dose agronomique : les quantités d'éléments fertilisants apportés ne dépassent pas les besoins des plantes et des sols

2) La mise en place du suivi et de l'auto-surveillance des épandages

- **Un suivi quantitatif et qualitatif du LYSSOL®** et un suivi des sols (analyses du **LYSSOL®** portant sur les paramètres agronomiques, les éléments-traces métalliques et les composés-traces organiques, analyses de sol et reliquats azotés) sont réalisés annuellement par un prestataire expert en agronomie. La coopération quotidienne entre **ROQUETTE** et cette société permet d'assurer une mise en œuvre contrôlée de l'ensemble de la filière d'épandage du **LYSSOL**. Roquette a décidé de compléter le suivi qualitatif du **LYSSOL*** par des analyses régulières de ses constituants.
- **La transparence de la filière** passe par la mise en place d'un registre des épandages, la réalisation du Programme Prévisionnel des Epandages et du Bilan Agronomique, la transmission des données à l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, etc...
- Les agriculteurs et des Administrations concernées sont informés du résultat de ce suivi.
- L'objectif du suivi agronomique, de l'auto-surveillance des épandages et des déclarations administratives annuelles faites auprès des Administrations est d'assurer la traçabilité du **LYSSOL®** et la qualité du recyclage agricole depuis l'usine jusqu'à l'épandage sur les parcelles des agriculteurs. Cette mission est menée en étroite collaboration entre la Société **ROQUETTE**, ses partenaires, les agriculteurs, les Administrations et le **SATEGE** (Service d'Assistance Technique à la Gestion des Epandages, dépendant de la Chambre d'Agriculture) dans le respect de la réglementation en vigueur.

Le sérieux de la filière **LYSSOL®** est reconnu depuis plus de 20 ans. Ses acteurs (Roquette, agriculteurs, etc...) se mobilisent et s'impliquent pour le respect des sols et l'optimisation des moyens et technologies.

Roquette se positionne comme un « bio-raffineur » ; la culture du groupe et ses valeurs incluent tout naturellement la volonté de préserver l'environnement. Le choix de l'épandage du **LYSSOL®** résulte bel et bien d'une volonté de performance environnementale.

LOCALISATION DU RECYCLAGE AGRICOLE

Le **LYSSOL®** est recyclé sur le plan d'épandage réalisé à cet effet, qui regroupe 41 912,18 hectares dont 37 568,52 hectares épandables.

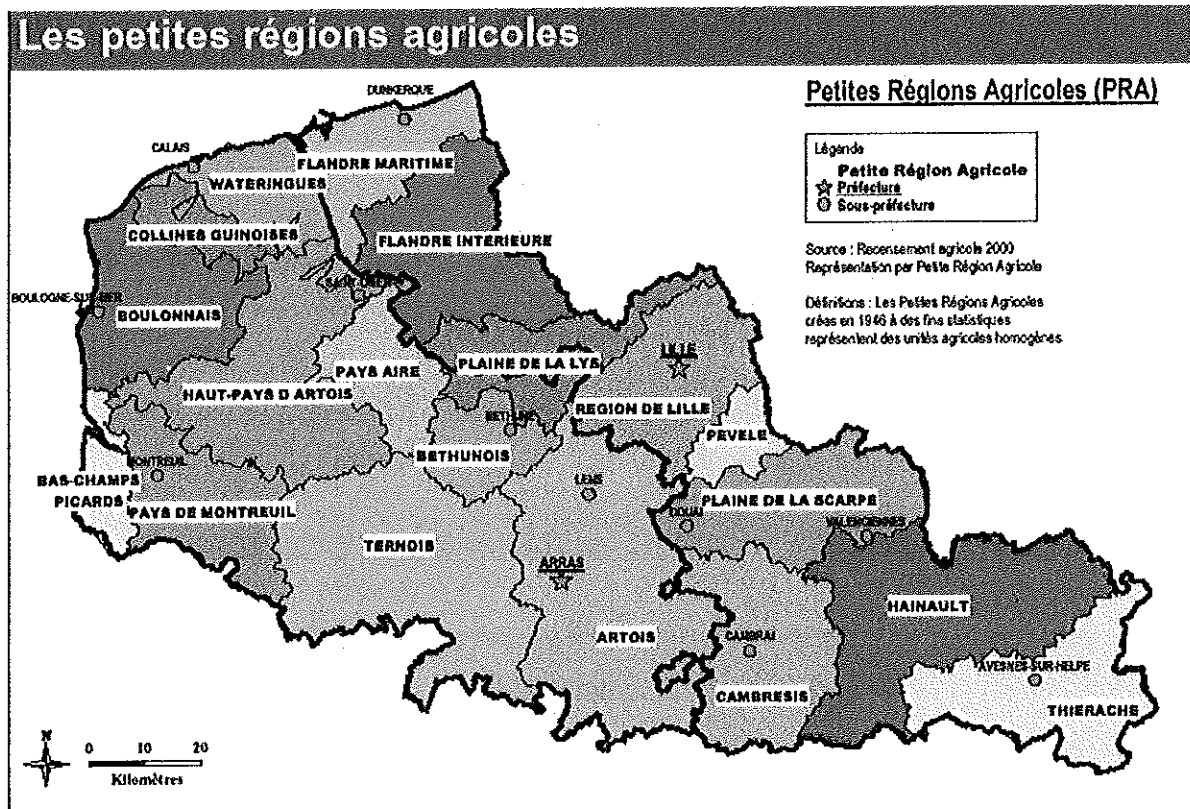
Cette surface est constituée de parcelles agricoles réparties sur 105 communes du Nord et 319 communes du Pas-de-Calais (cf. tableau pages 4 à 8).

Les cartes par commune (1/25000), qui donnent le détail des parcelles, sont présentées dans le dossier cartographique.

Treize petites régions naturelles peuvent être distinguées sur le périmètre d'épandage du **LYSSOL®**.

- Pour le département du Nord :
La Flandre Intérieure, la Plaine de la Lys, la région de Lille, le Cambrésis, la Plaine de la Scarpe, la Pévèle, le Hainaut
- Pour le département du Pas-de-Calais :
Artois, Ternois, Béthunois, Pays de Montreuil, Haut Pays d'Artois, Plaine de la Lys,

La carte ci-après localise ces petites régions naturelles du Nord - Pas-de-Calais.



PROCEDE DU RECYCLAGE AGRICOLE

Choix de la filière de traitement

Actuellement, il existe plusieurs types de filières de traitement des sous-produits parmi lesquels on peut citer :

- le recyclage en épandage agricole
- le compostage
- la biométhanisation
- l'enfouissement
- l'incinération

La loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 fixe un nouveau cadre et une véritable politique de gestion et d'élimination des déchets. Cette loi a fortement encouragé à limiter l'enfouissement aux déchets ultimes, depuis 2002, et à favoriser leur valorisation.

Est considéré comme déchet ultime tout déchet qui ne peut plus être traité dans des conditions techniques et économiques acceptables, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux.

Cette loi encourage le recyclage de déchets par réemploi (valorisation agricole, compostage, etc.) ou par la production d'énergie (biométhanisation, incinération).

Le LYSSOL® est constitué d'éléments valorisables (azote, phosphore, matière organique, chaux) qui peuvent être valorisés en agriculture par épandage pour la fertilisation des sols. Ce sous-produit ne peut en aucun cas être considéré comme déchet ultime.

Ainsi, ROQUETTE valorise depuis plus de 20 ans le LYSSOL® par le biais de l'épandage agricole autorisé par arrêté inter-préfectoral du 7 avril 1998.

Il s'agit de plus d'une filière reconnue et encouragée par les instances européennes : la valorisation agricole est référencée par la Commission Européenne comme « Meilleure

Technique Disponible » dans les BREF (Best Available Technique Référence Document) pour les industries alimentaires.

Principe du recyclage par épandage agricole

Le principe de ce projet consiste à **satisfaire une partie des besoins des cultures** avec les éléments fertilisants contenus dans le LYSSOL®, dans le but de limiter les apports d'engrais chimiques.

Le LYSSOL® contient aussi de la matière organique qui, par minéralisation, libère aussi des éléments fertilisants et, par réorganisation, contribue au maintien d'humus dans les sols.

La matière organique a un rôle prépondérant dans l'amélioration de la structure des sols.

Enfin de par sa teneur en calcium, le LYSSOL® influence les propriétés physiques et biologiques du sol (structure du sol améliorée, battance du sol limitée, meilleure décomposition de la matière organique, etc.).

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

La dose agronomique, ainsi que l'ensemble des conditions d'utilisation du LYSSOL® de manière générale, sont déterminés par l'étude préalable.

Etude préalable et constitution du plan d'épandage

L'étude du plan d'épandage permet de déterminer les conditions optimales d'utilisation en prenant en compte les caractéristiques du LYSSOL®, les contraintes du milieu et la réglementation en vigueur.

Cette étude a conduit à la rédaction d'un rapport, qui a notamment permis d'établir :

- un bilan qualitatif et quantitatif de la production de LYSSOL®
- le contexte réglementaire
- la détermination des contraintes liées au milieu
- les caractéristiques des exploitations des agriculteurs intéressés
- l'étude pédologique,
- la stratégie de prévention et de contrôle
- les modalités d'exploitation de la filière

L'étude préalable est accompagnée d'un dossier cartographique qui comprend :

La légende des cartes pédologiques et des cartes d'aptitude à l'épandage par commune :

- une carte pédologique (échelle 1/25 000)
 - ◆ une carte d'aptitude à l'épandage (échelle 1/25 000)
 - ◆ un fichier parcellaire par commune
- une liste des références cadastrales par commune
- une synthèse APTISOLE par commune

Capacités techniques

La société possède plusieurs sites de production de par le monde :

ROQUETTE emploie 6 600 personnes dans le monde et son chiffre d'affaires consolidé dépasse 2,5 milliards d'euros.

Le site de Lestrem emploie environ 3 000 personnes.

La politique Qualité, Hygiène, Sécurité, Sûreté et Environnement du Groupe

Le Groupe s'est engagé depuis plusieurs années dans une véritable politique de Qualité, Hygiène, Sécurité, Sûreté et Environnement.

La démarche Qualité

Pour parvenir au respect des normes de Qualité, le Groupe **ROQUETTE** a mis en œuvre une politique Qualité axée sur l'amélioration continue et la performance des produits, le service et l'assistance aux clients, ainsi que sur le développement des compétences de tous les collaborateurs.

Actions pour l'environnement

ROQUETTE fait de la protection de l'environnement une priorité majeure en matière de pureté de l'eau et de l'air, de lutte contre le bruit ou de réduction ou d'élimination des déchets en toute sécurité.

La politique environnementale de **ROQUETTE** repose sur six principes opérationnels :

- le respect de la réglementation et de ses évolutions
- l'utilisation de technologies qui préservent l'environnement, tout en respectant les grands équilibres économiques de l'entreprise
- le contrôle des paramètres environnementaux et la maîtrise des rejets
- la réduction des déchets et la valorisation des sous-produits générés par l'activité
- la prévention et la gestion des risques majeurs
- la mobilisation de l'ensemble du personnel par des actions permanentes de sensibilisation et de formation

La politique Sécurité

La mise en œuvre d'une politique de sécurité visant la protection des personnes et des installations est un des objectifs fondamentaux du Groupe **ROQUETTE**. Facteur clé des performances de l'entreprise, la sécurité contribue en effet à l'efficacité de son activité et donc à sa pérennité.

La politique Sécurité s'organise autour de trois axes majeurs : l'intégration, la prévention et la formation.

La politique Sécurité s'applique à toutes les opérations (fabrication, stockage, chargement, transport, etc.) de la filière valorisation agricole du **LYSSOL®**.

Toutes les consignes de sécurité sont communiquées à chaque intervenant. Un protocole de sécurité est signé avec chacun d'entre eux. Sur le site de l'usine **ROQUETTE** de Lestrem, toutes ces consignes sont clairement signalées (panneaux, signalisation eu sol). D'autre part, les équipes **ROQUETTE** veillent à l'application de la Politique Sécurité.

La politique Sûreté

Il est capital pour le Groupe **ROQUETTE** de protéger son savoir-faire, ses compétences humaines, sa recherche, ses outils de production et son système d'informations qui constituent des éléments essentiels de sa compétitivité et de sa pérennité.

La politique Sûreté du Groupe **ROQUETTE** vise donc à protéger les personnes, les biens et l'information de tout acte malveillant ou de toute maladresse pouvant nuire à l'intégrité, à la disponibilité ou à la confidentialité. Des plans d'actions sont mis en œuvre et pilotés par des directions de fonction et/ou les directions locales.

Etat initial du site et de son environnement

L'usine **ROQUETTE FRERES** est implantée sur trois communes du Nord et du Pas-de-Calais : Lestrem, Merville et La Gorgue.

Le parcellaire retenu pour les épandages est situé sur 424 communes du Nord et du Pas-de-Calais.

Les cartes au 1/25 000, du dossier cartographique localisent les différentes parcelles du périmètre.

Ce périmètre est hérité de la longue coopération historique avec les agriculteurs du périmètre d'épandage existant, il est actualisé de manière équilibrée entre la juste satisfaction des besoins nécessaires au plan d'épandage du LYSSOL® et le souci de laisser des surfaces disponibles pour les autres producteurs.

Cadre bâti et urbanisme

Le parcellaire concerné est constitué de terres agricoles, exemptes de construction. L'activité projetée est de nature agricole et ne prévoit pas de construction au sein du périmètre.

Par ailleurs, toute parcelle ne respectant pas les distances réglementaires d'isolement vis-à-vis des habitations est interdite à l'épandage et au stockage, soit :

- 50 mètres pour l'épandage
- 100 mètres pour le stockage

Les voies d'accès au périmètre

Les différents secteurs du périmètre d'épandage sont accessibles via les grands axes routiers ; autoroutes (A26, A25 ou A1), les nationales, les départementales puis les communales.

Sites et monuments remarquables

Aucun site classé ou inscrit n'est directement recensé sur les parcelles du périmètre d'épandage.

Le projet d'épandage n'affecte pas le sous-sol, aucune opération de diagnostic n'est à envisager pour évaluer le potentiel archéologique.

La flore et la faune

La flore présente sur les parcelles concernées par l'épandage est directement liée à l'action anthropique.

Ces parcelles sont toutes exploitées dans le cadre de pratiques culturales raisonnées (travail du sol, rotations culturales, désherbage, etc.).

La flore de ces parcelles se limite aux cultures en présence et à leurs adventices.

La faible variété des milieux (parcelles cultivées, fossés) et l'absence de formation arbustive ne favorisent pas l'implantation d'une faune diversifiée.

Le site retenu n'offre d'habitat qu'à des espèces très communes de petits rongeurs (campagnols des champs, musaraignes, rats des moissons), de gibiers (lièvres, lapins de garenne, perdrix) ou d'oiseaux (moineaux, corneilles, alouettes, merles, étourneaux, busards, éperviers).

Dans tous les cas, les capacités d'accueil de la faune se situent dans les bosquets et les prairies.

Zones remarquables

Une enquête menée auprès des services de la DREAL Nord - Pas-de-Calais a permis de faire le point sur les sites protégés. L'existence de tels sites se traduit par :

- les Zones Natura 2000
- des arrêtés de biotope
- Parcs Naturels Régionaux (PNR)

- La définition des ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique ou Floristique) et des ZICO (Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux)

Zone Natura 2000

Il a été observé qu'aucune parcelle du périmètre d'épandage du **LYSSOL®** n'était située à moins de 2 km de ces Zones Natura 2000.

Les arrêtés de protection de biotope

Aucune parcelle du périmètre d'épandage du **LYSSOL®** (cf. chapitre 4 de l'étude préalable) n'est localisée dans les zones faisant l'objet de ces arrêtés de protection de biotope.

Les ZNIEFF et ZICO

Les épandages se font uniquement sur des parcelles agricoles entretenues avec une vocation de production agricole.

Les épandages de **LYSSOL®** ne modifieront pas la composition du sol. Ils n'affecteront pas les caractéristiques de ces sites.

Bruits et vibrations

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, le niveau sonore est généralement de 45 dB durant la journée.

Déchets

L'épandage agricole est une activité qui permet de recycler des déchets sans en produire par elle-même.

L'entreposage

L'organisation de la filière se fonde sur une quantité de 110000 tonnes de **LYSSOL®** épandues chaque année dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais.

ROQUETTE dispose, à ce jour, d'une plateforme d'entreposage du **LYSSOL®**. Afin de répondre aux prescriptions des arrêtés « zones vulnérables », **ROQUETTE prévoit de doubler cette plateforme afin de répondre aux prescriptions des arrêtés « zones vulnérables » précisant que les épandages sont interdits du 15 novembre au 15 janvier.**

Le **LYSSOL®** est ensuite déstocké et transporté en bout de champ.

Les stockages en bordure de parcelles à épandre respectent les distances réglementaires ainsi que les exigences de l'arrêté du 2 février 1998. Les entreposages de **LYSSOL®** en bout de champ sont réalisés à plus de 100 mètres des habitations, 35 mètres des cours d'eau et en dehors des périmètres de protection de captages AEP.

Les épandages sont réalisés avec du matériel adapté, permettant une bonne répartition du **LYSSOL®**.

Analyse des effets de l'activité projetée sur l'environnement

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

Intégration dans le paysage

L'épandage proprement dit s'intègre dans le paysage au même titre qu'un apport d'effluents d'élevage ; il est mis en œuvre à l'aide d'un épandeur à fumier.

Ce stockage en bout de champ peut également s'apparenter à une pratique agricole courante.

Impact sur la faune et la flore

Le recyclage agricole du LYSSOL® sur des parcelles exploitées intervient en été-automne sur chaumes de céréales ou sur Cultures Intermédiaires Piège à Nitrates (CIPAN), avant l'implantation d'une culture de tête de rotation ou d'une céréale.

A cette époque, la flore est presque inexistante et les parcelles n'offrent pas ou peu de refuge aux gibiers.

Impact sur l'air

Le principe du recyclage agricole n'a aucun impact sur la qualité de l'air.

Impact sur l'eau

Les communes du périmètre d'épandage du LYSSOL® ont été classées en zones vulnérables par arrêté préfectoral du 20 décembre 2002.

Les données hydrogéologiques montrent que les ressources en eaux souterraines sont assez vulnérables.

Le recyclage agricole du LYSSOL® se raisonne sur des bases agronomiques et en fonction des contraintes du milieu.

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

Compte tenu du rapport C/N du LYSSOL®, égal à 11, le produit a un comportement intermédiaire entre des boues de papeterie (1 % de pertes d'azote) et des boues déshydratées chaulées urbaines (3 % de pertes d'azote). ROQUETTE considère donc une perte potentielle de 2 %, ce qui est très minime.

Toutes les pratiques concourent à ne pas impacter les qualités des eaux superficielles et souterraines.

Impact sur les sols et le sous-sol

Cette activité n'a aucun impact sur le sous-sol et sur les sols.

Impact sur les équilibres biologiques

Les apports sont donc réalisés sur des terres régulièrement exploitées et en substitution d'autres produits minéraux ou organiques : le LYSSOL® n'a pas d'impact sur les équilibres biologiques.

Impact sur la commodité du voisinage

Les nuisances sonores se limitent à l'utilisation de tracteurs agricoles ou de tracteurs routiers pour le transport du LYSSOL® et d'attelages tracteur-épandeur pour l'épandage, durant les périodes concernées. Le matériel utilisé pour ces opérations n'est pas particulièrement bruyant ; il est par ailleurs conforme aux normes en vigueur.

L'utilisation de tracteurs agricoles ou routiers sur la zone concernée ne modifie absolument pas l'état initial du site : c'est une zone à vocation agricole.

Une distance d'isolement de 50 mètres vis-à-vis des lieux fréquentés par des tiers est respectée sur l'ensemble du périmètre d'épandage du LYSSOL®. Les épandages sont réalisés en milieu naturel et entrent dans le cadre de travaux agricoles.

Les livraisons de LYSSOL® sont réalisées du lundi au vendredi dans une plage horaire allant de 7h00 à 19h00. Aucune livraison n'est effectuée le week-end ou les jours fériés.

Cette activité n'engendre pas de vibrations.

Le LYSSOL® est un sous-produit stabilisé, mélangé avec de la chaux et de la marne. Le risque de reprise de fermentation est réduit, par augmentation du pH. Les effluves olfactives sont donc très limitées.

Emissions lumineuses

Cette activité n'engendre aucun impact lumineux caractéristique.
circulation des véhicules

Impact sur l'agriculture

Le recyclage en agriculture du LYSSOL® vise à satisfaire les besoins des plantes et des sols en éléments fertilisants.

Impact sur la santé publique

L'activité présentée dans ce dossier est l'épandage du LYSSOL®, à savoir une pratique qui est en place depuis plus de 20 ans dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais.

Cette activité est comparable à une pratique agricole courante, l'épandage de produits organiques.

Identification des dangers et des agents

Bruit

Cet agent n'a pas été retenu.

Odeurs

Elles sont essentiellement dues à la fermentation des sous-produits ; pour ce qui concerne l'activité de recyclage du LYSSOL®, le risque est faible.

En effet, le LYSSOL® est un sous-produit stabilisé, mélangé avec de la chaux et de la marne. D'autre part, aucun épandage n'est réalisé à moins de 50 mètres des habitations. Quant au stockage, une distance de 100 mètres est respectée vis-à-vis des lieux occupés par des tiers.

Micro-organismes pathogènes

Le LYSSOL® résulte du traitement d'effluents industriels d'origine végétale exempts de matière fécale.

Les risques consécutifs à la présence de cet élément sont maîtrisés par les techniques de traitement du LYSSOL® (mélange avec de la chaux et de la marne) d'une part, et par les distances d'isolement et les délais d'utilisation d'autre part.

D'autre part, le LYSSOL® n'est pas un produit pulvérulent (produit humide à 45% de siccité environ).

Par conséquent, le risque de dispersion de micro-organismes, via les aérosols et les poussières, est très limité.

Eléments-traces métalliques

Les teneurs du LYSSOL® en éléments-traces métalliques sont faibles. Les teneurs les plus proches des valeurs limites sont les teneurs en nickel.

Les teneurs moyennes en nickel dans le LYSSOL® sont stables et 10 fois inférieures aux valeurs limites réglementaires.

Composés-traces organiques

Dans le cas du LYSSOL®, ces teneurs sont très faibles

Utilisation du nickel

Au sein de l'usine ROQUETTE, il est utilisé comme catalyseur de réaction pour l'hydrogénation du glucose et sa transformation en sorbitol.

Le catalyseur est recyclé et les produits hydrogénés pouvant comporter des traces résiduelles de catalyseur sont purifiés. Au cours de cette purification, le nickel est capté par différents procédés installés en série (dont une phase finale de traitement électrolytique). A la fin de ces traitements, une quantité faible de nickel est encore présente dans les effluents qui sont envoyés en station d'épuration. Une partie du nickel se retrouve ainsi dans les boues biologiques. Ces teneurs en nickel sont équivalentes voire inférieures aux teneurs observées dans d'autres boues type urbaines et en tout cas inférieures à la médiane des valeurs de 237 stations (source ADEME) qui est de 35 mg/kg.

Les valeurs de nickel présentes dans les boues biologiques sont toujours largement inférieures aux valeurs limites réglementaires (cf. analyses du chapitre « étude préalable à l'épandage »). Dans le cadre d'un plan d'action de réduction des émissions de son site, ROQUETTE souhaite améliorer son mode de traitement du nickel pour diminuer son impact sur le milieu naturel. Dans ce cadre, ROQUETTE va ainsi mettre en place un nouveau traitement permettant une amélioration de l'abattement du nickel présent dans les effluents.

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 très vaste :

424 communes dans le cas du LYSSOL®. 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.

Identification des populations les plus exposées

Dans le cas présent, deux sources sont possibles :

- particules ingérées pendant les chantiers liés au recyclage du LYSSOL®
- 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 LYSSOL® (prestataires et agriculteurs).

Il s'agit de l'ingestion directe de sol (poussières) d'une parcelle épandue avec du LYSSOL®.

Caractérisation des risques

On peut réaliser une évaluation du risque sanitaire pour l'élément dont la présence est la plus élevée au regard des valeurs limites dans le **LYSSOL®**.

Il s'agit du nickel, dont la valeur maximale relevée représente moins de 40 % de la valeur limite.

L'apport maximum réglementaire du **LYSSOL®** pendant 10 ans sur une parcelle est de **30 tonnes de matières sèches par hectare**.

Pollution de l'eau

Le recyclage agricole ne nécessite aucune utilisation d'eaux de procédé ou de refroidissement. Il faut, au contraire, noter que le **LYSSOL®** est obtenu à partir d'un mélange entre autre de boues biologiques et de boues calcaires.

Les boues biologiques sont issues du traitement au sein de la station d'épuration des effluents de process liés à la fabrication d'amylacés et de dérivés associés.

Les boues calcaires, dites de décarbonatation, sont issues du traitement d'eau de Lys brute prélevée sur le site **ROQUETTE FRERES**. Ces eaux brutes sont, après filtration sur tamis, décarbonatées à la chaux ; celle-ci permet de précipiter les bicarbonates de l'eau brute en carbonates de calcium (procédé d'adoucissement de l'eau). L'eau traitée est ensuite utilisée (après d'autres étapes telles que la filtration) dans des ateliers de production du site. Les boues décantées issues de ce traitement sont ajoutées aux boues biologiques pour fabriquer le **LYSSOL®**.

Eaux souterraines

Le risque de pollution des ressources en eaux souterraines par les épandages de **LYSSOL®** est très limité.

Des mesures de protection de la ressource en eau sont mises en place afin d'éviter tout impact sur la qualité des eaux souterraines.

La société **ROQUETTE** a par ailleurs décidé de ne pas intégrer au Périmètre d'Épandage du **LYSSOL®** les parcelles entièrement situées en périmètres de protection éloignée de captage.

Pollution de l'air

Les seules émanations pouvant être à l'origine d'une pollution de l'air sont celles générées par les véhicules utilisés pour les opérations de transport et l'épandage de **LYSSOL®**.

Les émissions odorantes du **LYSSOL®**, grâce à son traitement et ses conditions d'utilisation définies, n'occasionneront pas de gêne. Le **LYSSOL®** est un sous-produit stabilisé. Il est composé entre autres de marne et de chaux.

De plus, aucun épandage n'est réalisé à moins de 50 mètres des habitations. Quant au stockage, une distance de 100 mètres est respectée vis-à-vis des lieux occupés par des tiers.

Pollution des sols

De par son origine, le **LYSSOL®** ne contient, en quantité significative, aucun élément susceptible d'engendrer une pollution des sols.

Bruits et vibrations

Les sources d'émissions sonores de cette activité sont liées au déplacement de matériels de transport toute l'année et des matériels d'épandage sur une durée d'intervention courte. Ces horaires sont fonction du rythme de production pour le transport et des conditions climatiques pour les épandages. Ces derniers ne sont effectués que très ponctuellement sur un lieu donné : quelques heures voire une journée maximum sur une parcelle donnée.

D'autre part, le matériel utilisé pour ces opérations n'est pas particulièrement bruyant, il est par ailleurs conforme aux normes en vigueur.

Déchets

Les épandages ne génèrent aucun déchet. Il s'agit d'une filière de valorisation d'un sous-produit.

Mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser les inconvénients de l'installation

Environnement général

L'activité ne présente pas d'impact visuel notable.

Pollution des eaux

Des mesures ont été prises afin d'éviter tout risque de pollution des eaux.

L'étude préalable a notamment permis :

- de montrer la protection des ressources en eaux souterraines. Aucun épandage ni stockage n'est réalisé dans les périmètres de protection immédiats et rapprochés de captage AEP. Il a été par ailleurs décidé de ne pas intégrer au Périmètre d'Épandage du LYSSOL® les parcelles entièrement situées en périmètres de protection éloignée de captage.
- de montrer la prise en compte des enjeux du SDAGE du Bassin Artois-Picardie et des différents SAGE.
- de faire apparaître les faibles risques de lessivage du fait de la nature du LYSSOL® et des types de sols recensés sur le secteur étudié
- de préconiser des mesures de protection de la ressource en eau par la définition des aptitudes à l'épandage des parcelles
- de déterminer des doses agronomiques à ajuster en fonction des types de sols et des cultures post-épandage
- de garantir la protection des eaux de surface par le respect des distances d'isolement (une distance d'isolement de 35 mètres vis-à-vis des cours d'eau est appliquée). Par ailleurs, en termes de contrôles, le suivi et l'auto-surveillance des épandages garantissent :
 - ◆ des analyses régulières du LYSSOL® avec l'adaptation des quantités apportées (doses agronomiques), auxquels s'ajouteront des analyses complémentaires des boues et supports de filtration, éléments.
 - ◆ un conseil spécifique à la parcelle pour les agriculteurs
 - ◆ le suivi de l'évolution physico-chimique et des teneurs en éléments-traces métalliques des sols

Pollution de l'air

Les véhicules utilisés sont soumis au contrôle technique réglementaire et sont conformes aux normes en vigueur.

Les nuisances olfactives sont limitées. Par ailleurs, le respect des distances réglementaires en matière de dépôt et d'épandage est également une mesure supplémentaire pour limiter ces nuisances.

Sols

Le recyclage du LYSSOL® contribue à l'amélioration de la structure (apport de matières organiques et de calcium) et de la fertilité des sols.

Le suivi agronomique des épandages constitue une opération indispensable au contrôle et à la pérennité d'une filière de recyclage par épandage agricole contrôlé. Il justifie l'intérêt agronomique du LYSSOL® et fournit aux agriculteurs les informations nécessaires pour une utilisation raisonnée de celles-ci.

Bruits et vibrations

Les bruits sont limités aux déplacements des tracteurs routiers ou agricoles lors du transport du LYSSOL® et de son épandage.

Déchets

L'activité d'épandage ne génère aucun déchet. Elle constitue par elle-même le recyclage d'un déchet.

Approvisionnements et épandages

Cette activité n'aura pas d'impact notable sur l'intensité de la circulation dans le secteur concerné. Aucune mesure n'est à envisager en dehors du respect du Code de la Route.

Remise en état du site

L'épandage ne transforme pas significativement l'état physico-chimique de la parcelle, il permet de pallier les pertes du sol en matière organique, en calcium ou en éléments fertilisants.

En cas d'arrêt définitif de la filière d'épandage, une analyse de sol sera effectuée sur tous les points de référence, conformément à la réglementation. Cette analyse permettra de comparer l'état des sols avec l'état initial décrit dans cette étude, de vérifier que l'accumulation des éléments-traces métalliques dans le sol est négligeable, et que le niveau de fertilité des sols est maintenu voire amélioré.

LES DANGERS

Le projet dont il est question concerne une filière d'épandage agricole de sous-produits. Celle-ci est tout à fait comparable aux épandages d'engrais de ferme réalisés par de nombreux agriculteurs.

Du point de vue environnemental, les risques de pollution ont été étudiés dans l'étude d'impact qui s'appuie elle-même sur l'étude préalable.

Du point de vue technique, la filière projetée ne présente pas de risque particulier de type "risque industriel". Il s'agit d'une pratique de type « agricole ».

Enfin, il faut rappeler que la filière épandage du LYSSOL® est en place depuis plus de 20 ans. Elle a fait l'objet d'un premier arrêté inter-préfectoral d'autorisation en date du 7 avril 1998.

Deux types de risques sont à analyser :

- ◆ ceux liés à la mise en œuvre de la filière, vis-à-vis de l'Homme
- ◆ ceux liés à la nature du LYSSOL®, vis-à-vis de l'environnement

Risque agro environnemental

Le risque agro-environnemental qui peut être un apport en excès d'éléments fertilisants, un ruissellement vers les eaux de surface, une dégradation de la structure des sols, est pris en compte lors de l'étude préalable par les définitions respectives de doses agronomiques, de

distances d'isolement et de périodes favorables à l'épandage. Celles-ci sont intégrées grâce à la détermination de classes d'aptitude à l'épandage.

Risque logistique

Le chargement du LYSSOL® sur la plateforme d'entreposage du site industriel ROQUETTE est surveillé en permanence. Les postes de garde contrôlent chaque entrée et chaque sortie et délivrent des bons de visite aux personnes venant de l'extérieur.

L'accès à la plateforme de stockage du LYSSOL® in situ est interdit aux piétons n'ayant pas fait l'objet d'une annonce préalable aux conducteurs des engins en mouvement.

Le matériel utilisé pour le déstockage est adapté aux engins de transports.

Ils sont conduits par des personnels habilités et formés.

Chaque engin de chargement est équipé d'un signal sonore de recul et d'un ou plusieurs gyrophares.

Sur l'ensemble du site industriel le port des chaussures de sécurité, lunettes de sécurité et casque est obligatoire.

Le risque rencontré est celui lié aux manœuvres de ces matériels.

Le LYSSOL® est acheminé majoritairement par tracteurs agricoles bennes ou par camions-bennes jusqu'aux parcelles agricoles.

Le matériel utilisé est conforme à la législation en vigueur.

Tous les véhicules transportant le LYSSOL® sont réceptionnés par la DREAL.

L'épandage est réalisé à l'aide de plusieurs attelages composés d'un tracteur agricole et d'un épandeur adapté au LYSSOL®, c'est-à-dire équipé d'hérissons verticaux et/ou d'une table d'épandage.

En conditions normales d'utilisation, le chantier d'épandage ne présente pas de danger.

D'autre part lors des épandages, le personnel reste dans les cabines des tracteurs ou du chargeur et n'est pas soumis au risque de projection.

Par ailleurs, il s'avère indispensable qu'aucune personne en dehors du personnel formé pour ce type d'intervention ne soit présente sur le lieu d'épandage lorsque l'appareil est en action.

HYGIENE ET SECURITE

La mise en œuvre de la filière de recyclage en agriculture du LYSSOL® est sous la responsabilité de la société **ROQUETTE FRERES** avec une équipe de 3 personnes dédiée à la gestion opérationnelle (contacts avec les agriculteurs, chargement, organisation des transports, etc...), au suivi et à l'auto-surveillance de cette filière de recyclage en agriculture du LYSSOL®.

Cette mise en œuvre nécessite également l'intervention de prestataires de services extérieurs : Des sociétés interviennent pour le transport du LYSSOL® et des entreprises de travaux agricoles ou agriculteurs réalisent les épandages.

D'autre part, la société **ROQUETTE FRERES** fait appel pour le suivi agronomique à un intervenant extérieur.

Formation du personnel en matière de sécurité

Les opérations de transport et d'épandage ne font intervenir qu'une personne par attelage. Des postes de transmission radio ou de téléphone portable sont recommandés afin de pouvoir signaler rapidement tout incident.

D'autre part, chaque attelage devra être équipé d'une trousse de secours.

Concernant les opérations de chargement sur le site de l'usine, un protocole de sécurité est signé entre **ROQUETTE FRERES** et les prestataires réalisant ces opérations.

Les mesures à respecter sont les suivantes :

- ◆ horaires d'ouverture de l'établissement aux transporteurs
- ◆ vitesse limitée dans le site
- ◆ port de gants et lavage des mains
- ◆ les chauffeurs doivent peser leur véhicule à l'entrée de l'usine et suivre le chemin indiqué sur le plan
- ◆ l'entreprise de transport s'engage à mettre à disposition des chauffeurs des équipements de protection individuelle. Des EPI obligatoires au sein de l'usine **ROQUETTE** (chaussures et lunettes de sécurité, casque) sont par ailleurs disponibles au magasin du Service Sécurité du site (entrée E6)

Les autres risques sur lieu de chargement et mesures de prévention associées sont les collisions:

Sur les chantiers d'épandage, les équipes **ROQUETTE** s'assurent du bon respect des consignes de sécurité.

Ils rappellent qu'aucune personne étrangère ne doit être présente sur le chantier.

Elles veillent également à la propreté des voies d'accès aux parcelles agricoles (présence de terres suite à la livraison ou l'épandage du **LYSSOL®**).

Au cas échéant, une balayeuse peut intervenir pour le nettoyage de ces voies d'accès.

Vérifications réglementaires

Afin de garantir la sécurité du personnel affecté au recyclage agricole du **LYSSOL®**, différentes vérifications sont à effectuer sur le matériel roulant.

Les véhicules de transport doivent être conformes à la réglementation. Le personnel doit être habilité à s'en servir. Les formations adéquates sont du ressort des sociétés de services retenues.

Un entretien régulier des différents véhicules est par ailleurs indispensable.

Les équipes de la société **ROQUETTE FRERES** effectuent des visites régulières sur les chantiers d'épandages afin de vérifier que ces consignes soient respectées.

Sur le site de l'usine **ROQUETTE** de Lestrem, seuls les attelages respectant ces points peuvent accéder au site d'entreposage du **LYSSOL®**.

Moyens humains

La plateforme de stockage du **LYSSOL®** sur le site industriel **ROQUETTE** bénéficie de la même politique de sécurité que l'ensemble de l'usine.

La politique sécurité s'organise autour de 3 axes majeurs : l'intégration, la prévention et la formation.

La sécurité au sein de l'établissement est assurée par :

- ◆ le Directeur de l'établissement, chargé de l'application des mesures réglementaires relatives à l'hygiène et la sécurité du travail au sein de l'usine **ROQUETTE** de Lestrem
- ◆ un responsable Hygiène/Sécurité
- ◆ 4 coordinateurs Hygiène/sécurité rattachés opérationnellement aux directeurs d'exploitation et fonctionnellement au responsable sécurité Lestrem
- ◆ 3 animateurs sécurité incendie et secours rattachés au responsable Sécurité Lestrem
- ◆ le service Qualité - Hygiène - Sécurité - Sûreté - Environnement (QHSSE) qui assiste et propose toute action visant à améliorer la sécurité et l'hygiène de toute opération réalisée sur le site. Le Service Environnement assiste entre autres l'équipe opérationnelle **LYSSOL®** pour s'assurer de la conformité réglementaire de l'ensemble de la filière.

- ◆ un Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT) : il donne son avis sur les projets pouvant avoir des conséquences sur la sécurité ou les conditions de travail du personnel
- ◆ l'ensemble des services généraux qui travaillent pour la sécurité dans l'établissement
- ◆ le personnel de production
- ◆ une équipe de sapeurs-pompiers constituée de 6 pompiers permanents et de 66 pompiers volontaires, affectés dans les différents secteurs de l'usine, généralement en poste (6x8), et parfois de jour. Tous reçoivent une formation spécifique adaptée
- ◆ les organismes extérieurs réalisant la vérification :
 - des installations électriques
 - des appareils à vapeur et à pression de gaz
 - des appareils de levage et de manutention
 - des extincteurs
 - des systèmes de détection/extinction incendie
 - des poteaux incendie

En terme de gestion documentaire, des procédures hygiène et sécurité sont mises à disposition des travailleurs opérant sur le site et sont disponibles à tout moment lors d'un éventuel problème. Celles-ci sont régulièrement révisées et mises à jour.

En cas de nécessité, le directeur des secours peut faire appel, par le 18, au Centre de Traitement de l'Alerte (CTA) qui définit les moyens adaptés à la situation donnée, et ce, conformément au Plan ETARE. Les moyens qui seront mis en œuvre par les services d'incendie et de secours seront ensuite définis par le CODIS8.

En cas de sinistre, les premiers moyens externes mis en œuvre seraient issus de la caserne de Lavantie ou Merville, garantissant de fait un temps d'intervention court évalué à moins de 15 minutes.

Un exercice est réalisé tous les trois ans en collaboration avec le SDIS9.

Sur le site de Lestrem, une infirmerie est présente. Le corps médical y est composé de 2 médecins salariés (de jour), d'une infirmière (de jour) et de 2 infirmières en horaires décalés (matin/après-midi).

Moyens matériels d'intervention

L'établissement est équipé de matériels mobiles de première intervention :

- ◆ d'un Fourgon Pompe-Tonne (FPT) équipé : cuve de 3000 l, pompe de 120 m³/h, lances, tuyaux, rideaux d'eau mobiles, canon portable, appareils respiratoires isolants, extincteurs, caméra thermiques, etc.
- ◆ d'un Véhicule Tout Usage équipé : canon portable, rideaux d'eau mobiles, lances, tuyaux, extincteurs, remorque avec produits absorbants et barrage, groupe électrogène portable, etc.
- ◆ d'un véhicule léger avec extincteurs et matériels de balisage et guidage
- ◆ au poste de secours : remorque mousse avec émulseurs, moto pompe remorquable, remorque avec tuyaux, groupe électrogène pour éclairage, appareils respiratoires, etc.

Le site dispose d'un réseau incendie enterré alimentant 62 poteaux incendie privés ainsi que d'un réseau aérien équipant 63 prises d'eau incendie.

Ces deux réseaux sont alimentés par le réseau eau brute de l'usine à une pression de 4,5 bars. Par manque de pression, ils sont remontés en pression par une pompe électrique secourue par une pompe diesel à démarrage automatique).

En cas de coupure général de courant, la pompe diesel peut être alimentée par une réserve d'eau incendie de 1 500 m³ avec deux points d'eau inépuisable.

Sur le site de **ROQUETTE**, les extincteurs sont mis à disposition du personnel comme moyens de lutte contre l'incendie. Il s'agit d'extincteurs sur roue à poudre, d'extincteurs portatifs à poudre ou CO₂, et d'extincteurs portatifs à eau pulvérisée (le site en dispose de 3950). Le personnel d'exploitation est formé à la manipulation des extincteurs.

Une trousse de secours et un extincteur sont à disposition dans les locaux situés à proximité du site d'entreposage.

Les véhicules de transport et de manutention du **LYSSOL®** seront équipés d'un extincteur portatif ainsi que d'une trousse de secours.

Alarme et alerte

- ◆ Sur le site **ROQUETTE**, les consignes prévoient que le témoin d'un incendie alerte l'accueil en composant le 4444 depuis un poste téléphonique. La conduite à tenir en cas de sinistre sur les installations est définie dans le Plan d'Opération Interne (POI). Le personnel est alerté par un système de sirènes réparties dans l'usine. A l'audition du signal, le personnel doit se rendre aux différents points de rassemblement.

Sur les chantiers d'épandage, le moyen d'alerte des services de secours est le téléphone portable. Compte-tenu de la proximité du périmètre de villes importantes, tous les moyens de secours sont mobilisables, si nécessaire, en quelques minutes, et aptes à faire face à toutes les situations envisageables sur les chantiers d'épandage

DEROULEMENT DE L'ENQUETE

I - Organisation de l'enquête :

Etude préalable du dossier au domicile du commissaire enquêteur.

L'enquête publique s'est déroulée du 4 novembre au 6 décembre 2013.

Une réunion préparatoire et une visite des lieux font l'objet du compte-rendu ci-dessous :

Compte rendu de la visite sur les lieux de la commission d'enquête publique en compagnie de Messieurs LEMAY, Directeur Qualité, , Hygiène, Sécurité, Sureté Environnement Europe, MEURVILLE, Ingénieur Environnement, accompagnés 3 personnes concernées par le projet.

La visite a commencé par un aperçu d'ensemble des activités et de l'organisation de l'Entreprise suivie d'une visite des installations et notamment celles concernant le LYSSOL.

II - Composition du dossier d'enquête :

- Registre d'enquête publique,
- Arrêté d'enquête publique du 11 octobre 2013.
- Affiche concernant le projet,
- Dossier d'enquêtes publiques comprenant :
 - PRESENTATION DU DOSSIER 1
 - RESUME NON TECHNIQUE 3
 - DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER 11
 - ETUDE D'IMPACT 29

ETUDE DES DANGERS	69
NOTICE D'HYGIENE ET DE SECURITE	73
ETUDE PREALABLE A L'EPANDAGE	
INTRODUCTION A L'ETUDE PREALABLE	79
CHAPITRE 1 - LA SOCIETE ROQUETTE FRERES ET LA PRODUCTION DE LYSSOL®.	
CHAPITRE 2 - LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE	107
CHAPITRE 3 - LE MILIEU	125
CHAPITRE 4 - ETUDE ENVIRONNEMENTALE DU MILIEU RECEPTEUR	165
CHAPITRE 5 - L'ENVIRONNEMENT AGRICOLE	177
CHAPITRE 6 - MODALITES D'APPORT	213
CHAPITRE 7 - FINALISATION DU PLAN D'EPANDAGE	223
CHAPITRE 8 - STRATEGIE DU SUIVI DE LA FILIERE	249
CHAPITRE 9 - MISE EN OEUVRE DE LA FILIERE	261
CONCLUSION	269
ANNEXES	
DOSSIER CARTOGRAPHIQUE : Fichiers parcellaires, fichiers cadastraux, synthèse aptisole	

III – Publicité :

L'avis d'enquête publique a été publié dans les journaux : « La Voix du Nord » des 17 octobre et 7 novembre 2013 et « Horizons » des 18 octobre et 8 novembre 2012.

Le dossier d'enquête publique a été mis sur le site internet de la préfecture d'Arras

L'affichage réglementaire a été réalisé conformément à l'arrêté interdépartemental.

Indépendamment des mesures réglementaires, deux plaquettes ont été éditées dans le cadre de cette enquête publique :

- ◆ L'une par les Etablissements ROQUETTE Frères intitulée « enquête publique. La valorisation du LISSOL »
- ◆ L'autre par la Conférence permanente des Epanrages intitulée « enquête publique. Votre avis nous intéresse ! »

Ces plaquettes ont été distribuées aux cultivateurs concernés et les commissaires enquêteurs en ont à leur disposition pour des distributions complémentaires.

La Mairie de LESTREM quant à elle, a distribué dans toutes les boîtes aux lettres de la ville, un bulletin reprenant entre autres choses la mention de l'enquête publique.

Ci-après un exemplaire de l'avis paru dans les journaux :