



Novembre 2016



Régularisation des activités
du site de Lamballe 1 et 2

**Dossier de Demande
d'Autorisation d'Exploiter
au titre des ICPE**

**Suite à la demande de
complétude du 25 février
2016**

*Pièce 5 : Résumé non technique de
l'étude d'impact*

Sommaire

1.... Localisation et contexte.....	1
2.... Impact sur l'eau et mesures associées.....	4
2.1 Consommation en eau	4
2.2 Rejets industriels.....	5
2.2.1 Rejets actuels.....	5
2.2.2 Gestion future des rejets.....	6
2.2.3 Impact des rejets sur la station de Souleville.....	9
2.2.4 Impact des rejets dans la Truite.....	11
2.2.5 Mesures mise en place pour réduire les impacts.....	11
2.3 Rejets d'eaux pluviales	13
2.3.1 Zone Lamballe 1 - Abattoir.....	13
2.3.2 Unités Co-produits, fondoir et congélation.....	19
2.4 Gestion des eaux de refroidissement.....	21
3.... Impact sur le milieu naturel et mesures associées.....	23

4.... Impact sur l'air et mesures associées	24
4.1 Groupes électrogènes de secours	24
4.2 Chaudières et sècheurs.....	24
4.3 Tours aéroréfrigérantes.....	25
4.4 Odeurs.....	25
4.5 Transport et approvisionnement.....	26
4.6 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation	28
5.... Impact acoustique et mesures associées.....	29
6.... Impact des déchets	31
7.... Impact du projet sur la santé.....	32
7.1 Schéma conceptuel des expositions.....	32
7.2 Interprétation de l'état des milieux (IEM)	33
7.3 Évaluation des risques sanitaires	34
8.... Utilisation de l'énergie et impact sur le climat.....	36
8.1 Utilisation des énergies	36
8.2 Impact sur le climat.....	38
9.... Incidences NATURA 2000	39
10. Effets cumulés avec d'autres projets connus.....	40
11. Compatibilité avec les plans, schémas et programmes	42
12. Meilleures Techniques Disponibles (MTD)	43

Tables des illustrations

Figure 1 : Localisation des sites Lamballe 1 et 2	2
Figure 2 : Plan de situation générale et de localisation des sites de Lamballe 1 et 2	3
Figure 3 : Rejets mensuels vers la Truite 2016	10
Figure 4 : Localisation des points de rejets d'eaux pluviales de l'abattoir	14
Figure 5 : Emplacement et dimensionnement bassin tampon des eaux pluviales vers la « Truite ».....	18

Table des tableaux

Tableau 1 : Demande de valeurs limite de rejet vers la station de Souleville (rejet n°1)	6
Tableau 2 : Demande de valeurs limite de rejet de la station de lavage des camions du Mol vers la station de Souleville (rejet n°2).....	7
Tableau 3 : Demande de valeurs limite de rejet vers le ruisseau affluent de la Truite (rejet n°3)	9
Tableau 4 : Evolution de la charge en sortie de STEP Souleville 2014	10

1 LOCALISATION ET CONTEXTE

Les sites Lamballe 1 et 2 de COOPERL ARCATLANTIQUE sont localisés à environ 2 km à l'Ouest de l'agglomération de LAMBALLE (Figure 1).

Le plan de situation rappelé en Figure 2 permet de situer les différentes unités COOPERL ARC ATLANTIQUE au sein des sites Lamballe 1 et Lamballe 2 :

- **Le site Lamballe 1** (Unité Abattage-Découpe-Transformation) est implanté en partie Ouest de la rue de la Jeannaie de la ZI de Lamballe. Il est encadré par la RN 12 (voie rapide Rennes-Brest) et la Départementale 768. La voie de chemin de fer Rennes-Brest traverse la ZI entre Lamballe 1 et Lamballe 2.
- **Le site de Lamballe 2** est constitué par les installations implantées au sud-est de la ZI, au niveau de la rue de Beausoleil.

Les bâtiments et équipements appartenant à COOPERL ARC ATLANTIQUE sont :

- L'unité abattage-découpe-transformation
- Les bâtiments administratifs (siège)
- La centrale de production d'énergie électrique (groupes électrogènes)
- L'unité Coproduits
- L'unité Congélation
- Les lignes de fontes des graisses et séchage des cretons, à destination de l'alimentation humaine (Fondoir)
- L'unité de prétraitement physicochimique des eaux (dans les locaux FERTIVAL)
- L'unité d'épuration-recyclage des eaux résiduaires (STEP biologique membranaire avec ultrafiltration et osmose inverse)
- La réserve Incendie

L'augmentation des activités de COOPERL ARC ATLANTIQUE nécessite l'actualisation et la régularisation du dossier d'autorisation d'exploiter, en particulier pour les unités abattage-découpe-salaison, co-produits et épuration-recyclage des effluents.

Cette régularisation fait l'objet du présent dossier et porte sur une demande de 235 000 t/an au niveau de l'abattoir (au lieu des 200 000 t/an actuellement autorisées). Ce niveau de production est compatible avec une solution de gestion à court terme des effluents liquides, dirigés soit vers la station de Lamballe Souleville, soit vers le ruisseau la Truite, sous réserve de l'optimisation d'ores-et-déjà en cours des outils de traitement industriels en place.

Le présent dossier correspond donc à la régularisation de l'autorisation d'exploiter de COOPERL ARCATLANTIQUE au titre des articles L. 511-1 et -2 et L. 517-1 et -2 du Livre V du code de l'environnement relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).



Figure 1 : Localisation des sites Lamballe 1 et 2

DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER

Régularisation des activités du site de Lamballe 1 et 2

Pièce 5

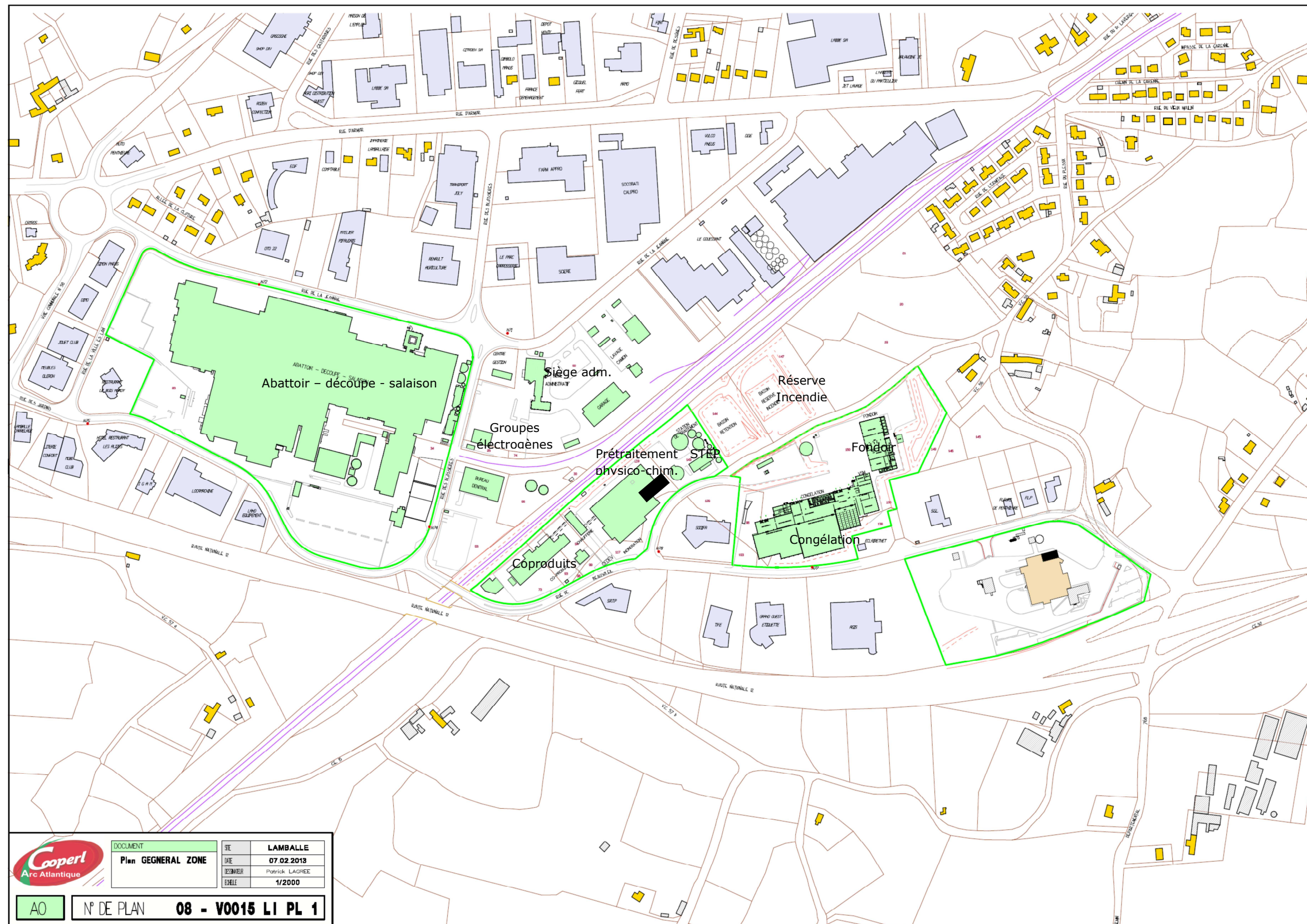


Figure 2 : Plan de situation générale et de localisation des sites de Lamballe 1 et 2

2 IMPACT SUR L'EAU ET MESURES ASSOCIEES

2.1 CONSOMMATION EN EAU

Chacune des activités de production du site est consommatrice d'eau. Des compteurs d'eau permettent de comptabiliser la consommation des différentes unités.

Conformément à l'arrêté ministériel du 2 février 1998, le réseau d'alimentation en eau de ville est équipé de disconnecteurs afin d'éviter tout phénomène de retour.

Au sein de l'abattoir un synoptique des consommations d'eau a été édité et la majorité des compteurs sont raccordés à une supervision pour suivi, analyse et mise en place de plan d'action (présenté pièce 6).

L'alimentation en eau du site est effectuée à partir du **réseau d'adduction publique** et **d'eau industrielle recyclée** après traitement. L'utilisation de l'eau recyclée est actuellement limitée aux opérations suivantes :

- Les eaux en sortie du biologique membranaire (eau ultrafiltrée) :
 - au lavage de l'unité incinération et fabrication d'engrais (CEDEV)
 - au biofiltre et au lavage des coproduits
 - au lavage des bétailières (piste abattoir)
- Les eaux issues du traitement d'osmose inverse (eau osmosée) :
 - à la brumisation des porcs avant abattage
 - au niveau des tours de refroidissement (site de l'abattoir et unité de congélation)

Une étude d'augmentation du recyclage est en cours dont l'objectif est, par le biais d'une solution technique, atteindre une qualité d'« eau propre » à définir qui soit acceptable pour des activités ciblées au sein de l'abattoir.

Il s'agit d'usages pour lesquels l'eau n'est à aucun moment en contact direct avec des produits destinés à l'alimentation humaine ou animale.

Dans la pièce 6, grâce à la mise en place de la supervision des consommations d'eau de l'abattoir et la création d'un service dédié, la réduction des consommations d'eau est effective et doit s'accroître en 2017 avec l'ensemble des actions planifiées.

2.2 REJETS INDUSTRIELS

2.2.1 REJETS ACTUELS

Les rejets liquides des installations COOPERL ARCATLANTIQUE de Lamballe sont actuellement réglementés par l'arrêté préfectoral du 9 mars 2007 complété par les arrêtés complémentaires RSDE du 20 juillet 2010 et du 20 juillet 2016 selon 3 points de rejets :

- Rejet 1 : eaux usées prétraitées et centrats d'osmose inverse vers la station de Souleville
- Rejet 2 : Eaux de lavage des camions vers la station de Souleville
- Rejet 3 : Eaux usées épurées vers le ruisseau La Truite

Les résultats d'autosurveillance de 2014 à 2016 des rejets réglementés montrent :

- Une nette amélioration des rejets, notamment sur le paramètre azote, est observable sur les rejets vers Souleville et la Truite à partir de Septembre 2015 grâce à la réhabilitation du bassin 1700m³ en prétraitement biologique des effluents du Combioval.
- Nous avons vu que la STEP biologique COOPERL est limitée par ses capacités. Ainsi, en plus d'analyser l'optimisation de ses rendements, des études et un planning de travaux sont en perpétuel développement sur l'ensemble des usines. Nous listons en pièce 6 des actions en cours et à venir. Grâce à l'ensemble des actions déjà menées, nous avons réduit l'ampleur et la fréquence des variations de charge en provenance des différentes usines.
- Nous avons également, depuis 2014, développé nos relations avec Lamballe Communauté et leur STEP de Souleville. Ainsi, en plus d'une solution de sécurité en interne (développé en pièce 6), nous avons pu éviter tout rejet à la Truite dépassant la valeur limite en azote de Juillet à Octobre 2016 grâce à une convention provisoire de rejet vers Souleville. En travaillant ensemble, notamment sur l'augmentation provisoire d'acceptabilité des effluents de COOPERL sur la STEP de Souleville, nous étudions la possibilité d'alléger à moyen terme la STEP COOPERL.
- A plus long terme, COOPERL prévoit la création d'une deuxième station d'épuration en complément de l'actuelle. Celle-ci est en cours d'étude.

2.2.2 GESTION FUTURE DES REJETS

2.2.2.1 Niveaux de rejets demandés

2.2.2.1.1 Rejet S1 vers la station communale de Souleville

En Novembre 2016, une nouvelle convention de rejet vers la STEP de Souleville a été ratifiée. Les niveaux de rejet ont été revus à la hausse par rapport aux valeurs du précédent arrêté de 2007.

Tableau 1 : Demande de valeurs limite de rejet vers la station de Souleville (rejet n°1)

Rejets S1	Valeurs sur 24 heures	Valeurs sur semaine (7 jours du lundi au dimanche)		Valeurs annuelles		RAPPEL Valeurs arrêté 2009	
	Débit maximal journalier (m3/j)	Débit maximal hebdomadaire (m3/sem)	Débit moyen journalier (m3/j)	Débit maximal annuel (m3/an)	Débit moyen journalier (m3/j)	Débit maximal journalier (m3/j)	Débit maximal hebdomadaire (m3/sem)
Débit avec respect des rejets à la Truite	2050	11 000	1570	521 950	1430	1412	8386.5
Débit en fonctionnement dégradé	2850	14 500	2070	624 150	1710		
Paramètres	flux maximal journalier (kg/j)	Flux maximal hebdomadaire (kg/sem)	Flux moyen journalier (kg/j)	Flux maximal annuel (kg/an)	Flux moyen journalier (kg/j)	flux maximal journalier (kg/j)	Flux maximal hebdomadaire (kg/sem)
DCO	2750	12 500	1785	540 200	1480	2543	15 076.50
DBO5	1525	6930	990	301 125	825	1333	7922.5
MES	480	3000	430	76 650	210	335	1954.5
NTK	508	2100	300	100 375	275	280	1672.5
NGL	508	2100	300	100 375	275	280	1672.5
Pt	16	98	14	3650	10	8.4	48.9

Comme évoqué au précédent chapitre, grâce à la convention provisoire vers la STEP de Souleville, nous pouvons réduire la charge en entrée de STEP COOPERL et donc réduire fortement les rejets vers la Truite sans dépasser les normes de rejet de Souleville vers le Gouessant.

2.2.2.1.2 Rejet S2 des eaux de lavage de camions vers Souleville

Ces effluents correspondent au lavage des camions reproducteurs et porcelets et au lavage des bétailières qui fréquentent le Mol (marché au cadran de Lamballe).

Les valeurs suivantes (Tableau 2), qui font l'objet d'un accord signé avec Lamballe Communauté en Novembre 2016, ont été définies au regard des niveaux de rejets obtenus en 2015.

Tableau 2 : Demande de valeurs limite de rejet de la station de lavage des camions du Mol vers la station de Souleville (rejet n°2)

Rejets S2	Débit journalier et Flux journaliers conventionnés
Débit (m3/Jr)	59
MES (kg/Jr)	188
DCO (kg/Jr)	209
DBO5 (kg/Jr)	44
NTK (kg/Jr)	8.6
P (kg/Jr)	1.7

Une modification de l'aire de lavage est en cours d'étude. Aucun échéancier n'est actuellement édité.

2.2.2.1.3 Rejet n°3 vers la Truite

Les moyens de mesure existants sur la Truite et le Gouessant ne sont pas suffisants pour statuer sur la qualité réelle du milieu récepteur en regard des rejets de COOPERL.

Ainsi, nous avons lancé une étude démarrée en Septembre 2016 avec le bureau d'étude GES. Cette étude prévoit 6 campagnes de prélèvements jusque fin 2017 pour analyses physico-chimiques sur trois points déterminés (2 points en amont du rejet COOPERL et 1 point en aval) avec mesures de débit. Nous compléterons ces mesures par des analyses IBGN sur ces trois points par 2 prélèvements. Nous analyserons également des solutions alternatives de rejet en complément du rejet directement dans le milieu naturel.

L'objectif est de déterminer la capacité réelle du milieu récepteur la « Truite » mois par mois.

Une étude d'acceptabilité du milieu a été réalisée en mai 2015 par SAFEGE. L'acceptabilité actuelle de la Truite semblerait quasiment nulle au regard des rejets des stations urbaines présents en amont. Aussi, certaines valeurs limites de l'arrêté de 2007 sont inférieures aux limites de détection.

Référence du rejet vers le milieu récepteur : N°3 – La Truite

Débit de référence	Maximal : 466 m3/jour Période de rejet : 7 jour/semaine	
	Concentration maximale journalière (mg/l)	Flux maximal journalier (kg/l)
DCO	5.8	2.7
DBO5	0	0
MES	0	0
NTK	1.5	0.7
Pt	0.07	0.033

En revanche, l'étude d'acceptabilité montre qu'en cas de mise aux normes des rejets urbains existants l'acceptabilité du cours d'eau s'améliore et pourrait permettre des niveaux de rejet en eau osmosée de COOPERL à des niveaux un peu moins sévères que ceux actuellement autorisés.

Lamballe Communauté a déposé son dossier de régularisation dans ce sens. Les stations de Meslin, Landéhen et Maroué seront raccordées à Souleville ; la station de Saint Trimoël sera revue ; une station sera réalisée pour Brehand.

En considérant cette prévision de travaux, dans l'attente des résultats de l'étude d'acceptabilité en cours, en prenant en compte l'étude d'acceptabilité de 2015, les flux demandés par COOPERL sont les suivants :

Tableau 3 : Demande de valeurs limite de rejet vers le ruisseau affluent de la Truite (rejet n°3)

Concentration (mg/L)	Valeurs Actuelle	Demandée Etiage (valeurs de la DCE)	Demandée hors Etiage
DCO	5.8	30	30
DBO	0	6	6
NTK	1.5	2	10
PT	0.07	0.2	0.2
MES	0	25	25

Aussi, à horizon 2019, la mise en place d'un bassin de 980m³ situé à proximité du siège permettre le tamponnage des eaux usées traitées (eau osmosée) vers la Truite. Ainsi nous limiterons et régulerons les rejets d'eau osmosée à 500m³/Jr. Nous demandons donc à réévaluer à la hausse l'autorisation de rejet vers la « Truite » à hauteur de 500m³/Jr

2.2.3 IMPACT DES REJETS SUR LA STATION DE SOULEVILLE

La station de Souleville (capacité de traitement de 80 000 EH - 4 800 kg DBO5/j et 3 500 m3/j) dispose d'un arrêté d'autorisation ICPE (rubrique 2752) daté du 3 décembre 1999 pour deux files de traitement (urbaine et industrielle). Lamballe Communauté a déposé au mois d'Aout 2016 un dossier de régularisation quant à cette station de traitement des eaux usées industrielles et urbaines. Seraient raccordés, à terme, à cette STEP les communes de Maroué, Landéhen, et Meslin bourg.

Les effluents d'eaux usées prétraitées de COOPERL sont envoyés sur la filière industrielle de Souleville.

Néanmoins, la collectivité a mis en place des actions correctives (une injection de flocculant provisoire en vue d'améliorer artificiellement la décantation), et le mélange des eaux traitées issues des deux filières a permis de maintenir au rejet une eau largement conforme aux flux autorisés :

Tableau 4 : Evolution de la charge en sortie de STEP Souleville 2014

Flux totaux SORTIE station LAMBALLE Souleville

Mois	Q m ³ /J	DBO5 Kg/j	DCO Kg/j	MES Kg/j	NTK Kg/j	N-NH4+ Kg/j	N-NO2 Kg/j	N-NO3 Kg/j	NGL Kg/j	PT Kg/j
JANVIER	5090	14.5	160.6	8.4	10.3	2.9	0.1	6.0	16.4	0.8
FÉVRIER	6318	23.4	192.1	12.9	22.6	11.6	0.3	7.5	30.3	1.5
MARS	4236	13.9	166.4	17.7	10.0	2.3	0.5	11.0	21.4	1.3
AVRIL	3782	11.4	136.1	17.8	10.8	1.5	0.1	3.1	14.0	1.1
MAI	3543	11.4	138.2	15.1	9.2	1.8	0.1	3.2	11.6	0.9
JUIN	3506	10.6	177.7	17.5	6.3	1.0	0.5	3.4	10.2	0.8
JUILLET	3568	12.0	197.1	33.2	11.8	0.8	0.6	11.5	21.4	2.2
AOÛT	3627	16.8	206.2	45.6	12.5	2.1	0.2	3.1	15.7	2.4
SEPTEMBRE	3307	9.6	147.3	9.8	5.5	0.6	0.1	2.6	8.2	0.7
OCTOBRE	3770	12.5	177.0	4.5	10.7	2.7	1.1	15.4	27.3	1.2
NOVEMBRE	4921	16.1	181.3	5.5	19.5	6.2	1.5	26.4	47.4	1.4
DÉCEMBRE	4417	14.1	150.1	5.3	7.7	0.8	0.1	3.1	10.9	1.1
NORME DE REJET	3500	70	280	70	28.0	14.0				7.0
MOYENNE	4174	13.9	169.2	16.1	11.4	2.8	0.4	8.0	19.6	1.3

charge % 119%

Au vu de ces observations sur l'année 2014, en été 2016, une convention provisoire de la part de Lamballe communauté nous a été octroyée. Nous avons également soutenu notre relation avec leur service assainissement.

En effet, suite à un courrier de la préfecture nous demandant d'assurer le non impact sur la Truite en provenance de nos eaux usées traitées en période estivale, nous avons fait le choix de ne pas y rejeter pendant cette période.

Pour cela, il a été nécessaire de mettre en place une bâche souple de stockage de 1000m³ de sécurité des eaux osmosées avec un plan d'irrigation de ces eaux sur différentes parcelles identifiées (cf Annexe 20).

Avec la convention provisoire et des contacts fréquents avec Lamballe Communauté qui nous ont permis d'augmenter les charges rejetées à Souleville, ainsi que les moyens techniques mis en œuvre, comme décrit précédemment, nous ont permis de ne rejeter à la Truite que rarement en cas de conformité sur le critère de l'azote.

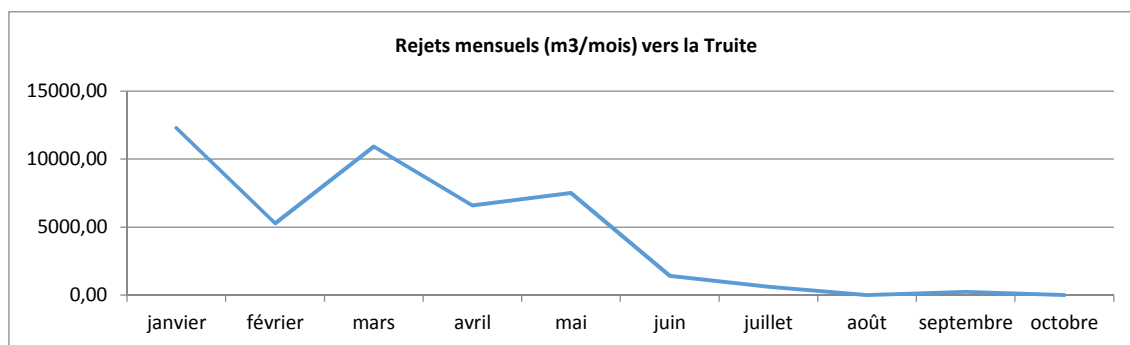


Figure 3 : Rejets mensuels vers la Truite 2016

Comme évoqué plus haut, une étude en collaboration avec Lamballe Communauté, a été lancée en Novembre 2016. Elle a pour objectif de définir les outils/modifications nécessaires sur Souleville pour accepter, de manière provisoire,

dans l'attente de la STEP2 COOPERL, de la charge supplémentaire en provenance de COOPERL. La première réunion commune a été organisée le 08/11/2016. Un planning de mesures a été élaboré.

2.2.4 IMPACT DES REJETS DANS LA TRUITE

Développé au 2.2.2.1.3

En augmentant les rejets vers Souleville et mettant en place l'ensemble des mesures développées ci-après, nous améliorons les rejets vers la Truite.

2.2.5 MESURES MISE EN PLACE POUR REDUIRE LES IMPACTS

Les mesures prises pour réduire les niveaux de rejets aqueux sont les suivantes :

- Un travail à la source, au sein des unités de production:
 - o Réduction des consommations d'eau à l'abattoir (développé dans cette pièce)
 - o Etude au sein des Co-produits : analyses des rendements de la centrifugeuse actuelle – essais prochains (1^{er} trimestre 2017) avec de nouvelles centrifugeuses. Si modification validée, travaux à prévoir fin 2017 – début 2018 -> réduction DCO/NTK
 - o Travaux au sein du Combioval (cf 1.1.2.1.3): Modification des flux intrants (réorientation des conduites) associée à la mise en service (Janvier 2017) du bassin 250m³ construit cette année – objectif de tamponnage des entrées pour fiabiliser/réguler le traitement pour lisser les rejets en polluants ; Mise en place de compteurs production (1^{er} trimestre 2017) -> régulation DCO/NTK
 - o Etude au fondoir : étude avec PROSOFT lancée au mois de Novembre 2016, résultats Mars 2017 ; fait suite à plusieurs mois d'investigation (cf1.1.2.1.3) -> Réduction DCO/NTK
 - o Etude Fertilal : remplacement d'une centrifugeuse – Mai 2017 (cf 1.1.2.1.3) -> Réduction MES/DCO

- Un travail sur la STEP COOPERL
 - o Audit de la reminéralisation par MAERL - AQUAPROX (Résultats en Décembre 2016) -> stabiliser la reminéralisation
 - o Etude PROSOFT d'optimisation de la STEP (oxygénation, réorganisation, pilotage...) + traitement spécifique fondoir (demande d'aides à l'agence de l'eau en Novembre 2016) -> améliorer les rendements de la STEP COOPERL – réduire la charge DCO/NTK/Pt vers la Truite/Souleville
 - o Analyse de dimensionnement de la STEP2 COOPERL en cours (dépendra des résultats de l'étude PROSOFT) – démarrée en Septembre 2016 bureaux d'étude HYTEC et UP
 - o Etude de recyclage PROSOFT en cours – dépend de l'étude PROSOFT à démarrer en Novembre citée ci-dessus -> Optimisation des rendements de l'osmose – réduire la charge vers la Truite
 - o Augmentation de la capacité + remplacement des membranes UF sur le bassin ZENON (début 2017) -> stabiliser le flux sortie ZENON (MES)
 - o Mise en route du méthaniseur avec ses outils de traitement spécifiques (début 2018) -> réduction de la charge azotée
- Un travail sur la STEP de Souleville
 - o Etude d'augmentation de la capacité de la STEP de Souleville, en collaboration avec Lamballe Communauté, démarrée en Novembre 2016 – résultats de l'étude prévus pour Mars/Avril 2017 – travaux à prévoir sur l'année 2017 par la suite

Voici donc la liste des actions principales que nous menons sur les unités de production et les deux STEP COOPERL et Souleville. L'ensemble de ces études va engendrer des travaux déterminés selon la pertinence. C'est en travaillant sur toutes ces pistes que nous atteindrons l'objectif de conformité à moyen terme.

2.3 REJETS D'EAUX PLUVIALES

2.3.1 ZONE LAMBALLE 1 - ABATTOIR

Pour rappel, la parcelle d'implantation de l'abattoir représente 110 316 m². L'emprise au sol des bâtiments est de l'ordre de 54 500 m².

On dénombre actuellement 4 points de rejets pluviaux pour la zone Abattoir (voir figure 4):

- Les rejets pluviaux n°1, n°2 et n°5 dirigés vers le réseau d'assainissement pluvial communal (rue de la Jeannais N°1 et n°5 – rue des Blossières n°2) puis le **bassin du Bocage** ;

- Le rejet n°3 dirigé vers le réseau de fossé au Sud du site qui rejoint le **ruisseau affluent de la Truite** au Sud de la RN12.

2.3.1.1 Rejets au réseau communal

Eaux de voiries

Il s'agit des rejets pluviaux actuels n°1, n°2 et n°5 de la zone Abattoir.

Des débourbeurs déshuileurs sont en place depuis fin 2014 en amont de chaque exutoire pluvial de l'abattoir dirigé vers le réseau communal. Une étude AQUASOL (Octobre 2014) a été menée pour le dimensionnement de ces ouvrages.

Cette étude AQUASOL localise les surfaces collectées à chaque exutoire ainsi que leurs caractéristiques.

Les surfaces de collecte annoncées ne concernent que les eaux de voiries (7 300 m²), les eaux de toiture ne nécessitant pas de prétraitement étant déconnectées de l'alimentation des débourbeurs, puis dirigées également dans le réseau d'assainissement pluvial de la collectivité.

Eaux de toiture

Les eaux de toiture dirigées vers les exutoires pluviaux n°1, n°2 et n°5 représentent environ 19 250 m².

Ces eaux s'ajoutent aux eaux de voirie et sont actuellement réparties entre les exutoires pluviaux n°1, n°2 et n°5 de la zone.

Conclusion

En l'absence de modification des surfaces imperméabilisées, aucune modification de ces rejets pluviaux n'est envisagée dans le cadre du présent dossier, ces derniers faisant d'ores-et-déjà l'objet d'un raccordement au réseau de la collectivité.

Cette situation qui existait avant la réalisation du Schéma Directeur Pluvial de Lamballe de Janvier 2011 est maintenue, avec les débits de pointe décennaux par exutoire suivants (feuilles de calcul en Annexe 6) :

- Exutoire 1 eaux de voiries (1 300 m²) : Q10 = 0,132 m³/s
- Exutoire 2 eaux de voiries (2 080 m²) : Q10 = 0,175 m³/s
- Exutoire 4 eau de voiries (3 920 m²) : Q10 = 0,235 m³/s
- Eaux de toitures exutoires 1, 2 et 4 (19 250 m²) : Q10 = 0,740 m³/s

Au total, les caractéristiques des rejets de Lamballe 1 sont les suivants :

- Exutoire 1 voiries + toitures : $Q_{10} = 0,379 \text{ m}^3/\text{s}$
- Exutoire 2 voiries + toitures : $Q_{10} = 0,422 \text{ m}^3/\text{s}$
- Exutoire 4 voiries + toitures : $Q_{10} = 0,482 \text{ m}^3/\text{s}$
- Aspect quantitatif des eaux pluviales (arrêté du 2 février 1998) :
 - MES 35 mg/l
 - DCO 125 mg/l
 - DBO5 30 mg/l
 - NGL 30 mg/l
 - Pt 10 mg/l
 - Hydrocarbures totaux 5 mg/l

Un courrier d'accord de principe pour ces raccordements a été établi (fourni en Pièce 4 du présent dossier). Nous sommes en attente de la validation en conseil communautaire de ces conventions.

Ces rejets continueront donc comme actuellement à être dirigés vers le bassin du Bocage pour lequel le Schéma Directeur Pluvial a proposé quelques aménagements :

- La déconnexion du réseau en aval de la rue d'Armor, avec la création d'un ouvrage de stockage (cf figure 4) au carrefour des rues de la Jeannaie et des Blossières au niveau de la zone de stationnement existante (localisation prévisionnelle),
- L'extension et la mise aux normes du bassin du Bocage.

Ces aménagements devront tenir compte des rejets pluviaux existants de l'unité Abattoir/Découpe/Salaison de COOPERL ARCATLANTIQUE.

2.3.1.2 Caractéristiques quantitatives du rejet pluvial au milieu naturel (exutoire n°3)

Eaux de voiries

L'étude AQUASOL spécifique au rejet n°3 d'Octobre 2014 localise les surfaces collectées à cet exutoire ainsi que leurs caractéristiques.

Ces surfaces s'entendent hors surfaces de toiture pour lesquelles les eaux ruisselées ne nécessitent pas de prétraitement dans un déboureur déshuileur. Ainsi, les **surfaces de voiries collectées** au point de rejet pluvial n°3 de l'abattoir représentent au total **4,73 ha**.

Eaux de toiture

Les eaux de toiture dirigées vers l'exutoire pluvial n°3 représentent environ 33 750 m².

Le SDAGE Loire Bretagne indique que « *le rejet des eaux de ruissellement résiduelles dans le milieu naturel sera opéré dans le respect des débits et charges polluantes acceptables par ce dernier, et dans la limite des débits spécifiques suivants relatifs à la pluie décennale, de manière à ne pas aggraver les écoulements naturels avant aménagement :*

- *Dans les zones devant faire l'objet d'un aménagement couvrant une superficie comprise entre 1 ha et 7 ha : **20 l/s au maximum***
- *Dans les zones devant faire l'objet d'un aménagement couvrant une superficie supérieure à 7 ha : **3 l/s/ha.** »*

A l'heure actuelle, le rejet n°3 ne répond pas à ces exigences car il a été créé à l'origine de l'usine, soit avant la parution de la Loi sur l'Eau, et bénéficie de l'antériorité au regard des prescriptions du SDAGE.

Néanmoins, suite au précédent DDAE du site datant de 2005, les débits au niveau du rejet n°3 sont **pour partie régulés par un bassin de stockage sous chaussée** aménagé au Nord Ouest des bâtiments de transformation.

La surface de cet ouvrage est de 6 000 m² et le bassin enterré permet une **capacité de stockage sur site de 1 000 m³** (stockage sur 50 cm à 30 % de vide).

En complément, un futur bassin de 5400m³ sera conçu, horizon 2019, de façon à permettre à la fois la régulation des eaux pluviales dirigées vers la Truite, mais aussi la **rétenion des eaux d'extinction en cas d'incendie** (5 140 m³ à stocker selon le dimensionnement fourni en Pièce 8 Etude de dangers du présent DDAE). Il sera situé derrière le siège rue de la Jeannaie :

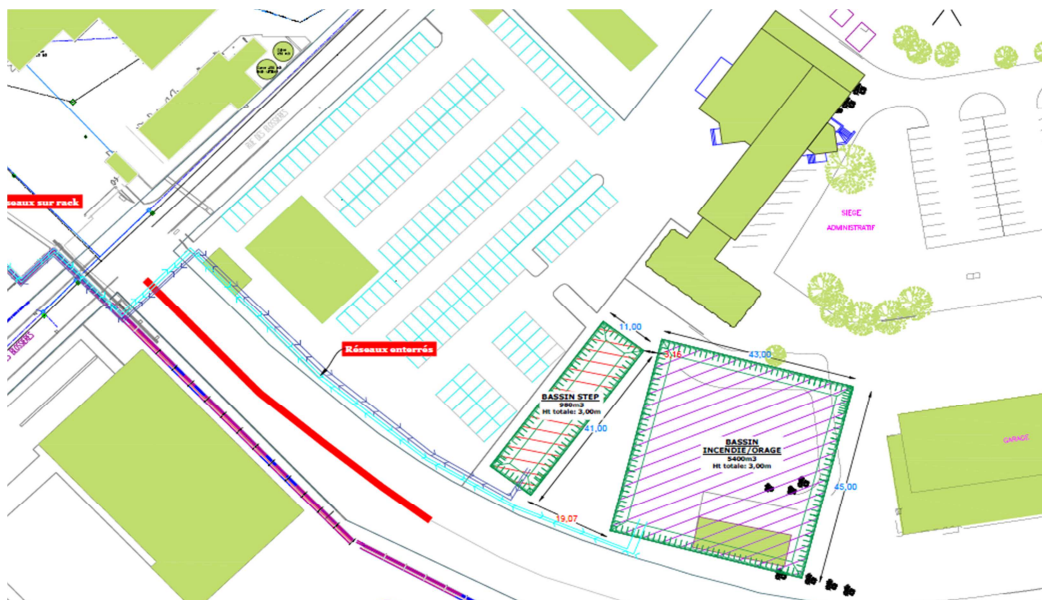


Figure 5 : Emplacement et dimensionnement bassin tampon des eaux pluviales vers la « Truite »

Ce bassin sera muni d'un débourbeur-deshuileur qui sera dimensionné si la taille du bassin présenté ci-dessus est validée. Des circuits d'alimentation et des pompes de relevage sont prévus pour faire parvenir les eaux pluviales depuis l'abattoir et pour le rejet vers La Truite. Ils passeront par-dessus la rue de la Jeannaie par un rack. Au sein de l'abattoir ils seront enterrés jusqu'à rejoindre le réseau existant. Ce bassin sera muni d'une vanne de coupure.

2.3.2 UNITES CO-PRODUITS, FONDOIR ET CONGELATION

Aspects quantitatifs

Les eaux pluviales de l'unité des Co-produits, du fondoir et de l'unité Congélation sont collectées par un réseau séparatif au sein du site industriel puis dirigées sans relevage dans le réseau de collecte des eaux pluviales de la ville de Lamballe, puis vers le bassin pluvial « Beausoleil ».

Aucun débourbeur déshuileur n'est actuellement en place au niveau de ces rejets pluviaux, mais le bassin de Beausoleil est muni d'un dégrilleur et d'une cloison siphonide pour la récupération des flottants.

Le bassin de rétention de Beausoleil n'est pas soumis à des désordres hydrauliques majeurs selon le Schéma Directeur Pluvial de Lamballe. Il a été dimensionné en 2002 sur la base d'une étude de faisabilité hydraulique qui prenait en compte l'intégralité de la zone industrielle à collecter soit 209 000 m².

Ainsi, et en l'absence de modification des surfaces imperméabilisées de la zone Lamballe 2, les conditions de raccordement demeurent inchangées et **il n'est pas prévu de modification** à ce niveau dans le cadre du présent DDAE de régularisation des activités.

La **situation actuelle sera donc maintenue** selon les caractéristiques suivantes :

- Total surfaces COOPERL collectées : 59 044 m² dont 7 538 m² d'espaces non imperméabilisés
- Exutoire Beausoleil : Q₁₀ = 1,706 m³/s
- Aspect quantitatif des eaux pluviales (arrêté du 2 février 1998) :
 - MES 35 mg/l
 - DCO 125 mg/l
 - DBO₅ 30 mg/l
 - NGL 30 mg/l
 - Pt 10 mg/l
 - Hydrocarbures totaux 5 mg/l

L'étude menée par Lamballe Communauté réalisée en 2015 concernant la réhabilitation du bassin de Beausoleil confirme la bonne capacité pour réception de ces eaux pluviales.

Un courrier d'accord de principe pour ces raccordements a été établi (fourni en pièce 4 du présent dossier). Nous sommes en attente de la validation en conseil communautaire de ces conventions.

Aspects qualitatifs

En 2015, nous avons redimensionné les flocculateurs du traitement physico-chimique. Ainsi, les rejets de mousse qui pouvaient se retrouver dans les eaux pluviales du fait des flocculateurs trop petits ne sont plus effectifs depuis fin de l'année 2015. La mise en place de la nouvelle piste de lavage à Fertival, mise en service en été 2016, a permis d'améliorer encore la qualité de l'eau pluviale sur EP1.

Nous avons réalisé une campagne d'analyse sur Lamballe 2 au mois de Novembre 2016. Nous en attendons les résultats début Décembre. Les résultats étaient conformes sur EP2 et EP3 en Octobre 2015.

Enfin, pour répondre à la réglementation qui impose la rétention des eaux d'extinction en cas d'incendie, la Pièce 8 Etude de dangers du présent dossier présente la solution proposée de rétention qui consiste à confiner ces eaux sur site. Dans l'attente de la mise en œuvre de la rétention sur site, si validée par l'administration, nous sollicitons le maintien du rejet dans le bassin de Beausoleil.

2.4 GESTION DES EAUX DE REFROIDISSEMENT

Aspects quantitatifs

Actuellement, nous n'avons pas de compteurs dédiés pour ces effluents, les rejets des tours aéroréfrigérantes peuvent être estimés selon un ratio global de consommation/rejet de 1 pour 3 : 1 tiers de l'eau consommée par les tours est rejetée (sauf pour la tour n°2 de l'unité Congélation pour laquelle ce ratio est de 1 pour 2 : 50 % de l'eau consommée est rejetée). Les débitmètres sont en cours de consultation. Ils seront commandés puis installés à réception une fois la nouvelle salle des machines 3 en route au 1^{er} trimestre 2017.

La nouvelle salle des machines (SDM3) est nécessaire car la production en froid, notamment en période estivale, est limitée pour répondre aux besoins actuels. Nous ne pouvons, avec justesse, conclure sur l'impact du démarrage de la SDM3 sur les volumes d'eau rejetés par les TARs.

Dans le cas présent, les données d'autosurveillance de consommations des tours de l'abattoir indiquent les volumes actuels de rejet en eau de refroidissement suivants (résultats de l'année 2015):

- Perc90 SDM10/11 : 220 m³/j pour les 7 TAR de l'abattoir,
- Perc90 Fondoir + Congèle 1 : 150 m³/jour les 2 TAR de l'unité Congélation

Les consommations d'eau des tours dépendent de la qualité de l'eau osmosée, de l'ajout de produits chimiques biocides-antitartre-anticorrosif et de la température extérieure.

Nous comprenons donc l'intérêt de travailler sur la qualité de l'eau des tours aéroréfrigérantes.

Aspects qualitatifs

La société COOPERL s'engage à travailler sur les améliorations possibles en amont (au niveau de la STEP et au niveau des ateliers de production – se référer au chapitre 5.2 pièce 4 ou au 1.1.2 de cette présente pièce) afin d'obtenir la meilleure qualité possible de l'eau osmosée et donc de ces eaux de refroidissement. En effet, la qualité de l'eau utilisée dans les tours est à la hauteur de la qualité de l'eau osmosée, utilisée en priorité, et celle du réseau public, utilisée en secours.

Aujourd'hui, suite à de nombreuses consultations, peu de solutions techniques nous sont proposées hormis des modifications de produits chimiques pour réduire l'impact des additifs chimiques existants sur la qualité des eaux de rejet de TARs. Ainsi, en plus de travailler sur la qualité de l'eau osmosée, nous travaillons également sur la modification du protocole de traitement de la Salle Des Machines 11 comprenant les tours 4 à 6 pour essais avant application plus générale. Nous proposons un traitement anti-corrosion par Aqualead MF446 à la place de l'Aqualead MF 335 (SUEZ).

Dans tous les cas, il est pertinent, en premier lieu, d'améliorer la qualité de l'eau osmosée par les études présentées plus haut ainsi que par le renforcement de la reminéralisation par l'audit d'Aquaprox présenté dans cette pièce au niveau de la description des osmoseurs.

A la suite de ces études, des améliorations de la qualité de l'eau osmosée seront apportées. La qualité de l'eau osmosée améliorée, nous souhaitons mettre en œuvre un nouveau biocide biologique, non commercialisé actuellement, sur la nouvelle salle des machines SDM3 pour essais et validation de la réduction des concentrations des rejets.

Un protocole de mesure et d'analyse doit être prévu avec Aquaprox.

Lamballe Communauté nous informe que la DDPP ne souhaite pas que les volumes d'eau des tours aéroréfrigérantes soient traités sur la station de Souleville.

Nous vous proposons donc, une fois les améliorations apportées sur la STEP COOPERL courant 2017, de faire les essais de mise en pratique du biocide biologique sur la SDM3 tel que présenté précédemment. Une fois ces essais réalisés, nous reviendrons vers vous pour la validation du process. En attendant la mise en œuvre de cette démarche courant 2017, nous vous demandons le maintien de la situation actuelle des rejets des tours aéroréfrigérantes, dont la SDM3, vers le milieu naturel.

3 IMPACT SUR LE MILIEU NATUREL ET MESURES ASSOCIEES

Impact sur les sites d'intérêt patrimonial

L'analyse de l'état initial du site a permis d'identifier les principaux enjeux environnementaux aux alentours du site d'implantation. Le site d'intérêt patrimonial le plus proche est une zone humide identifiée à proximité de la réserve incendie de la zone de Beausoleil. **Aucune extension des installations n'est prévue: aucun impact sur le milieu naturel n'est à redouter.**

Impacts sur la faune, la flore et les habitats

Les installations sont situées en zones artisanales et commerciales et la faune et la flore présente y apparaissent caractéristiques d'un espace largement artificialisé dans lequel seules quelques enclaves de végétation (rares pelouses et haies) peuvent servir de refuge aux espèces animales et végétales. Cette situation demeurera inchangée dans le cadre du présent dossier, et **aucun impact direct supplémentaire** n'est à redouter.

Impacts sur la continuité écologique

En l'absence d'extension des installations, les perturbations et les impacts de ces dernières sur la continuité écologique seront inchangés.

Effets indirects

Les effets indirects du site sont principalement liés au bruit et à la fréquentation de la zone artisanale et commerciale par des véhicules qui pourraient induire des dérangements de la faune environnante et en particulier des oiseaux. Toutefois le site présentant un degré d'altération déjà avancé, on ne note pas la présence d'habitats d'oiseaux d'intérêt. **Aucun impact indirect significatif supplémentaire** n'est à redouter.

4 IMPACT SUR L'AIR ET MESURES ASSOCIEES

Les principaux rejets dans l'atmosphère sont les suivants :

- Rejets canalisés : gaz de combustion des chaudières (gaz naturel), des groupes électrogènes au fioul (secours) et panache des tours de refroidissement
- Rejets diffus : émissions odorantes issues des activités et gaz d'échappement des véhicules.

4.1 GROUPES ELECTROGENES DE SECOURS

Les 6 groupes électrogènes de 2 000 kVA permettent le secours en énergie électrique de l'installation en cas de panne prolongée de l'alimentation électrique sur le réseau. Ils sont situés dans un local spécifique, à proximité de l'abattoir.

Cette installation de secours ne fonctionne que tous les 15 jours pour les démarrages de maintenance, soit 80 heures en 2015, et de ce fait ne génèrent donc **pas d'émissions chroniques importantes de polluants atmosphériques.**

4.2 CHAUDIERES ET SECHEURS

Les émissions liées aux installations de combustion fonctionnant au gaz naturel sont majoritairement celles des deux chaudières du site :

- chaudière BABCOCK WANSON de puissance thermique 5,47 MW
- chaudière ALSTOM de puissance thermique de 5,5 MW.

Ces installations existantes ne seront pas modifiées.

Elles fonctionnent toute l'année, et génèrent donc des émissions chroniques de composés potentiellement polluants (poussières et gaz de combustion CO₂, SO₂, NO_x, CO..).

Les émissions atmosphériques des installations COOPERL sont soumises à des valeurs limites (arrêté préfectoral du 9 mars 2007). De plus, les émissions atmosphériques des 2 chaudières sont régulièrement contrôlées.

Les rejets des installations sont conformes aux valeurs limites réglementaires et aucune modification de ces équipements n'est projetée dans le cadre du présent dossier. **Aucun impact supplémentaire sur l'air n'est donc à craindre pour ces installations.**

4.3 TOURS AEROREFRIGERANTES

Les tours de refroidissement du site sont soumises à enregistrement sous la rubrique 2921 qui définit les consignes d'exploitation et de suivi.

Des aménagements sont prévus au niveau de l'abattoir avec l'implantation de 4 nouvelles tours. La société COOPERL ARCATLANTIQUE s'engage à garantir un fonctionnement et un suivi de ses installations de réfrigération existantes et futures conformes aux prescriptions de l'arrêté du 14 décembre 2013. Ainsi, l'entretien régulier et la surveillance de l'état sanitaire est donc obligatoire pour les tours aéroréfrigérantes, avec notamment :

- une fréquence des prélèvements et analyses des Legionella pneumophila au minimum mensuelle;
- mise à disposition aux personnes susceptibles d'être exposées aux aérosols des équipements individuels de protection adaptés ;
- si les analyses réalisées révèlent des concentrations en légionelles supérieures à 100 000 UFC/l, la dispersion via les tours de refroidissement est immédiatement arrêtée. Des actions curatives permettant un abattement rapide des légionelles sont mises en place ainsi que la recherche de la ou des causes de dérive et la mise en place d'actions correctives correspondantes, avant toute remise en service de la dispersion.
- si les concentrations sont comprises entre 100 et 100 000 UFC/l, un contrôle mensuel sera réalisé tant que la teneur en légionelles restera entre ces deux valeurs.

Le respect des prescriptions de l'arrêté du 14 décembre 2013 permet de limiter le risque lié à la présence de légionelles dans les eaux de refroidissement de COOPERL. Ainsi, **en fonctionnement normal, les tours aéroréfrigérantes n'émettent pas de légionelle.**

4.4 ODEURS

Les sources d'odeur identifiées sur le site de Lamballe 1-2 sont issues de sources diffuses surfaciques ou volumiques :

- Les bassins tampons des effluents bruts ou en traitement
- Le sécheur creton de l'unité Fondoir : le creton est séché pour être transformé en farines
- Le biofiltre de l'unité Coproduits : les gaz d'air atelier et air trémie des Coproduits sont collectés et traités par un système de lavage et d'humidification des gaz avant passage dans le biofiltre de l'unité Coproduits
- Le bâtiment matières premières de l'unité Coproduits : émission d'odeurs possibles via les portes coulissantes
- Le bâtiment stabulation de l'abattoir: hall de transit et d'attente des porcs
- Le bâtiment dégrilleur de l'abattoir : local de stockage des déchets d'abattoirs

A proximité immédiate des coproduits, les installations Fertilal sont également une source de nuisances olfactives non négligeables.

Plusieurs études ont été menées :

- Campagne olfactométrique GUIGUES 2009
- Campagne olfactométrique GUIGUES 2016
- Surveillance olfactive (COOPERL) : initiative interne de la mise en place de rondes de surveillance olfactive depuis 2006.

L'impact olfactif des installations COOPERL et FERTIVAL sur l'environnement (nombre de perceptions attribuées aux sites et distances maximales d'impact) a très peu évolué entre 2009 et 2016.

En 2015, on constate que les nuisances olfactives apparaissent principalement lors de pannes des installations ou de travaux sur les équipements. Sur le 2e semestre 2015, des sources ont été générées suite aux phases de travaux sur le site de FERTIVAL ; ces travaux nécessitant des ouvertures prolongées de bardage, toiture et portes pour les travaux de trémies, les entrées / sorties de gros équipements et de nacelles par exemple.

En fonctionnement normal, soit la majorité du temps de fonctionnement des unités, aucune odeur significative n'est détectée aux alentours du site.

Enfin, tous les échanges avec les membres de l'association ou les communications par l'intermédiaire de la mairie ont permis de résoudre techniquement des sources olfactives de manière progressive. La part imprévisible de pannes existe toujours, mais la maintenance et le programme de surveillance accrus permettent de réduire les risques d'émission d'odeur sur les unités.

4.5 TRANSPORT ET APPROVISIONNEMENT

Le fonctionnement de l'usine COOPERL ARCATLANTIQUE de Lamballe génère un trafic d'environ 135 poids lourds (PL) par jour (toutes tâches confondues) et 520 véhicules légers (VL) par jour (personnel de l'abattoir en majorité).

L'essentiel du trafic PL emprunte la RN 12, l'échangeur Launay (RD 768), puis les voies de desserte de la ZA, à savoir la rue de la Jeannaie et la rue des Blossières pour l'unité abattage/découpe/salaison. Pour les unités Coproduits et Congélation, l'échangeur du Petit Lamballe est le plus proche puis la rue Beausoleil. Les camions quittant les installations de Lamballe empruntent ensuite préférentiellement la RN 12 (2/3 des véhicules), dans une moindre mesure la RD768 vers Matignon ou Moncontour.

Ainsi, les principaux trajets aux abords des sites COOPERL restent éloignés des habitations proches de la Zone Industrielle et restent limités à la zone de nuisance acoustique de la voie express Rennes-Brest (RN12).



D'après les données de comptages routiers sur les axes autour du site, le trafic lié à COOPERL ARCATLANTIQUE est proportionnellement négligeable sur la RN 12, même en supposant que tous les véhicules transitent par cet axe. Sur la RD 768, le trafic lié à COOPERL est plus important mais ne dépasse pas 10 % des poids lourds transitant sur cet axe ce qui apparaît comme une faible proportion.

L'impact du trafic routier lié aux installations COOPERL s'intègre dans le trafic moyen lié aux nombreuses activités des zones industrielles et commerciales de Lamballe sans représenter une part prépondérante de ce dernier.

Nous considérerons par conséquent que **l'impact des émissions atmosphériques des véhicules associés aux activités de COOPERL demeurera inchangé et relativement peu important** au regard du trafic comptabilisé dans le secteur d'étude.

4.6 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

Compte tenu de la maîtrise satisfaisante des rejets atmosphériques canalisés, les principales mesures de réduction des émissions atmosphériques portent sur les émissions diffuses, par définition beaucoup moins facilement maîtrisables.

Les rejets canalisés des chaudières et des tours aérorefrigérantes font simplement l'objet de mesures de maintenance et d'entretien permettant d'assurer de façon pérenne et permanente la maîtrise de ces rejets.

Réduction des émissions odorantes

Les locaux des Coproduits sont maintenus en dépression par rapport à l'extérieur et l'air des salles est collecté par un réseau dédié dirigé vers un dispositif épuratoire : laveur de gaz et biofiltre. Le biofiltre fonctionne en continu et il est régulièrement entretenu (la garniture du biofiltre a été changée en décembre 2014).

Des contrôles trimestriels des rendements du biofiltre sont réalisés :

- rendement obtenu de 95 % pour les composés azotés
- rendement obtenu de 99 % pour les composés soufrés
- Pour les aldéhydes et cétones, les concentrations en amont laveur et en sortie biofiltre n'étant pas quantifiables, le rendement ne peut être calculé.

Des mesures olfactométriques sont également régulièrement réalisées en aval du biofiltre : dernier résultat de 470 Uo/m³ (valeur limite de 500 Uo/m³).

Enfin, à cela s'est ajouté en 2014 le remplacement de bardages sur l'unité des coproduits COOPERL afin d'améliorer la captation de l'air et de limiter les émissions diffuses au niveau de fuites éventuelles.

Réduction des émissions liées au trafic de véhicules

Afin de limiter les nuisances liées au trafic routier sur le site COOPERL ARCATLANTIQUE de Lamballe des mesures de réduction et d'évitement sont en place par la société : limitation de la vitesse des poids lourds et des véhicules légers à 20 km/h avec signalisation dans l'enceinte du site, aires de circulation suffisamment larges pour réduire les manœuvres des camions, ...

5 IMPACT ACOUSTIQUE ET MESURES ASSOCIEES

12 points de mesure sont définis pour caractériser la situation acoustique des installations : 6 emplacements situés en limite de propriété industrielle et 6 emplacements en zone à émergence réglementée (ZER) (habitations).

Le dernier bilan acoustique des installations COOPERL ATLANTIQUE de Lamballe a été réalisé en Novembre 2013 par l'APAVE. Il concerne à la fois les installations COOPERL ARCATLANTIQUE et FERTIVAL de Lamballe.

En limite de propriété, la situation apparaît conforme hormis 3 dépassements :

- Au point 1 de jour : la non-conformité relève des camions frigorifiques qui stationnent en attendant leur chargement / déchargement. Or, la carte de bruit du plan de prévention contre le bruit routier montre en ce point un niveau sonore diurne de 60 à 65 dBA lié uniquement à la présence de la RN 12, la valeur limite à ne pas dépasser par COOPERL étant en ce point du même ordre de grandeur (62 dBA).

=> La non-conformité est ponctuelle et uniquement liée à la présence proche d'un camion frigorifique en attente au cours du mesurage. La proximité de la RN 12 dont le trafic de véhicules ne cesse d'augmenter d'année en année contribue au relèvement du niveau sonore ambiant en ce point, accentuant le risque de dépassements. La société COOPERL s'engage néanmoins à mettre en place des **mesures de limitation des niveaux sonores** à ce niveau par une action de prévention de la présence prolongée de camions frigorifiques en attente.

- Aux points 4 et 6 de nuit : ici encore, la carte de bruit du plan de prévention contre le bruit routier de 2014 montre :

- au point 4 un niveau sonore nocturne de 60 à 65 dBA lié uniquement à la présence de la RN 12, la valeur limite à ne pas dépasser étant de 60 dBA,
- au point 6 un niveau sonore nocturne de 55 à 60 dBA lié uniquement à la présence de la RN 12, la valeur limite à ne pas dépasser étant de 58 dBA,

=> Les non-conformités nocturnes aux points 4 et 6 de limite de propriété sont vraisemblablement liées au bruit de la circulation de la RN 12 toujours soutenue.

Pour les niveaux sonores mesurés en ZER (habitations), **une seule non-conformité de faible importance** est relevée **de nuit** au point 13 en raison de la proximité avec les installations COOPERL et notamment les remorques réfrigérées stationnées aux quais de l'abattoir/découpe. Il est probable qu'en journée la circulation relativement soutenue rue de la Jeannaie a pour effet de masquer les bruits engendrés par les installations COOPERL à ce point de contrôle.

Les **mesures prévues par l'industriel** pour réduire la non-conformité diurne au point 1 contribueront certainement à lever la non-conformité relevée de nuit au point 13.

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

La principale source sonore du site susceptible d'occasionner des situations non conformes est donc le stationnement de camions frigorifiques en attente sur le parking Ouest de l'unité abattoir/découpe/salaison. Des mesures de réduction sont prévues :

- **Vérification de l'étanchéité des palissades anti-bruit** existantes en clôture du site à proximité des points 1 et 13 : comblement au besoin des espaces non pleins entre le haut du muret et les palissades anti-bruit
- **Limitation des phases d'attente des camions** frigorifiques : limitation des arrivées en dehors des périodes de chargement/déchargement pour ne pas laisser tourner les groupes frigorifiques pendant ces phases d'attente
- Un **nouveau bilan sonore** a été réalisé en novembre 2016, nous sommes en attente du rapport.

6 IMPACT DES DECHETS

Les activités du site de Lamballe 1-2 génèrent 2 grands types de déchets : les déchets non dangereux (DnD) assimilables à des déchets ménagers, et les déchets dangereux (DD) qui ne peuvent être déposés dans des installations de stockage recevant d'autres catégories de déchets. D'autre part, les déchets d'origine animale sont soumis à une réglementation spécifique.

La gestion et le **tri des déchets** sont organisés : des bennes couvertes spécifiques pour le stockage temporaire avant enlèvement des DnD sont disposées en extérieur en plusieurs endroits et sur chaque unité. Une zone de stockage de déchets de produits de maintenance (DD) (huiles usagées, accumulateurs, déchets électriques, métaux, ..) est aménagée au niveau des ateliers de maintenance de l'abattoir. La fréquence de collecte est variable selon le type de déchets et les quantités produites.

Le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND) du département a été soumis à la procédure d'enquête publique du 18 décembre 2014 au 28 janvier 2015. Il a été adopté par l'assemblée départementale le 22 juin 2015.

Le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux se substitue au PDEDMA à sa date d'approbation. Ce plan est établi pour la période 2014-2026, avec des objectifs et des actions à mettre en œuvre pour la prévention, la collecte, la valorisation, le transport et le traitement des déchets non dangereux

Comme pour le PDEDMA adopté en novembre 2008, le nouveau Plan est articulé autour de 5 grands principes stratégiques généraux qui constituent les axes prioritaires des actions à mener dans le domaine des déchets sur la période 2014-2025.

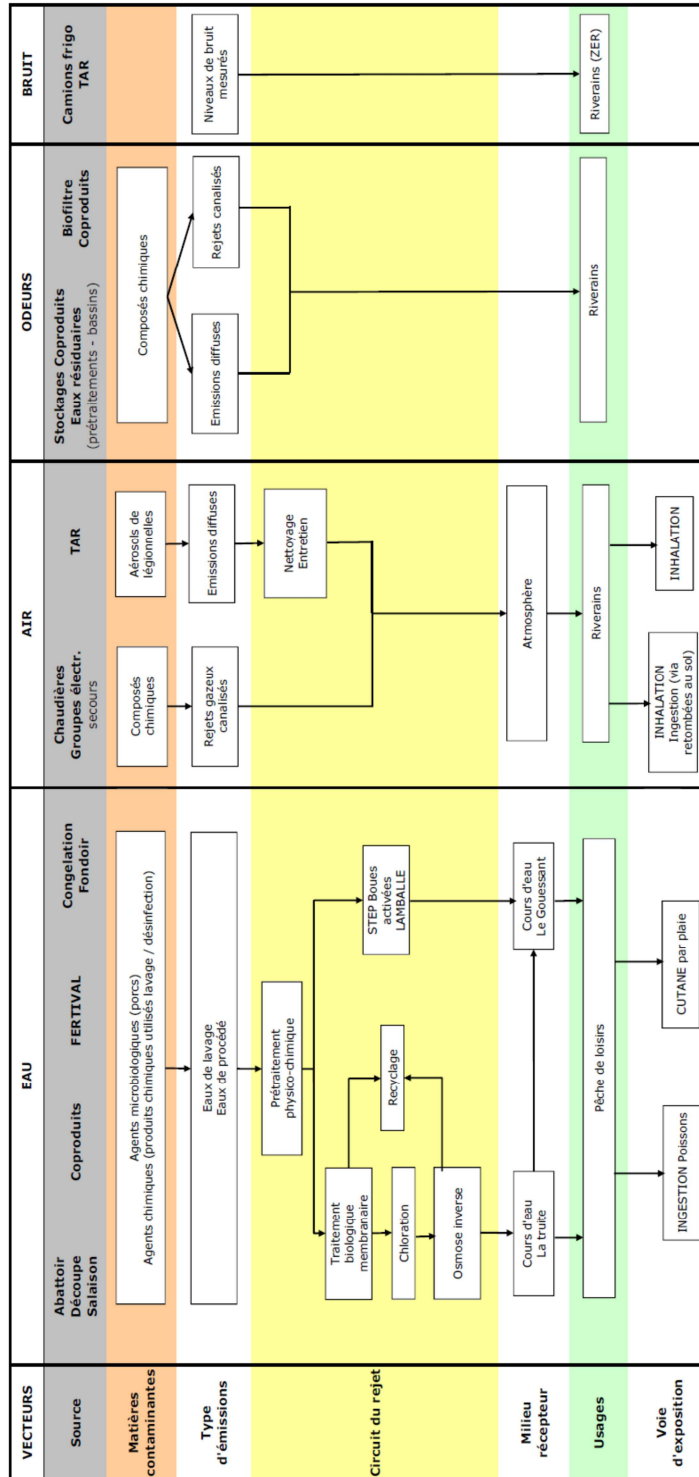
Ainsi, les déchets issus des activités de COOPERL ARCATLANTIQUE sont traités de manière séparée, selon leur degré de dangerosité, en privilégiant la valorisation et en évitant la mise en décharge :

- Les déchets d'origine animale soit valorisés sur le site (FERTIVAL), soit pris en charge par des transporteurs et des filières agréées.
- les DD (huiles usagées et certains autres matériaux (batteries, ferraille, emballages d'huiles, palettes)) sont récupérés par des entreprises spécialisées, en vue d'un recyclage ou d'un traitement approprié ;
- enfin, les emballages non recyclables et les déchets banals divers sont incinérés sur le site, dans les locaux de la société FERTIVAL ou par des prestataires extérieurs (la chaleur issue de l'incinérateur est récupérée par des chaudières pour fournir de la vapeur d'eau pour l'ensemble des activités du site).

La gestion des déchets de la société COOPERL est donc conforme au PPGDND dans le sens où l'industriel s'efforce de **réduire le volume de déchets produits** et qu'il **privilégie leur recyclage** dès que possible.

7 IMPACT DU PROJET SUR LA SANTE

7.1 SCHEMA CONCEPTUEL DES EXPOSITIONS



7.2 INTERPRETATION DE L'ETAT DES MILIEUX (IEM)

Il s'agit de déterminer si les émissions passées ou présentes de l'installation contribuent à la dégradation des milieux, et dans tous les cas de déterminer si l'état actuel des milieux est compatible avec les usages.

Dans le cas des installations COOPERL ARCATLANTIQUE, nous ne disposons pas d'état initial du site avant la mise en service des installations et il est donc difficile d'évaluer si l'évolution des milieux est favorable ou non. Néanmoins l'IEM conduit aux constatations suivantes :

■ Rejets aqueux :

=> L'évaluation prospective des risques sanitaires ne sera pas poursuivie pour les risques liés à la présence de composés chimiques dans les eaux rejetées. Le suivi réalisé (RSDE) permet de garantir la compatibilité des milieux récepteurs par rapport aux usages (pêche en cours d'eau, fonctionnement de la station d'épuration).

=> L'évaluation prospective des risques sanitaires sera poursuivie pour les risques liés à la présence de composés microbiologiques dans les eaux rejetées.

■ Rejets atmosphériques :

=> Le milieu récepteur est influencé par les émissions voisines des installations de combustion de FERTIVAL (incinérateur et oxydeur thermique). Ces dernières ont fait l'objet d'une ERS avec modélisation de la dispersion atmosphérique des émissions en 2006 par VERITAS. Cette étude montre que les valeurs de risques sanitaires calculés demeurent inférieures aux seuils de risques acceptables de l'OMS pour les effets à seuils et sans seuil (cancérogènes).

=> L'évaluation prospective des risques sanitaires ne sera pas poursuivie pour les risques liés aux émissions atmosphériques des installations de combustion. Le suivi en place des émissions permet de garantir l'absence de dégradation du milieu.

=> L'évaluation prospective des risques sanitaires ne sera pas poursuivie pour les risques liés aux installations de réfrigération sur le site. Le suivi en place des émissions permet de garantir l'absence de dégradation du milieu.

■ Odeurs :

=> L'évaluation prospective des risques sanitaires ne sera pas poursuivie pour les risques liés aux odeurs sur le site. Le suivi en place des émissions permet de limiter les périodes de nuisances olfactives potentielles.

■ Bruits :

=> L'évaluation prospective des risques sanitaires ne sera pas poursuivie pour les risques liés aux bruits sur le site. Une campagne de mesures acoustiques sera prévue suite à l'obtention du nouvel arrêté d'autorisation.

7.3 ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES

Identification des dangers liés aux agents biologiques présents dans les rejets aqueux

Les installations ont pour rôle d'élaborer des produits à destination de l'alimentation humaine. Par conséquent, la **bonne qualité microbiologique** des produits est une condition indispensable au fonctionnement et à la pérennité de l'entreprise.

Les agents pathogènes potentiellement présents sont majoritairement liés aux risques de transmission à l'homme de **zoonoses** animales.

Une sélection des agents microbiologiques les plus plausibles a été obtenue ensuite en éliminant les zoonoses sur des critères de répartition géographique de la maladie, de conditions d'exposition, de connaissances des Doses Minimales Infectantes (DMI).

Deux agents principaux ressortent, *Erysipelothrix rhusiopathiae* (rouget du Porc), et *Leptospira interrogans* (leptospirose). Du fait que leurs maladies soit rares, *Bacillus anthracis* et *Brucella suis* ne sont pas retenus comme pathogènes à risque dans cette évaluation.

Caractérisation de l'exposition

Les pathogènes des eaux usées de l'usine sont susceptibles de mettre en jeu la santé publique via la pratique de la pêche de loisirs sur le Gouessant.

Le suivi des Germes Témoins de Contamination Fécale, sur le cours du Gouessant en aval de Lamballe, montre que la retenue des Ponts Neufs joue un rôle essentiel dans l'abattement du taux de germes avant rejet en mer. Vis-à-vis de l'usage conchylicole de la baie de Saint-Brieuc, la contamination microbiologique provenant du rejet des eaux usées peut être écartée (survie de la majorité des agents inférieure au temps de trajet et de séjour en eau douce, décantation des spores et des kystes de protozoaires susceptibles de résister avant de parvenir en mer).

La voie d'exposition privilégiée dans le cadre de la pêche est celle du contact direct par voie cutanée ou intradermique. Il faut relativiser la voie alimentaire : en cas de contamination des poissons, la cuisson avant consommation permet d'écarter la voie d'exposition par ingestion pour les pêcheurs.

Par ailleurs, il convient de relativiser aussi l'importance des flux d'agents pathogènes provenant du site de la Cooperl au regard des apports agricoles directs du bassin versant du Gouessant, et de l'abattement des teneurs en germes dans les eaux usées épurées sur la station de Lamballe mais aussi sur les installations de traitement industrielles.

Caractérisation des risques

Les infections à *Erysipelothrix rhusiopathiae* constituent un risque probable pour les pêcheurs sur le Gouessant (blessures en nettoyant les poissons) mais ne sont pas uniquement attribuables à l'abattoir Cooperl.

Les rejets provenant de l'abattoir Cooperl semblent présenter un risque plus important en terme de *Leptospira interrogans* mais étant donné qu'il s'agit de zoonoses dont les réservoirs animaux sont la faune sauvage et/ou les élevages la contamination du Gouessant provient d'origines très diverses.

Au regard de ces éléments, nous pouvons considérer que **les risques sanitaires liés au rejet des eaux traitées COOPERL dans le Gouessant sont faibles et acceptables.**

8 UTILISATION DE L'ÉNERGIE ET IMPACT SUR LE CLIMAT

8.1 UTILISATION DES ENERGIES

L'ensemble des équipements de l'entreprise est alimenté principalement par l'énergie électrique du réseau public et le gaz qui constitue la ressource énergétique principale.

Energie électrique

L'alimentation électrique du site est assurée par le réseau ERDF. La consommation relevée en 2015 est de l'ordre de 72 GWh. La totalité des équipements est conforme aux normes les plus récentes en matière de consommation électrique. Les groupes électrogènes situés dans la centrale de production d'énergie électrique permettent d'assurer l'alimentation de l'usine en secours.

Energie fossile

Un stockage de **fioul** domestique (80 m³) permet l'alimentation des groupes électrogènes et des moto-pompes de l'installation de sprinklage.

Les chaufferies et les fours à flamber consomment du **gaz naturel** (réseau gaz de ville). La consommation actuelle des installations COOPERL s'élève à 57 GWh.

Vapeur

Une part non négligeable de l'énergie utilisée sur le site COOPERL de Lamballe est constituée par la vapeur. La vapeur est produite par les installations de FERTIVAL (incinérateur et oxydeur) (75 %) et par les chaudières de COOPERL ARCATLANTIQUE (25 % la vapeur produite).

Utilisation rationnelle des énergies

Les installations font l'objet d'une surveillance et d'une maintenance régulière, afin de garantir les meilleurs rendements possibles. La consommation d'énergie au sein des bâtiments est suivie.

La consommation électrique du site va augmenter dans le cadre de la mise en service de la nouvelle SDM 3 de l'abattoir et de la boucle d'eau chaude en projet sur les sites de Lamballe 1 et 2. En revanche, la consommation de vapeur, et donc la consommation de gaz, vont diminuer grâce à la mise en service de la boucle d'eau chaude précitée permettant une récupération de chaleur au niveau de la vapeur produite.

Enfin, la société COOPERL ARCATLANTIQUE a d'ores-et-déjà mis en place et s'engage à poursuivre ses efforts pour agir sur les principaux postes de consommation énergétiques selon trois axes :

- Axe Technologique avec l'utilisation des meilleures technologies disponibles :
 - Projet de **boucle d'eau chaude** par FERTIVAL sur 2015-2016 (détails au chapitre suivant et en Annexe 16) qui permettra de réduire la consommation de gaz globale du site. La réduction attendue est d'environ 20GW (10 GW pour la phase 1 et 10 GW pour la phase 2) répartie sur les installations FERTIVAL et COOPERL.
 - Amélioration du **réseau Air Comprimé**
 - **Installation de réfrigération :**
 - Les pertes de froid des enceintes et entrepôts réfrigérés sont réduites par la présence de murs en panneaux isolants,
 - Système de variation de 40 à 100 % permettant d'améliorer l'efficacité énergétique des installations de production de froid,
 - Récupération de la chaleur dégagée au condenseur des installations frigorifiques pour réchauffer l'eau utilisée pour le nettoyage (eau à 40 °C),
 - Système de dégivrage des installations commandé par automates,
 - Echangeurs à plaques pour pré-refroidir l'eau glacée avec de l'ammoniaque avant son refroidissement final par évaporateur à serpentin
 - **Moteurs et installations de combustion :**
 - COOPERL privilégie les nouvelles gammes de moteurs électriques à haut rendement,
 - Les chaudières sont pilotées par automate programmable de façon à limiter au maximum les pertes,
 - Production de biomasse combustible (Combioval) au sein de Fertilval,
 - Changement des brûleurs des chaudières : amélioration de l'efficacité énergétique,
- Axe Achats avec une stratégie favorisant l'augmentation de l'efficacité énergétique en faisant participer des distributeurs et fournisseurs locaux.
- Axe Management :
 - Engagement de la Direction Groupe C2A : mise en place d'une cellule Maitrise Des Energies (MDE),
 - Réalisation d'un audit énergétique en décembre 2015 pour l'ensemble du SIREN COOPERL conformément à l'arrêté du 24/11/2014 du code de l'énergie,
 - Projet de certification ISO 50 001 en 2017
 - Engagement sur des projets de grandes ampleurs (tels que la Boucle Eau chaude).

8.2 IMPACT SUR LE CLIMAT

Un bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) a été réalisé par la société O2M en Décembre 2015 sur l'ensemble du SIREN COOPERL (il ne concerne pas que les sites de Lamballe 1 et 2).

Les actions retenues par la société COOPERL ARCATLANTIQUE sont les suivantes :

Sites	Actions	Description	Energies économisées	Economies (kWh)	T. eq CO2 évitées
Lamballe 1 & 2	Boucle eau chaude	Récupération et valorisation de la chaleur fatale disponible sur le site de Lamballe	Gaz naturel	21 947 000	5329
Garage Lamballe	Boucle eau chaude	Récupération et valorisation de la chaleur fatale disponible sur le site de Lamballe	Fioul domestique	136 000	44
Montfort	Thermofrigopompe	Mise en place d'une thermofrigopompe avec valorisation de la chaleur sous forme d'eau chaude sanitaire	Gaz naturel	5 000 000	1214
Saint-Maixent	Récupération eau chaude	Modification de la récupération d'énergie sur la SDM froid Mise en place de récupération d'énergie sur les compresseur AC	Fioul lourd	700 000	227
Plestan (aliment)	Récupération d'énergie sur centrale AC	Mise en place d'un module de récupération d'énergie sur la centrale de compression d'air pour préchauffer eau de chaufferie	Gaz naturel	528 000	128
Plestan / Montreuil / Lamballe 1 & 2	Certification ISO 50001	Mise en place d'un système de management de l'énergie		Indirect	Indirect

Ces actions permettront un gain net d'environ 5300 t eq CO2/an sur l'ensemble des unités du site de Lamballe.

Dans ce cadre, s'inscrit le projet de Boucle d'eau chaude (synthèse descriptive en Annexe 16) :

- FERTIVAL : la société FERTIVAL prévoit d'augmenter sa production d'énergie de récupération sous forme d'eau chaude en exploitant certains flux polluants qui ne sont pas encore valorisés de manière optimale :
 - Buées issues des sécheurs de boues (phase 1 – 2015-2016)
 - Fumées de l'incinérateur (PROJET)
- COOPERL :
 - Buées issues du cuiseur de viande (phase 2 – 2015-2016)

La Boucle d'eau chaude va permettre **d'augmenter au fur et à mesure la production d'énergie de récupération sous forme d'eau chaude** à des niveaux de températures variant de 50 à 110 °C (**récupération de chaleur**)

fatale) pour alimenter en priorité les propres besoins thermiques des installations (production d'eau chaude, chauffage et thermo-coagulation des boues physico-chimique, chauffage d'air comburant de l'incinérateur...).

9 INCIDENCES NATURA 2000

Aucun site NATURA 2000 n'est référencé à proximité immédiate de l'usine COOPERL. Le site le plus proche est celui des Landes de la Poterie (FR5300036), situé à environ 6 km au nord-est de la zone d'étude. Ce site est classé au titre de la Directive « Habitats, faune, flore » en Zone de Conservation Spéciale (ZCS).

Les effluents industriels du site COOPERL sont traités :

- pour partie par la station d'épuration de Lamballe dont le rejet d'eau traitée s'effectue dans le Gouessant, après avoir subi un prétraitement physico-chimique,
- pour partie par les installations épuratoires de la COOPERL avant recyclage interne de l'eau ou rejet au milieu dans un ruisseau affluent de la Truite.

Les milieux récepteurs (Truite et Gouessant) sont situés en aval du site Natura 2000 et aucun impact des installations industrielles ne peut être généré au travers des eaux superficielles.

Concernant les flux polluants atmosphériques rejetés par les installations de COOPERL (chaudières, groupes électrogènes, camions, etc.), ils ne sont pas de nature à induire une altération significative de la qualité de l'air ou du climat : rejets limités en poussières et de dioxyde de soufre. Ces rejets seront notamment réduits en comparaison des émissions liées au trafic sur les grands axes routiers proches, en particulier la route nationale n°12.

Aucun impact des installations industrielles ne peut être généré au travers des rejets atmosphériques.

Aucun enjeu particulier susceptible d'engendrer un impact notable sur la zone Natura 2000 n'est recensé.

10 EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

Au regard des impacts majeurs du projet, les effets cumulés des impacts portent donc principalement sur :

- Les impacts en matière de circulation,
- Les nuisances sonores,
- L'augmentation des rejets d'eaux résiduaires industrielles et augmentation de la charge en entrée de la station d'épuration de Lamballe.

Au regard des critères exposés ci-dessus, des effets potentiels sur l'environnement des différents activités et de leur éloignement respectif, aucun autre projet ne peut avoir potentiellement des effets dont les incidences peuvent subir les effets cumulés du présent projet.

Néanmoins, il faut aussi tenir compte des sites industriels existants à proximité des unités existantes de COOPERL ARCATLANTIQUE, qui peuvent occasionner des effets cumulés potentiels liés à leur fonctionnement actuel. Dans le cas présent, il s'agit :

- **Du site FERTIVAL** (appartenant au groupe COOPERL). Ce site abrite des sécheurs, un four d'incinération et un oxydeur thermique avec production de vapeur. FERTIVAL traite et valorise par convention des boues issues du traitement des effluents de la station biologique de COOPERL. Les activités COOPERL et FERTIVAL sont étroitement liées et leurs effets cumulés sont principalement :
 - Les effets liés au transport de poids lourds dans la zone industrielle de Lamballe : ces effets sont traités dans l'étude d'impact ;
 - Les effets liés au rejet d'eaux résiduaires de FERTIVAL qui sont dirigés par convention vers les équipements épuratoires de COOPERL : ces eaux résiduaires sont pleinement intégrées dans la réflexion de COOPERL ARCATLANTIQUE concernant la gestion de ses équipements épuratoires et leurs effets sont donc gérés conjointement avec ceux de COOPERL ;
 - Les effets liés aux émissions atmosphériques : ces effets ont été pris en compte dans l'étude d'impact sur l'air et le bruit, ainsi que dans la partie relative à l'impact sur la santé publique (IEM) (émissions de l'incinérateur et de l'oxydeur thermique de FERTIVAL).

■ **De la Coopérative du Guessant** : conception, fabrication et commercialisation d'aliments pour animaux. Le site de Lamballe abrite le siège social du groupe et une usine de fabrication d'aliment pour bétail. Les effets du fonctionnement de ce site qui peuvent se cumuler avec les installations COOPERL sont :

- Les effets liés au transport de poids lourds dans la zone industrielle de Lamballe : ces effets sont traités dans l'étude d'impact ;
- Les effets liés au rejet d'eaux résiduaires vers la station d'épuration de Lamballe : une convention de raccordement existe entre la société Le Guessant et Lamballe Communauté. La collectivité a engagé en parallèle du présent dossier la régularisation de son autorisation d'exploiter la station communale. Dans ce cadre, toutes les conventions industrielles sont en train d'être revues afin d'ajuster l'ensemble des charges reçues aux capacités de traitement de la station d'épuration. Dans ces conditions, et en l'absence d'information à ce jour disponible à ce sujet, nous considérerons que les effets cumulés des rejets d'eaux résiduaires sont intégrés à ce niveau.

■ Du projet de méthaniseur DENITRAL

Les effets cumulés du projet de méthaniseur de la société DENITRAL ont été étudiés dans le cadre du dossier de demande d'autorisation unique. Le projet n'induit pas d'effets qui pourraient se cumuler avec la régularisation COOPERL:

11 COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

Le site est situé dans une zone industrielle, en zone Uyb du **Plan Local d'Urbanisme** de la commune de Lamballe. Il s'agit d'une zone urbaine destinée à recevoir des activités industrielles, artisanales et commerciales, ainsi que des dépôts ou installations publics ou privés, dont l'implantation à l'intérieur des quartiers d'habitation n'est pas souhaitable. Les activités de COOPERL ARC ATLANTIQUE sont compatibles avec le classement de leur site d'implantation.

La régularisation des activités de l'industriel COOPERL est compatible avec les orientations du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021**.

- La présence de la station de prétraitement des effluents industriels avant envoi à la station d'épuration de Lamballe permet de maîtriser la pollution et ainsi d'être en adéquation avec l'orientation 3. Ces prétraitements sont d'ailleurs renforcés dans le cadre du présent dossier (4ème flottateur et prétraitement spécifique du Combioval),
- La station d'épuration de Lamballe fait l'objet en parallèle d'une régularisation de son autorisation d'exploiter et de rejet afin de tenir compte des charges industrielles en entrée,
- Les zones humides situées à proximité immédiate de la zone d'implantation seront préservées dans leur intégralité.

Le règlement du **SAGE Baie de Saint Briec** définit des règles précises permettant la réalisation des objectifs exprimés dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques (PAGD). La régularisation des activités de l'industriel COOPERL est compatible avec ces objectifs :

- La nouvelle convention de raccordement des eaux usées prétraitées de la COOPERL vers la station d'épuration de Lamballe intègre des niveaux de phosphore compatibles avec des niveaux de rejet de la station dans le Gouessant
- La société COOPERL dispose de prétraitement permettant un abattement optimal du paramètre phosphore dans des rejets vers la station de Lamballe au regard des charges d'effluents bruts générés par les activités
- La société COOPERL n'utilise pas de produits phytosanitaires sur le site de Lamballe
- La société COOPERL a connaissance de la présence de zones humides à proximité de ses installations de Lamballe 2 et n'engagera aucun aménagement visant à détruire les zones humides existantes.

12 MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES (MTD)

Les documents de référence sur les meilleurs techniques disponibles applicables au site sont les référentiels existants pour :

- Abattoirs et équarrissages, Mai 2005 :
 - MTD générales pour les abattoirs et installations de sous-produits animaux
 - MTD spécifiques pour les abattoirs
 - MTD spécifiques pour les installations de sous-produits animaux
- BREF transversaux : Systèmes de refroidissement industriel (décembre 2001)
 - MTD génériques
 - MTD liées à la gestion de l'énergie
 - MTD liées à la gestion de l'eau
 - MTD liées à la réduction des émissions
 - MTD liées à la prévention des risques

La société COOPERL a déjà mis en œuvre de nombreuses MTD (récupération de chaleur sur les installations de réfrigération, réduction des déchets, réduction des consommations d'énergie, ..).

Les impacts de la régularisation de production de la société COOPERL ARCATLANTIQUE seront limités autant que possible dans tous les domaines étudiés (air, eau, bruit, odeurs, ...).

L'ensemble des exigences réglementaires a été pris en compte afin de satisfaire aux objectifs garantissant les impacts les plus faibles possibles compte tenu de l'environnement du site et de la nature des procédés envisagés.