CONSEIL INDEPENDANT
EN ENVIRONNEMENT

ELIVIA à NOEUX LES MINES (62)

Engagés par nature.

Dossier Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Mémoire résumé non technique

GES n° 108651 Septembre 2011

AGENCE OUEST
Z.I des Basses Forges
35530 NOYAL-SUR-VILAINE
Tél. 02 99 04 10 20
Fax 02 99 04 10 25
e-mail : ges-sa@ges-sa.fr

AGENCE NORD-EST
80 rue Pierre-Gilles de Gennes
02000 BARENTON-BUGNY
Tél. 03 23 23 32 68
Fax 09 72 19 35 51
e-mail : ges-laon@ges-sa.fr

AGENCE EST
870 avenue Denis Papin
54715 LUDRES
Tél. 03 83 26 02 63
Fax 03 26 29 75 76
e-mail : ges-est@ges-sa.fr

AGENCE SUD-EST
La Chapelle - 42155
ST-JEAN-ST-MAURICE/LOIRE
Tél. 04 77 63 30 30
Fax 04 77 63 39 80
e-mail : ges-se@ges-sa.fr

AGENCE SUD-OUEST
Forge
79410 ECHIRÉ
Tél. 05 49 79 20 20
Fax 09 72 11 13 90
e-mail : ges-so@ges-sa.fr

www.ges-sa.fr - GES S.A.S au capital de 150 000 € - RCS Rennes B 330 439 415 - NAF 7219Z - Crédit Mutuel Liffré : N° 15589 35148 00793109844 97

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DU SITE ET DE L'ACTIVITE 3
2. OBJET DE LA DEMANDE 3
3. IMPACT SUR LE SITE 4
4. IMPACT SUR L'EAU 6
5. IMPACT SUR L'AIR 10
6. IMPACT SUR LE BRUIT 10
7. LES DECHETS 12
8. LES TRANSPORTS 12
9. EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES 13
10. ETUDE DE DANGERS 14
11. HYGIENE ET SECURITE DU PERSONNEL 18

1. PRESENTATION DU SITE ET DE L'ACTIVITE

La société ELIVIA exploite depuis juin 2010 un abattoir de bovins à NOEUX LES MINES (62).

L'abattoir ELIVIA est implanté entre la zone industrielle du Marais et la zone industrielle Noeux La Bourse, sur la commune de NOEUX LES MINES.

La commune de NOEUX LES MINES est située dans le département du Pas de Calais, à environ 5 km au Sud de BETHUNE.

L'abattoir est implanté au Nord de l'agglomération, dans la rue de l'Egalité. Les deux zones industrielles proches comprennent plusieurs dizaines d'entreprises d'importance moyenne, regroupant tout type d'activité.

2. OBJET DE LA DEMANDE

L'activité de l'usine est autorisée au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) par un arrêté préfectoral daté du 15 juillet 2004.

La société ELIVIA envisage de réaliser différents aménagements sur le site, notamment la création d'un atelier de découpe avec un objectif à terme de 115 t/j en pointe et le remplacement de l'installation frigorifique au fréon par une installation fonctionnant à l'ammoniac et à l'eau glycolée.
Ce projet s'accompagne de l'extension des bâtiments existants.

Les effluents issus de l'activité de l'abattoir sont traités sur l'ancienne station d'épuration communale, dont l'exploitation est sous la responsabilité de l'abattoir depuis début 2009, date de mise en service par la Communauté de Communes de Noeux et Environs (C.C.N.E.) d'une nouvelle station d'épuration qui n'a pas pris en charge les effluents industriels.
Un dossier de demande d'autorisation d'exploiter l'ancienne station d'épuration communale réhabilitée et de rejeter un effluent traité dans la Loisne Amont a été déposé auprès des services administratifs en septembre 2009 (GES n°93162), au nom de la société GROUPE BIGARD.

Ce dossier intégrait également la demande d'autorisation de valoriser en agriculture les co-produits (boues) générés par l'épuration des eaux usées de l'abattoir et les matières stercoraires provenant du prétraitement sur le site de l'abattoir.

Compte tenu du changement récent d'exploitant et de ses projets sur le site, les services administratifs demandent d'établir un dossier de demande d'autorisation global intégrant l'abattoir et la station d'épuration.

L'objet de ce dossier est de présenter l'activité de l'entreprise, son projet, d'exposer les impacts de son activité sur l'environnement et les mesures prises ou envisagées pour diminuer ces impacts.

3. IMPACT SUR LE SITE

3.1. MODIFICATION PREVUES DANS LE CADRE DU PROJET

Dans le cadre de ses différents projets, la société prévoit les aménagements suivants :

- implantation d'un atelier de découpe (3500 m²),
- création d'une nouvelle salle des machines pour les installations de réfrigération à ammoniac.

Ces constructions s'effectueront dans le prolongement des bâtiments existants.

3.2. IMPACT SUR LE SITE D'IMPLANTATION

Les constructions prévues s'effectueront dans le prolongement des bâtiments existants, en restant homogènes au niveau des hauteurs de construction, des types de matériaux utilisés et des couleurs des façades.

L'impact des aménagements prévus vis-à-vis du site actuel ne sera donc pas significatif.

3.3. IMPACT SUR L'URBANISME

L'abattoir est implanté dans la zone UJ du POS (Plan d'Occupation des Sols) de NOEUX LES MINES, qui est destinée aux activités industrielles et artisanales.
La station d'épuration est située en zone UI du POS de NOEUX LES MINES, et 10UH de VERQUIGNEUL.

ELIVIA respecte l'ensemble des prescriptions des zone UJ et UI et notamment :

- les conditions de desserte du site,
- l'emprise au sol des constructions ne dépasse pas 60 % de la superficie de la parcelle,

La station est située en zone 10UH dans le POS de VERQUIGNEUL, Il s'agit d'une zone urbaine réservée aux équipements publics, sportifs, scolaires et universitaires. Le POS devra donc être modifié suite à la reprise de la station par un établissement privé.

L'ensemble des prescriptions du règlement de ces zones sont respectées et les aménagements prévus seront réalisés en accord avec le Plan d'Occupation des Sols.

3.4. IMPACT SUR LE PAYSAGE

Le site est présent au sein des zones industrielles depuis de nombreuses années.
Des espaces verts sont aménagés sur l'ensemble du site, avec notamment de nombreuses plantations en limites de propriété ainsi qu'une parcelle en herbe au Nord du site.
Aucune installation susceptible de modifier l'impact du site actuel sur le paysage n'est prévue.

L'impact du site sur le paysage est faible.

3.5. IMPACT SUR LA FAUNE ET LA FLORE

La faune et la flore des terrains situés aux abords du site, de par la situation en zone industrialisée, ne sont pas susceptibles d'abriter une faune et une flore riches.
La zone naturelle la plus proche est le Marais de la Loisne, situé à 250 m au Nord du site.

L'exploitation du site n'a pas d'incidence majeure sur la faune et la flore.

3.6. IMPACT SUR LES BIENS ET LE PATRIMOINE NATUREL

L'éloignement des sites et monuments remarquables garantit que **les installations de la société ELIVIA n'ont et n'auront pas d'impact sur les monuments et les sites recensés.**

3.7. IMPACT SUR LE CLIMAT

Au vu de la taille modérée des installations de combustion et des techniques mises en œuvre, **l'activité industrielle n'aura aucun impact mesurable sur le climat.**

3.8. IMPACT LUMINEUX

L'établissement est situé en zone urbaine disposant d'un éclairage public.
Le site dispose d'un éclairage extérieur nocturne. Cet éclairage est nécessaire pour assurer la sécurité du personnel intervenant de nuit.

L'abattoir étant situé en zone industrielle disposant d'un éclairage public, l'impact lumineux du site est donc négligeable.

4. IMPACT SUR L'EAU

4.1. ALIMENTATION ET USAGES DE L'EAU

L'eau utilisée sur le site provient exclusivement du réseau public. Cette eau est traitée par un adoucisseur.

L'eau est utilisée sur le site pour :

- le process,
- la production d'eau chaude,
- le lavage des locaux, des matériels et des équipements de production,
- les usages sanitaires du personnel,
- l'alimentation des RIA (Robinet Incendie Armé),
- l'appoint d'eau pour les futurs condenseurs évaporatifs.

L'augmentation de l'activité amènera la consommation à 60 000 m^3/an.
L'installation du nouvel atelier de découpe aura pour conséquence une augmentation de la consommation en eau de l'ordre de 10 000 m^3 par an.
La consommation totale du site atteindra à terme 70 000 m^3/an.

Le ratio de consommation moyen 2008-2010 est de 3 m^3/tonne de carcasses.
L'arrêté préfectoral du 15 juin 2004 limite la consommation d'eau à 6 m^3/tonne de carcasses abattue.
Le ratio de consommation restera inférieur à la limite de 6 m^3/tonne de carcasse figurant dans l'arrêté préfectoral, et cela malgré l'ajout de l'atelier de découpe.

4.2. FILIERE DE TRAITEMENT DES EAUX USEES

Les effluents issus de l'activité de l'abattoir sont traités sur l'ancienne station d'épuration communale, dont l'exploitation est sous la responsabilité de l'abattoir depuis début 2009, date de mise en service par la Communauté de Communes de Noeux et Environs (C.C.N.E.) d'une nouvelle station d'épuration qui n'a pas pris en charge les effluents industriels.
La station est actuellement exploitée par VEOLIA EAU.

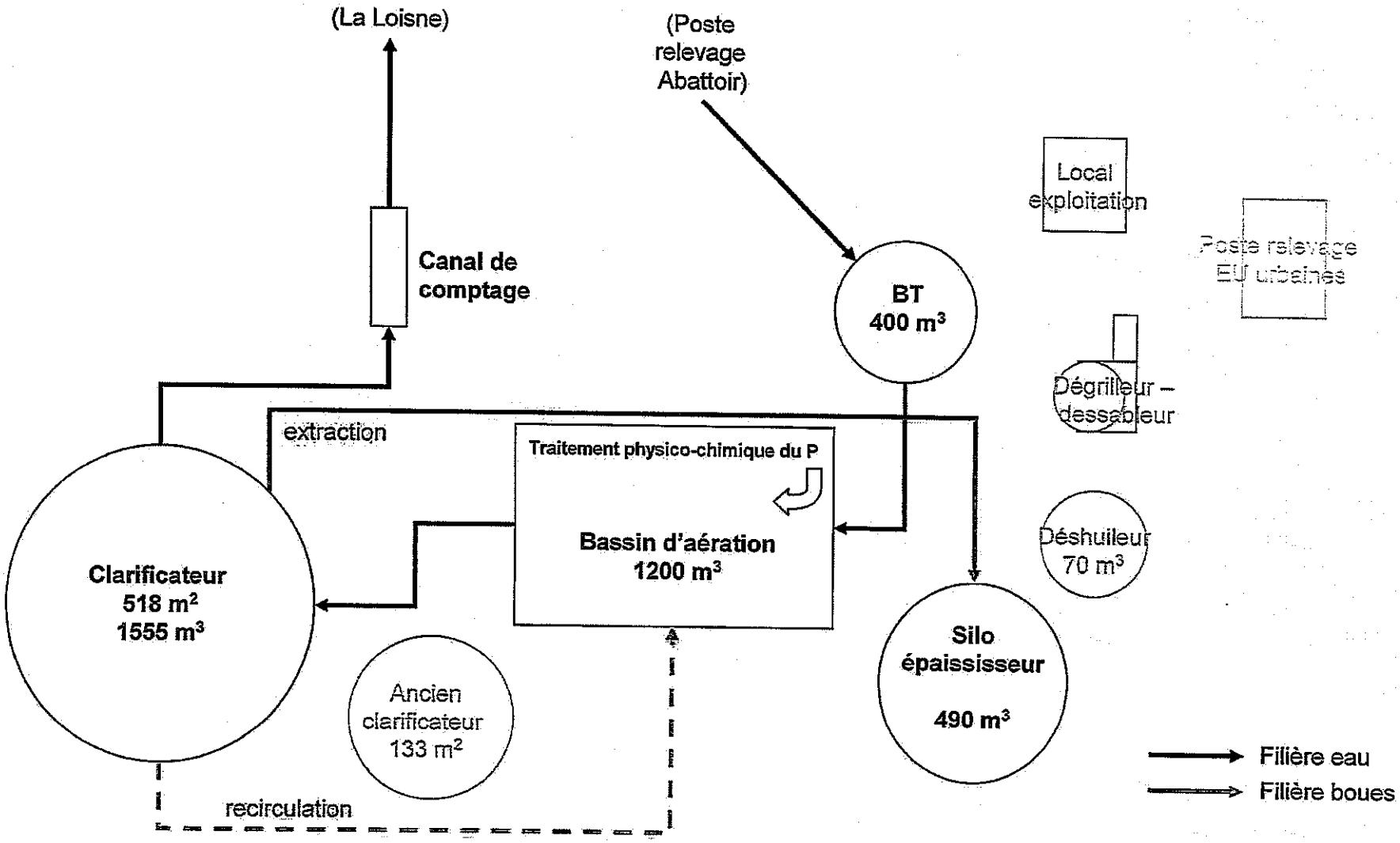
Description de la station d'épuration ELIVIA
Le prétraitement est effectué sous l'auvent situé sur la façade Nord Ouest du bâtiment principal, il s'agit :

- d'un dégrilleur vertical 6mm (les refus de tamisages sont éliminés par une société spécialisée),
- d'un poste de relevage équipé d'une pompe de relèvement de 40 m^3/h (+ 1 en réserve),
- d'un tamis rotatif 0,8 mm (les refus de tamisage rejoignent les matières stercoraires),
- d'un bassin tampon de 60 m^3 équipé de deux pompes de 45 m^3/h et de deux agitateurs 2,4kW,
- d'un flottateur à eau pressurisée avec traitement physico-chimique (les boues rejoignent les matières stercoraires à la fumière),
- d'un poste de relevage équipé de deux pompes de 40 m^3/h.

La station d'épuration est de type boues activées avec clarificateur. Elle comprend :

- une installation de traitement, composée :
  - d'un bassin tampon de 400 m^3,
  - d'un bassin d'aération de 1200 m^3 équipé de 4 aérateurs de 18,5 kW fonctionnant actuellement en puissance variable à 11,5 kW,
  - d'un clarificateur d'une surface miroir de 518 m^2,
  - d'une déphosphatation par injection de chlorure ferrique.

IMPLANTATION ACTUELLE DE LA STATION D'EPURATION DE L'ABATTOIR ELIVIA



- une filière boues, composée :
  - d'un puits à boue équipé de deux pompes de 30 et 60 m^3/h pour la recirculation vers le bassin d'aération et le bassin tampon et d'une pompe de 120 m^3/h pour l'extraction des boues vers l'épaississeur,
  - d'un silo épaississeur de 490 m^3 (ancien décanteur primaire), pour un stockage de boues à 2,5 %.
- des équipements de prélèvements et de mesures de débit comprenant :
  - un débitmètre électromagnétique totalisateur en entrée prétraitement,
  - un débitmètre électromagnétique totalisateur et un préleveur réfrigéré en sortie prétraitement,
  - un débitmètre à ultrason et un préleveur réfrigéré en sortie de station.

Les eaux traitées sont dirigées vers la rivière Loisne Amont. Le schéma ci-contre représente la filière de traitement actuelle.

Evolution de la filière

Afin d'augmenter la capacité de stockage des boues en vue de leur épandage, des aménagements sont envisagés au niveau de la station, qui présentera alors les caractéristiques suivantes :

- Bassin tampon de 400 m^3 (bassin tampon actuel),
- Bassin d'aération de 1200 m^3 (actuel) équipé de 4 aérateurs de 18,5 kW,
- Clarificateur d'une surface de 133 m^2 (ancien clarificateur de la station communale),
- Egouttage de boues à 6%,
- Silo de stockage des boues de 1555 m^3 (par transformation du clarificateur actuel) soit environ 1 an de capacité de stockage pour des boues à 6%.

Le schéma de la page suivante représente la filière de traitement après aménagements.

Les flux à traiter à terme sont les suivants :

Tableau 4.1 : Flux en entrée station à terme de l'abattoir

	Flux moyens entrée 5j	Flux journalier en pointe (115 t carcasses/j)	Flux hebdo en pointe*	Flux journalier en pointe hebdo lissé sur 7 jours
MES (kg/j)	165	225	945	135
DCO (kg/j)	950	1300	5450	779
DBO_5 (kg/j)	528	723	3029	433
NGL (kg/j)	73	100	421	60
P total (kg/j)	10	14	58	8
Volume (m^3/j)	228	312	1308	187

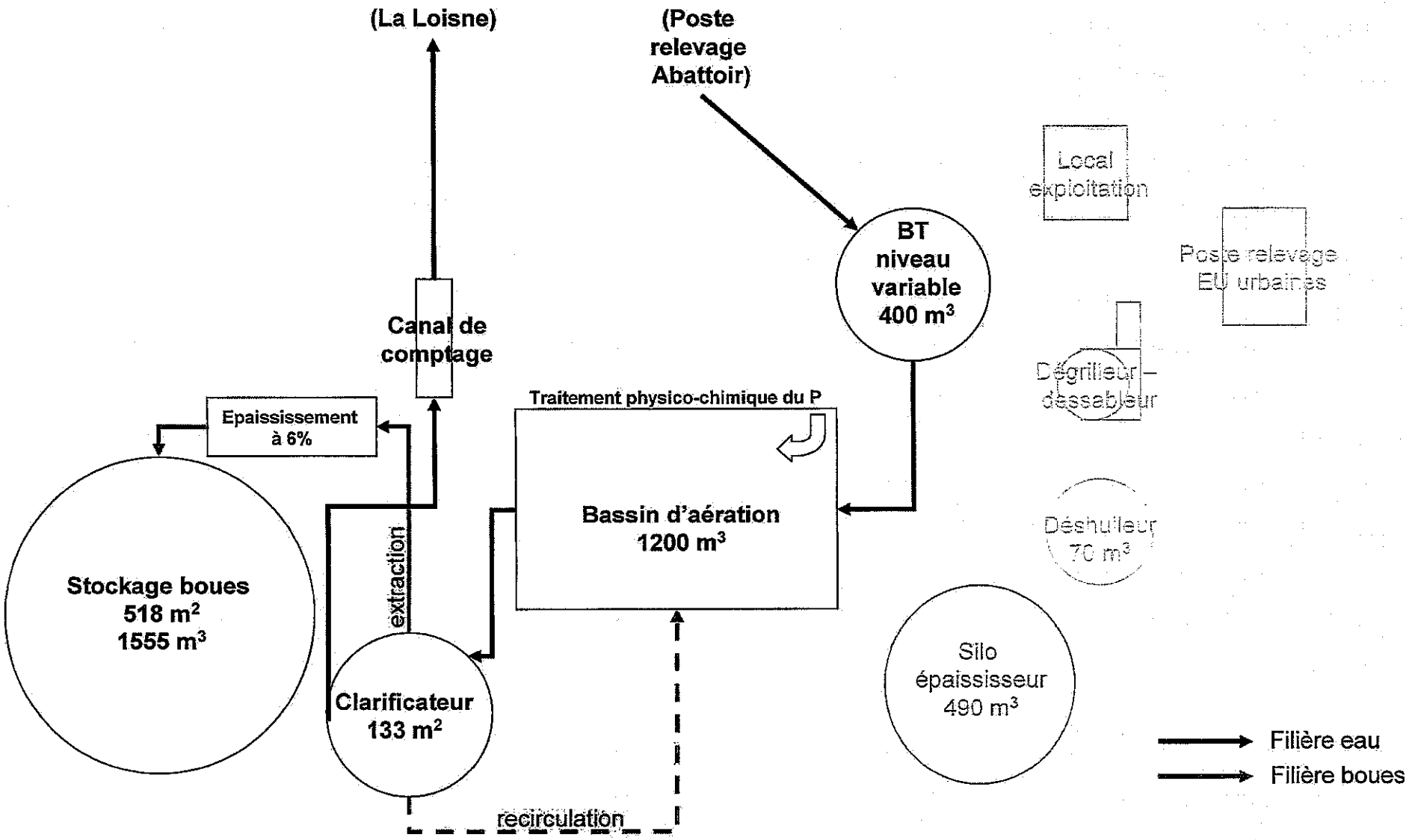
** Le flux de pointe hebdo correspond à 2 journées de pointe et 3 journées avec un flux moyen.*

Tableau 4.2 : Flux en entrée station à terme de l'abattoir avec l'atelier de découpe

	Flux moyens entrée 5j	Flux journalier en pointe (115 t carcasses/j)	Flux hebdo en pointe *	Flux journalier en pointe hebdo lissé sur 6 jours
MES (kg/j)	175	235	995	166
DCO (kg/j)	990	1340	5650	940
DBO_5 (kg/j)	548	743	3129	521
NGL (kg/j)	76	103	433	72
P total (kg/j)	11	14	60	10
Volume (m^3/j)	268	352	1508	251

** Le flux de pointe hebdo correspond à 2 journées de pointe et 3 journées avec un flux moyen.*

ADAPTATION ENVISAGEE POUR LA STATION D'EPURATION DE L'ABATTOIR ELIVIA



Capacité de traitement de l'outil épuratoire

Les capacités de traitement de la station ont été déterminées d'un point de vue hydraulique et organique. Cette capacité sera effective après mise en place des aménagements prévus.

Tableau 4.3 : Besoins en oxygène et temps de fonctionnements des aérateurs

	Abattoir	Abattoir + découpe
Charge organique moyenne (kg DBO_5/j)	433	521
Besoins en oxygène (kg O_2/j)	727	802
Temps minimum d'aération (h/j)	10,9	12,0

La **capacité d'aération de la station d'épuration est suffisante** pour traiter les flux journalier en pointe hebdomadaire.

Capacité à traiter la charge hydraulique

Bassin tampon de 400 m^3 :

La note de calcul pour la régulation des volumes par le bassin tampon figure en annexe 6

- Abattoir : la capacité est suffisante pour réguler les flux hebdomadaires de pointe sur 7 jours (187 m^3/j).
- Abattoir + Découpe : la capacité est suffisante pour réguler les flux hebdomadaires de pointes sur 6 jours avec une marge de sécurité (251 m^3/j).

Clarificateur de 133 m^2:

La vitesse ascensionnelle sur le clarificateur de 133 m^2 pour un volume de pointe hebdomadaire sera de :

- Abattoir (régulé sur 7 jours) : 0,06 m/h.
- Abattoir + Découpe (régulé sur 6 jours) : 0,08 m/h.

Cette **vitesse ascensionnelle très faible permet une séparation efficace** des effluents traités et des boues.

Conclusion

Ces calculs montrent qu'avec les adaptations envisagées, la station d'épuration sera largement dimensionnée et bien adaptée au flux émis par l'abattoir, y compris avec l'implantation de l'atelier de découpe.

La station fonctionnera sur le principe des boues activées en aération prolongée.

Propositions de normes de rejets

Les normes de rejets proposées s'alignent sur les concentrations autorisées pour la station CCNE, en particulier sur les paramètres azote global et phosphore total. Les aménagements qui seront réalisés à la station d'épuration ELIVIA permettront d'atteindre ces seuils.

Tableau 4.4 : Normes de rejets proposées

Paramètres	Concentration (mg/l)	Flux rejeté (kg/j)
MES	35	14
DCO	125	50
DBO_5	25	10
NGL	15	6
Ptot	2	0,8
Débit (m3/j)	-	400

4.3. GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les voiries de circulation sont entièrement bitumées. Le réseau des eaux pluviales de l'usine rejoint le réseau communal en trois points, le plan de masse (plan n°3) en annexe décrit le réseau des eaux pluviales et situe les points de rejets dans le réseau communal. Toutes les eaux pluviales du site sont dirigées vers la Loisne amont.
La zone de lavage des camions frigorifiques dispose d'un séparateur à hydrocarbures.

4.4. IMPACT SUR L'EAU

4.4.1. IMPACT SUR LA RESSOURCE EN EAU

Les voiries de circulation sont entièrement bitumées. Les eaux pluviales collectées sur la zone de lavage des camions transitent par un séparateur à hydrocarbures avant de rejoindre le milieu naturel.
Les produits chimiques utilisés sur le site (produits de lavage) sont stockés en contenants posés sur des rétentions.
La totalité des eaux usées générées par l'activité est dirigée vers le prétraitement puis vers la station d'épuration, avant rejet vers le milieu naturel.
Le point de captage d'eaux souterraines le plus proche se situe à Noyelle Les Vermelles, à environ 2,5 km du site. Les périmètres de protection des forages situés sur le plan d'épandage des boues sont respectés.
Le risque de pollution des ressources souterraines en eau et de transfert direct de pollution vers les eaux superficielles est donc particulièrement limité.

4.4.2. IMPACT SUR LA QUALITE DU MILIEU NATUREL

La station d'épuration du site est adaptée aux caractéristiques des effluents générés par l'activité, et aux volumes d'activité prévus à terme.

4.4.3. IMPACT DU REJET D'EAUX PLUVIALES

Le site dispose d'un réseau séparatif pour collecter les eaux pluviales.
La solution qui sera retenue pour le confinement du réseau limitera les risques de pollution accidentelle (eaux d'extinction d'incendie).
L'impact du rejet d'eaux pluviales du site d'ELIVIA apparaît limité et non significatif.

4.4.4. IMPACT DES EPANDAGES

Le mode de dimensionnement retenu pour le périmètre d'épandage s'appuie sur la réglementation en vigueur actuellement. Le paramètre de dimensionnement est l'azote: le périmètre permet l'épuration de la totalité des flux fertilisants sans surfertilisation, les retours de déjections animales ayant été pris en compte.
L'aptitude des sols à l'épandage a été déterminée après étude pédologique. Les exclusions réglementaires ont été appliquées : 35 m des cours d'eau et points d'eau, 100 m des habitations (avec enfouissement dans un délai inférieur à 24 h) ;
Les produits sont épandus à des doses agronomiques respectant les besoins en éléments fertilisants des cultures sur des terrains régulièrement retenus.
Les prescriptions liées aux périmètres de protection rapprochée d'ouvrage servant à l'alimentation en eau potable seront respectées.
Le périmètre d'épandage défini dans le dossier joint, le respect de la réglementation et la réalisation des épandages par une société spécialisée, assure un niveau d'impact aussi bas que possible sur l'eau et les milieux aquatiques, et notamment les ZNIEFF recensées dans les communes concernées.

5. IMPACT SUR L'AIR

Les rejets atmosphériques des installations de combustion sont négligeables compte tenu du dimensionnement des chaudières.

Les émissions d'odeurs par les effluents sont nulles.
Les nuisances liées aux transferts de matières stercoraires concernent les riverains situés en limite de propriété Nord Ouest du site. En effet, la reprise des matières stercoraires au niveau de la fumière pour le transport sur les parcelles libère des odeurs qui peuvent être une source de gène. Une solution de stockage en benne est à l'étude, cette méthode ayant l'avantage d'éviter les manipulations qui provoquent la libération des odeurs.
L'enfouissage matières stercoraires est réalisé dans les 24h après épandage, tout en respectant les distances d'éloignement avec les habitations.

L'impact sur l'air de l'activité de l'abattoir est limité, des solutions seront mises en œuvre pour éviter les nuisances. L'implantation d'un atelier de découpe n'aura pas d'impact significatif sur l'air.

6. IMPACT SUR LE BRUIT

L'abattoir ELIVIA est implanté entre la zone industrielle du Marais et la zone industrielle Noeux la Bourse. Ces zones comportent plusieurs dizaines d'entreprises.
La Rue de l'Egalité est le seul point de passage au dessus de la voie de chemin de fer sur 2 km au Nord comme au Sud.
La ligne de chemin de fer Arras-Dunkerque passe à 150 m à l'Ouest du site, et l'autoroute A26 est située à 800m au Nord-Est.
L'habitation la plus proche est adjacente à la limite de propriété Ouest de l'abattoir. D'autres habitations sont situées le long de la Rue de l'Egalité, à environ 100 m de l'entrée du site.
Le centre de NOEUX LES MINES est situé à environ 600m au Sud-Ouest.

L'environnement sonore aux abords du site est constitué de deux sources principales :

- celle liée aux activités diverses de la zone industrielle,
- celle liée au trafic de véhicules légers et de poids lourds dans la zone industrielle et dans la Rue de l'Egalité.

La campagne de mesure a été effectuée du 30 novembre au 1er décembre 2010.

Tableau 6.1 : Résultats des mesures en limite de propriété

Point	Période	Leq (en dBA)	Valeur limite maximale imposée par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 dB(A)
1 (Nord Ouest)	Diurne	51,0	70
	Nocturne	44,4	60
2 (STEP)	Diurne	56,5	70
	Nocturne	60,0	60
5 (Est)	Diurne	57,7	70
	Nocturne	45,9	60

Les niveaux mesurés en Leq sont inférieurs aux niveaux sonores maximaux admissibles en limite de propriété, fixés par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

Carte de localisation des points de mesures de bruit

Tableau 6.2 : Calcul d'émergence au droit des tiers (dB(A))

Point			Leq	L50	Leq-L50	EMERGENCE		Emergence admissible
						Indice retenu	Valeur	
Jour	1	Limite Nord Ouest Ambiant	51,0	50,6	0,4	Leq	1,9	5
	4	Habitations à l'Est Ambiant	49,4	48,5	0,9	Leq	0,3	5
	3	Résiduel	49,1	44,9			-	-
Nuit	1	Limite Nord Ouest Ambiant	44,4	38,9	5,5	L50	1,2	4
	4	Habitations à l'Est Ambiant	46,8	38,8	8,0	L50	1,1	4
	3	Résiduel	40,5	37,7			-	-

Les résultats des calculs montrent que l'activité du site est peu sensible au niveau des ZER. Les émergences mesurées sont inférieures aux valeurs admissibles.
La carte ci-contre permet de localiser les différents points de mesures.

Les valeurs limites proposées sont celles de l'arrêté du 23 janvier 1997.

Niveau sonore maximal en limite de propriété du site :

Tableau 6.3 : Niveau sonore maximal en limite de propriété du site

Période	Limite Nord Ouest Valeur limite en Leq	Limite Est Valeur limite en Leq	Limite station d'épuration Valeur limite en Leq
Diurne	70 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)
Nocturne	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)

Emergence réglementaire au niveau de la ZER :

Tableau 6.4 : Emergence réglementaire au niveau de la ZER

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB (A) et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)
Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

7. LES DECHETS

Les différentes catégories de déchets générés par l'établissement ont été répertoriées. Les filières d'élimination ou de valorisation ont été définies.

Chaque catégorie de déchet bénéficie d'un mode de stockage et d'un lieu de stockage adapté à ses caractéristiques et aux risques éventuels qu'elle présente et d'une filière de reprise, de valorisation ou d'élimination maîtrisée, avec des prestataires agréés et autorisés.

Un périmètre d'épandage des boues de la station d'épuration et des matières stercoraires est défini dans le dossier joint. Ce périmètre est suffisant pour une valorisation agricole de l'ensemble des flux d'éléments fertilisants produits à terme par la station d'épuration, dans des conditions respectueuses de la réglementation et de l'environnement.

Les filières de valorisation et d'élimination des déchets ont été recherchées par la société : les déchets trouvent un débouché satisfaisant pour un coût économiquement acceptable dans le respect des contraintes environnementales.

8. LES TRANSPORTS

La circulation de poids lourds sur le site est principalement liée aux bétaillères et aux camions assurant l'expédition des produits finis et coproduits/déchets.

Tableau 8.1 : Volumes de circulation induits par l'activité du site (poids lourds)

	Volumes de circulation	
	actuels	**futurs**
Réception bétail	100 camions/semaine	100 camions/semaine
Expéditions chevillards	60 camions / semaine	-
Expéditions découpe	-	60 camions / semaine
Expéditions coproduits et déchets	20 camions / semaine	20 camions / semaine
Station d'épuration	3 camions /semaine 150 à 200 /an	> 100 /an, uniquement en période d'épandage

Le trafic de véhicules légers peut être estimé à 80 véhicules/jours.

La part de trafic généré par l'activité ELIVIA est et restera modérée compte tenu de la circulation liée aux zones d'activités du Marais et de Noeux La Bourse.
Nous rappelons que la rocade en projet permettra d'éviter complètement le centre de l'agglomération de NOEUX LES MINES.

9. EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES

L'évaluation des risques sanitaires menée dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter de la société ELIVIA pour son établissement de NOEUX LES MINES a permis de recenser les émissions du site susceptibles de présenter un impact sanitaire pour les populations voisines.

L'évaluation des risques sanitaires menée dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter de la société ELIVIA pour son établissement de NOEUX LES MINES a permis de recenser les émissions du site susceptibles de présenter un impact sanitaire pour les populations voisines.

Parmi les composés ou substances émises, les émissions sonores, les émissions de composés odorants et les émissions d'agents infectieux ont été retenues.

Concernant les émissions sonores, les mesures réalisées au droit des tiers les plus proches du site ont permis de vérifier que l'activité de la société ELIVIA n'engendraient pas une exposition des tiers susceptibles d'engendrer une gêne significative.

Concernant les émissions odorantes, les mesures compensatoires mises en place permettent de limiter tout dégagement continu d'odeur. Les dégagements ponctuels susceptibles de survenir seront, au vu des dispositions prises, de faible intensité et limités aux abords immédiats du site.

La prolifération de légionnelles susceptibles de se produire au niveau des nouvelles tours aéroréfrigérantes seront réduites du fait des dispositions qui seront mises en place. Des analyses seront régulièrement effectuées. En cas de détection de cette bactérie en concentration limitée ou importante, des procédures de nettoyage et de désinfection spécifiques seront déclenchées.

L'impact sanitaire lié à l'activité du site d'ELIVIA apparaît donc acceptable.

10. ETUDE DE DANGERS

La démarche retenue, qui s'appuie sur l'Analyse Préliminaire des Risques et le projet Européen ARAMIS, comprend 3 étapes :

1 – Etape n°1 : Identification et caractérisation des potentiels de dangers :

L'identification des dangers est le processus permettant de lister et caractériser les situations, les conditions ou les pratiques qui comportent en elles-mêmes un potentiel à causer des dommages aux personnes, aux biens ou à l'environnement. Cette première étape permet :

- d'identifier la nature interne ou externe des dangers,
- de définir la matérialisation de ces dangers,
- d'identifier les différentes circonstances ou menaces (internes ou externes) susceptibles de faire se matérialiser le danger (évènements initiateurs),
- d'identifier les événements redoutés et les phénomènes dangereux associés,
- d'identifier les conséquences possibles suite à la survenance de ces événements redoutés.

Elle repose sur :

- l'analyse des caractéristiques environnementales du site (environnement humain, industriel, naturel) et des infrastructures extérieures (axes routiers, ferroviaires, ...),
- le recensement des installations du site et leur configuration,
- l'examen de l'accidentologie disponible et son application aux caractéristiques du site.

Cette première étape permet notamment de définir et de localiser les zones de dangers de l'établissement.

2 – Etape n°2 : Evaluation préliminaire des conséquences associées aux événements redoutés :

Pour chaque évènement redouté identifié à l'étape 1, une approche **qualitative** des conséquences de l'événement est réalisée.

Les critères appréhendés sont principalement à ce premier niveau d'analyse : les effets dominos potentiels et les effets au-delà des limites de propriété.

Cette approche est basée sur une estimation des mesures de prévention et de protection présentes et du retour d'expérience. Elle permet de sélectionner les éventuels événements redoutés qui doivent faire l'objet d'une analyse plus détaillée, cette analyse détaillée constituant la troisième étape de l'analyse de risque.

3 – Etape n°3 : Analyse détaillée de la probabilité d'occurrence et de la gravité des conséquences :

La réalisation de cette analyse détaillée (étape n°3) n'est pas systématique ; elle n'est engagée que pour les événements redoutés pour lesquels l'étape n°2 d'évaluation préliminaire laisse pressentir des conséquences extérieures (par exemple du fait de l'absence de mesures de prévention et/ou de protection ou de leur inadéquation).

Si les conclusions de l'évaluation préliminaire le justifient, une analyse détaillée de la probabilité d'occurrence et de la gravité des conséquences est engagée pour les événements redoutés identifiés.

Cette analyse comporte trois phases :

3-A - Détermination des probabilités d'occurrence :
Ces probabilités sont évaluées par utilisation de la méthode dite « nœud papillon » (approche semi quantitative), qui intègre les différentes barrières de sécurité présentes sur le site et qui permet d'évaluer la probabilité d'occurrence de chacune des conséquences associées à l'évènement redouté.

3-B – Evaluation de la gravité des conséquences :
Pour chaque conséquence identifiée précédemment, une évaluation de la gravité est réalisée, si possible à partir de modélisations.

3-C – Evaluation des risques potentiels :
Au terme de l'analyse détaillée, le niveau de risque potentiel pour chacune des conséquences attachées à un évènement redouté sera évalué dans **ses deux dimensions de probabilité d'occurrence et de gravité,** repérées sur des échelles simples à 5 niveaux.

Pour cela, une matrice de criticité adaptée à l'installation est utilisée.

La phase d'évaluation des risques potentiels permet d'associer aux potentiels de dangers et aux évènements initiateurs **les mesures de prévention et de protection propres à réduire le risque** à un niveau acceptable et les éléments d'évaluation de l'efficacité de ces mesures dont on peut disposer.

Cette phase est itérative : l'incidence des nouvelles mesures de prévention et de protection proposées sur la probabilité d'occurrence (phase 3A) et la gravité des conséquences (phase 3B) est réévaluée jusqu'à l'obtention d'un risque potentiel acceptable (phase 3C).

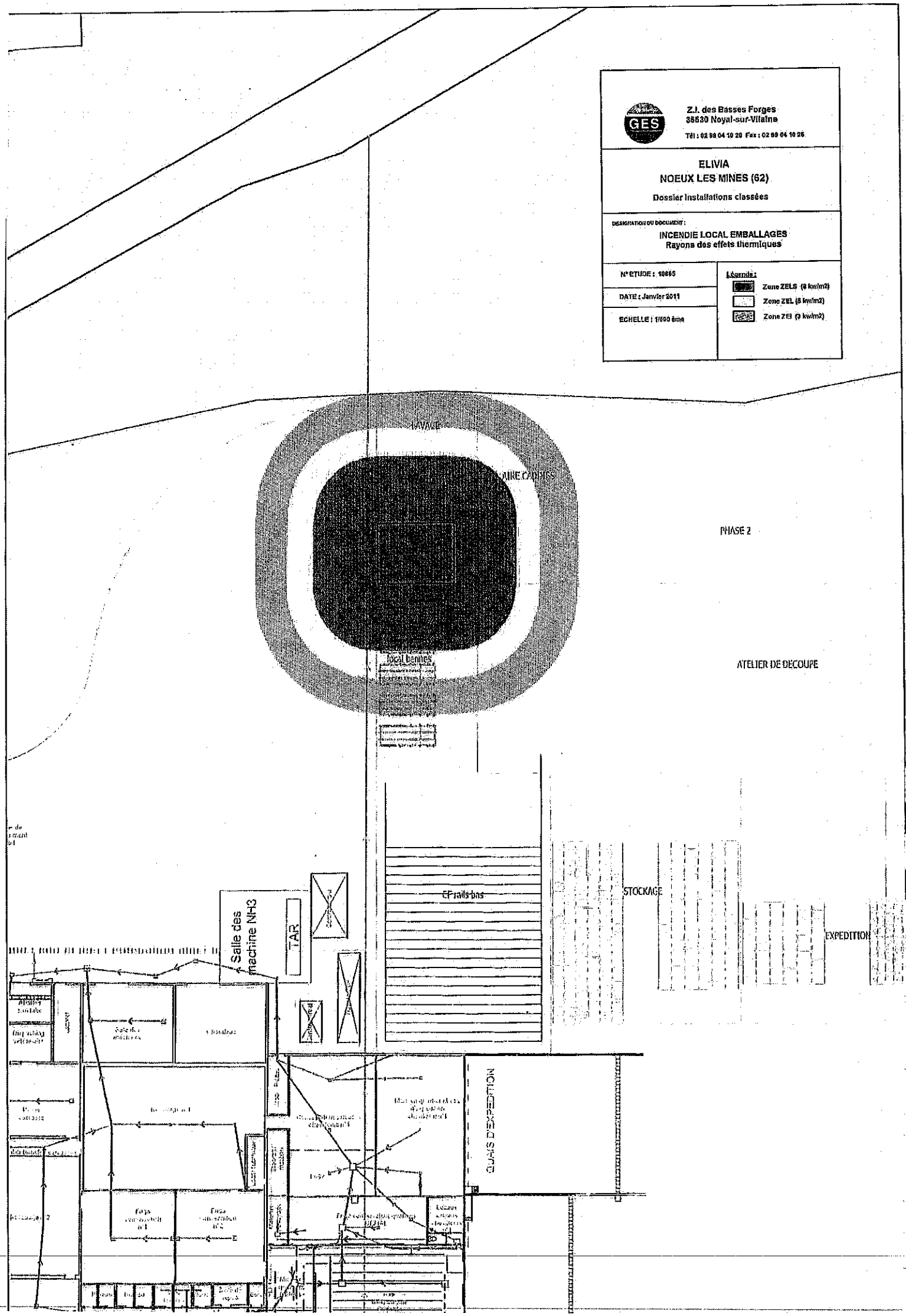
La synthèse des évènements redoutés et des gravités estimées pour chacun des phénomènes dangereux identifiés est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 10.1 : Synthèse de l'analyse des risques

N°	Installation	Evènement redouté	Conséquences possibles	Gravité estimée	Sélection
1	Transformateurs	Incendie	Destruction de l'équipement	Interne au site	Non retenu
2		Perte d'huile	Pollution milieu naturel	Interne au site	Non retenu
3	**Stockage des emballages**	Incendie (local actuel abattoir)	Destruction des biens du local Blessures sur une personne à proximité	Quantité de matières stockées, interne au site	Non retenu
4		**Incendie (projet local découpe)**	**Destruction des biens du local** **Blessures sur une personne à proximité**	**Distances d'effets thermiques à vérifier**	**Retenu**
5	Compresseurs d'air et de fréon	Explosion	Destruction de l'équipement	Interne au site	Non retenu
6		Incendie	Destruction de l'équipement	Interne au site	Non retenu
7		Perte d'huile	Pollution milieu naturel	Interne au site	Non retenu
8	Circuit de réfrigération au fréon	Fuite	Asphyxie en milieu confiné	Interne au site	Non retenu

9	Compresseurs NH3 (Projet)	Explosion	Destruction de l'équipement	Interne au site	Non retenu
10		Incendie	Destruction de l'équipement	Interne au site	Non retenu
11		Perte d'huile	Pollution milieu naturel	Interne au site	Non retenu
12	Circuit de réfrigération NH3 (Projet)	Fuite de gaz	Possibilité d'intoxication de personne	Quantité < 1,5 t ; local à plus de 50m des limites de propriété, interne au site	Non retenu
13		Fuite liquide	Pollution milieu naturel	Interne au site	Non retenu
14	Stockages d'azote, d'argon et d'oxygène en bouteille	Fuite de gaz	Asphyxie en milieu confiné	Interne au site	Non retenu
15	Stockage d'acétylène en bouteille	UVCE	Destruction des biens du local Blessures sur une personne à proximité	Interne au site	Non retenu
16	Stockage de propane en bouteille	UVCE	Blessures sur une personne à proximité	Interne au site	Non retenu
17	Stockage de produits chimiques en petits contenants	Déversement	Pollution milieu naturel	Interne au site	Non retenu
18		Mélange	Possible dégagement de gaz toxiques	Interne au site	Non retenu
19	Chargeurs d'accumulateurs	Explosion	Destruction de l'équipement, blessure sur personne à proximité	Interne au site	Non retenu
20		Perte de confinement	Dégradation des équipements, pollution milieu naturel	Interne au site	Non retenu
21	Chaudières	Explosion	Destruction des chaudières, blessure sur personne à proximité	Interne au site	Non retenu
22		Incendie	Destruction des chaudières, blessure sur personne à proximité	Interne au site	Non retenu
23	Stockage d'hydrocarbures	Perte de confinement	Pollution milieu naturel	Interne au site	Non retenu
24		Incendie	Destruction équipements, blessure sur personne à proximité	Interne au site	Non retenu
25	Stockage de sang	Perte de confinement	Pollution milieu naturel	Interne au site	Non retenu
26	Traitement des effluents industriels	Perte de confinement	Pollution milieu naturel	Accidentologie	Non retenu
27		Ruissellement	Pollution milieu naturel	Respect réglementation	Non retenu

Un seul événement redouté a été sélectionné pour une analyse détaillée, il s'agit de **l'incendie dans le stockage d'emballage défini dans le projet d'implantation de l'atelier de découpe.** Les distances d'effets thermiques doivent être vérifiées.


GES
Z.I. des Basses Forges
35630 Noyal-sur-Vilaine
Tél : 02 99 04 10 20 Fax : 02 99 04 10 26
ELIVIA
NOEUX LES MINES (62)
Dossier Installations classées
DESIGNATION DU DOCUMENT :
INCENDIE LOCAL EMBALLAGES
Rayons des effets thermiques
N° ETUDE : 10665
DATE : Janvier 2011
ECHELLE : 1/500 ème
Légende :
Zone ZELS (8 kw/m2)
Zone ZEL (5 kw/m2)
Zone ZEI (3 kw/m2)
LAVAGE
MINE CADRES
PHASE 2
ATELIER DE DECOUPE
local bennes
CF rails bas
STOCKAGE
EXPEDITION
Salle des machine NH3
TAR
QUAIS D'EXPEDITION

La carte de représentation graphique des effets thermiques est présentée ci-contre.
La synthèse des couple probabilité / gravité est fournie dans le tableau ci-après.

Tableau 10.2 : Synthèse des couples probabilité/gravité

	Local	Effet thermique / toxique	Pollution du milieu naturel	Propagation
Scénarii d'incendie	Stockage emballage découpe	C / 1 (1)	D / 2 (2)	D / 1 (3)

Légende :
Probabilité : C : évènement improbable ; D : évènement très improbable ; évènement extrêmement peu probable
Gravité : 1 : pas de zone d'effet en dehors des limites de propriété ; 2 : moins de 10 personnes exposées à une zone d'effets irréversibles non létaux ; 3 : entre 10 et 100 personnes exposées à une zone d'effets irréversibles non létaux

Tableau 10.3 : Grille de criticité

Gravité		Probabilité				
		E	D	C	B	A
		Extrêmement peu probable	Très improbable	Improbable	Probable	Courant
5	Désastreuse					
4	Catastrophique					
3	Importante					
2	Sérieuse					
1	Modérée					

Aucun risque n'est classé comme inacceptable.

Les barrières de sécurité qui seront mises en places pour le confinement des eaux d'extinction d'incendies limiteront d'autant plus les probabilités de pollution du milieu naturel.

Les mesures de prévention et de protection qui sont en place sur le site d'ELIVIA NOEUX LES MINES permettent donc d'assurer un niveau de risque aussi bas que possible.

11. HYGIENE ET SECURITE DU PERSONNEL

D'un point de vue de l'hygiène et de la sécurité, les conditions de travail du personnel du site d'ELIVIA sont respectueuses des diverses réglementations applicables.

Les principales mesures mises en place sont :

- D'un point de vue de l'hygiène :
  - Alimentation exclusive des sanitaires par le réseau d'eau public,
  - Fourniture de tenues de travail adaptées à chaque poste,
  - Vestiaires, sanitaires et salles de pause en nombre suffisant,
  - Suivi médical par la Médecine du Travail.

- D'un point de vue de la sécurité :
  - Formation du personnel,
  - Eclairage suffisant,
  - Fourniture d'équipements de protection (chaussures de sécurité ou bottes, casques ou bouchons anti-bruit…),
  - Consignes d'utilisation des équipements/produits dangereux,
  - Conformité des installations électriques aux normes techniques de protection des travailleurs,
  - Contrôles réguliers et maintenance des équipements.