



**Zone Artisanale La Creuse
79 800 SAINTE EANNE**

ANALYSE DE CONFORMITE AUX MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES (MTD)



***Site de fabrication d'aliments d'allaitement pour jeunes
animaux***



**ÉTUDES · CONSEIL
ENVIRONNEMENT**

Juin 2021

SOMMAIRE

1. OBJET DU DOCUMENT	3
2. CONCLUSIONS SUR LES MTD	3
2.1. Performances environnementales globales	3
2.1.1. MTD 1	3
2.1.2. MTD 2	6
2.2. Surveillance	9
2.2.1. MTD 3	9
2.2.2. MTD 4	10
2.2.3. MTD 5	11
2.3. Efficacité énergétique.....	12
2.3.1. MTD 6	12
2.4. Consommation d'eau et rejet des effluents aqueux	15
2.4.1. MTD 7	15
2.5. Substances dangereuses.....	17
2.5.1. MTD 8	17
2.5.2. MTD 9	18
2.6. Utilisation efficace des ressources	19
2.6.1. MTD 10	19
2.7. Emissions dans l'eau.....	22
2.7.1. MTD 11	22
2.7.2. MTD 12	23
2.8. Bruit.....	26
2.8.1. MTD 13	26
2.8.2. MTD 14	28
2.8.3. MTD 15	30
3. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DES MTD.....	31
4. ACTUALISATION DES PRESCRIPTIONS.....	31

La réalisation de cette étude a été assurée par **ETUDES • CONSEIL • ENVIRONNEMENT**, en étroite collaboration avec **SERVAL**.



**ÉTUDES • CONSEIL
ENVIRONNEMENT**

ETUDES • CONSEIL • ENVIRONNEMENT

23, rue Notre Dame – 35 600 REDON

☎ 02 99 72 17 31

Rédactrice de l'étude : **Emilie THEPAUT**

1. OBJET DU DOCUMENT

SERVAL réalise sur son site une activité de fabrication d'aliments d'allaitement pour veaux, agneaux et chevreaux.

L'établissement est soumis à Autorisation au titre de la rubrique **3642.3°** de la nomenclature des installations classées et relève donc de la directive IED.

SERVAL est concerné par les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) définies pour les industries agroalimentaires et laitières.

Ces MTD sont définies par le document de référence "**Conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) dans les industries agroalimentaires et laitières**" du 12 novembre 2019 (publication au journal officiel le 4 décembre 2019).

Pour chaque MTD, une analyse de conformité des installations de **SERVAL** a été menée. Une synthèse des écarts relevés et des actions à entreprendre est présentée au chapitre 3.

2. CONCLUSIONS SUR LES MTD

2.1. Performances environnementales globales

2.1.1. MTD 1

MTD 1	<p>Afin d'améliorer les performances environnementales globales, la MTD consiste à mettre en place et à appliquer un système de management environnemental (SME) présentant toutes les caractéristiques suivantes (<i>voir liste ci-après</i>).</p> <p>Dans les secteurs agroalimentaire et laitier plus particulièrement, la MTD consiste également à intégrer les éléments suivants dans le SME :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un plan de gestion du bruit (<i>voir la MTD 13</i>) ; • un plan de gestion des odeurs (<i>voir la MTD 15</i>) ; • un inventaire de la consommation d'eau, d'énergie et de matières premières ainsi que des flux d'effluents aqueux et gazeux (<i>voir la MTD 2</i>) ; • un plan d'efficacité énergétique (<i>voir la MTD 6a</i>).
--------------	---

Remarque :

- *Le règlement (CE) n° 1221/2009 du Parlement européen et du Conseil établit le système de management environnemental et d'audit de l'Union (EMAS), qui est un exemple de SME compatible avec la présente MTD.*
- *Le niveau de détail et le degré de formalisation du SME sont, d'une manière générale, en rapport avec la nature, la taille et la complexité de l'installation, ainsi qu'avec ses diverses incidences environnementales possibles.*

➤ Situation actuelle de l'établissement :

- MTD respectée**
- MTD partiellement respectée**
- MTD non respectée**
- MTD non applicable (sans objet)**

➤ Observations :

Le site **SERVAL** de SAINTE-EANNE ne dispose pas de système de management environnemental. Néanmoins l'établissement a mis en place certaines actions dans l'esprit du SME sans être formalisées. Notamment :

- la réalisation de diagnostics énergétiques (le dernier en 2014, le prochain en 2021) permettant d'évaluer les possibilités d'amélioration de l'établissement. Les améliorations proposées en 2014 ont été mises en place (Installation d'une pompe à chaleur, récupération de calories du procédé de fabrication pour le chauffage des cuves de stockage de matières grasses, ...). Ce diagnostic sera mis à jour en octobre 2021.
- le fluide (ammoniac) utilisé dans les installations de refroidissement a été choisi de façon à limiter l'impact sur l'environnement.
- surveillance des rejets d'eaux pluviales, des émissions sonores, des rejets atmosphériques canalisés (chaudière fioul),
- Entretien régulier des installations de combustion (radians gaz, chaudière fioul), des installations de réfrigération,

Une démarche de responsabilité sociétale des entreprises (RSE) est mise en place au sein de **SERVAL**. Elle vise à intégrer les enjeux du développement durable, à moyen et long terme, dans la vision et la stratégie d'une organisation. Le cadre de référence en la matière est défini par le label LUCIE.

Cette démarche constitue le système de management environnemental de l'établissement.

➤ Mesures d'amélioration proposées :

Un contrat d'apprentissage "licence QSE" sera mis en place en septembre 2021, pour 1 an. Cet apprenti sera notamment missionné pour travailler sur l'élaboration de consignes et procédures sécurité et environnement.

CONTENU DU SME

- i) engagement, initiative et responsabilité de l'encadrement, y compris de la direction, en ce qui concerne la mise en œuvre d'un SME efficace
- ii) analyse visant notamment à déterminer le contexte dans lequel s'insère l'organisation, à recenser les besoins et les attentes des parties intéressées, à mettre en évidence les caractéristiques de l'installation qui sont associées à d'éventuels risques pour l'environnement (ou la santé humaine), ainsi qu'à déterminer les exigences légales applicables en matière d'environnement ;
- iii) définition d'une politique environnementale intégrant le principe d'amélioration continue des performances environnementales de l'installation ;
- iv) définition d'objectifs et d'indicateurs de performance pour les aspects environnementaux importants, y compris pour garantir le respect des exigences légales applicables ;
- v) planification et mise en œuvre des procédures et actions nécessaires (y compris les actions correctives et, si nécessaire, préventives) pour atteindre les objectifs environnementaux et éviter les risques environnementaux ;
- vi) détermination des structures, des rôles et des responsabilités en ce qui concerne les aspects et objectifs environnementaux et la mise à disposition des ressources financières et humaines nécessaires ;
- vii) garantir (par exemple, par l'information et la formation) la compétence et la sensibilisation requises du personnel dont le travail est susceptible d'avoir une incidence sur les performances environnementales de l'installation ;
- viii) communication interne et externe ;
- ix) inciter les travailleurs à s'impliquer dans les bonnes pratiques de management environnemental ;
- x) établissement et tenue à jour d'un manuel de gestion et de procédures écrites pour superviser les activités ayant un impact significatif sur l'environnement, ainsi que des enregistrements pertinents ;
- xi) planification opérationnelle et contrôle des procédés efficaces ;
- xii) mise en œuvre de programmes de maintenance appropriés ;
- xiii) protocoles de préparation et de réaction aux situations d'urgence, y compris la prévention et/ou l'atténuation des incidences (environnementales) défavorables des situations d'urgence ;
- xiv) lors de la (re)conception d'une (nouvelle) installation ou d'une partie d'installation, prise en considération de ses incidences sur l'environnement sur l'ensemble de son cycle de vie, qui inclut la construction, l'entretien, l'exploitation et la mise hors service ;
- xv) mise en œuvre d'un programme de surveillance et de mesurage ; si nécessaire, des informations peuvent être obtenues dans le rapport de référence du JRC relatif à la surveillance des émissions dans l'air et dans l'eau provenant des installations relevant de la directive sur les émissions industrielles ;
- xvi) réalisation régulière d'une analyse comparative des performances, par secteur ;
- xvii) audit interne indépendant (dans la mesure du possible) et audit externe indépendant pour évaluer les performances environnementales et déterminer si le SME respecte les modalités prévues et a été correctement mis en œuvre et tenu à jour ;
- xviii) évaluation des causes de non-conformité, mise en œuvre de mesures correctives pour remédier aux non-conformités, examen de l'efficacité des actions correctives et détermination de l'existence ou non de cas de non-conformité similaires ou de cas potentiels ;
- xix) revue périodique, par la direction, du SME et de sa pertinence, de son adéquation et de son efficacité ;
- xx) suivi et prise en considération de la mise au point de techniques plus propres ;

2.1.2. MTD 2

MTD 2	Afin d'utiliser plus efficacement les ressources et de réduire les émissions, la MTD consiste à établir, à maintenir à jour et à réexaminer régulièrement (y compris en cas de changement important), dans le cadre du système de management environnemental (voir la MTD 1), un inventaire de la consommation d'eau, d'énergie et de matières premières ainsi que des flux d'effluents aqueux et gazeux qui intègre tous les éléments suivants (voir détail dans le tableau ci-dessous).
--------------	--

Applicabilité

Le niveau de détail de l'inventaire sera, d'une manière générale, en rapport avec la nature, la taille et la complexité de l'installation, ainsi qu'avec ses diverses incidences environnementales possibles.

➤ Situation actuelle de l'établissement :

- MTD respectée**
- MTD partiellement respectée**
- MTD non respectée**
- MTD non applicable (sans objet)**

➤ Observations :

SERVAL procède au suivi informatisé de ses consommations d'eau, d'énergie (gaz, GNR, électricité) et de ses consommations de matières premières.

Les installations ne sont pas à l'origine d'un rejet d'effluents aqueux (récupération des eaux de lavage avant évacuation comme déchets), ni gazeux (installations de stockage et de production mettant en œuvre des matières pulvérulentes implantées à l'intérieur de bâtiments fermés, absence de rejet canalisé à l'atmosphère).

L'inventaire de ces consommations sera repris dans le SME.

Pour chaque thématique, les données déjà existantes sur le site sont précisées ci-dessous.

	Positionnement SERVAL
<p>I. des informations sur les procédés de production agroalimentaire et laitière, y compris :</p> <p>a) des schémas simplifiés de déroulement des procédés, montrant l'origine des émissions,</p> <p>b) des descriptions des techniques intégrées aux procédés et des techniques de traitement des effluents aqueux/ gazeux destinées à éviter ou à réduire les émissions, avec mention de leur efficacité.</p>	<p>L'établissement dispose de schémas du procédé de fabrication. L'installation n'étant pas à l'origine d'un rejet d'effluents liquides ou gazeux, les schémas ne font pas apparaître de sources d'émissions.</p> <p>SERVAL projette la mise en place d'un dispositif de traitement autonome pour une partie de ses eaux usées. L'établissement disposera des descriptions techniques de ces installations.</p>
<p>II. des informations sur la consommation et l'utilisation de l'eau (par exemple, schémas de circulation et bilans massiques), et détermination des mesures permettant de réduire la consommation d'eau et le volume des effluents aqueux (voir la MTD 7).</p>	<p>Informations disponibles sur le site.</p> <p>Consommations d'eau Les installations nécessitant une consommation d'eau sont les tours de réengraissement dans lesquelles de l'eau est injectée (hors période estivale) ainsi que les aires de lavage des conteneurs CMV et des engins de manutention. Une part de l'eau consommée par SERVAL est également utilisée pour l'arrosage des espaces verts. Un compteur d'eau spécifique au réseau de lavage de l'aire atelier permet le suivi des consommations par SERVAL.</p> <p>Effluents aqueux Les eaux de lavage sont collectées dans des cuves enterrées puis gérées comme déchets. L'eau injectée dans les tours de réengraissement est totalement absorbée par les produits. SERVAL n'est pas à l'origine de rejets d'effluents aqueux. Les seuls rejets d'eau sont constitués par les eaux usées domestiques et les eaux pluviales.</p>
<p>III. des informations sur le volume et les caractéristiques des flux d'effluents aqueux, notamment :</p> <p>a) valeurs moyennes et variabilité du débit, du pH et de la température,</p> <p>b) valeurs moyennes et variabilité de la concentration et de la charge des polluants/paramètres pertinents (par exemple, le COT ou la DCO, les espèces azotées, le phosphore, les chlorures, la conductivité).</p>	<p>Sans objet : absence d'effluents aqueux</p>
<p>IV. des informations sur les caractéristiques des flux d'effluents gazeux, notamment :</p> <p>a) valeurs moyennes et variabilité du débit et de la température,</p> <p>b) valeurs moyennes et variabilité de la concentration et de la charge des polluants/paramètres pertinents (par exemple, poussière, COVT, CO, NOX, SOX),</p> <p>c) présence d'autres substances susceptibles d'avoir une incidence sur le système de traitement des effluents gazeux ou sur la sécurité de l'unité (par exemple, oxygène, vapeur d'eau, poussière).</p>	<p>Sans objet : absence d'effluents aqueux</p>

	Positionnement SERVAL
V. des informations sur la consommation et l'utilisation d'énergie, sur la quantité de matières premières utilisée ainsi que sur la quantité et les caractéristiques des résidus produits, et détermination des mesures permettant d'améliorer continûment l'utilisation efficace des ressources (voir par exemple MTD 6 et MTD 10).	<p>Ces informations sont connues sur le site.</p> <p>Les consommations sont suivies de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Electricité</u> : 13 compteurs répartis sur le site (TGBT, salles synoptiques, principales installations de production), • <u>Gaz</u> : suivi du remplissage de la cuve de 4 m³ de butane, • <u>Fioul</u> : 2 compteurs, un sur chaque cuve, • <u>Matières premières</u> : système informatique AS 400 mis à jour en continu, identification et quantification des fuites et pertes de matières premières afin de réduire les pertes financières notamment. • <u>Déchets</u> : création d'un registre des déchets en cours. <p>Un diagnostic énergétique a été établi en 2014 visant à réduire les consommations énergétiques de l'établissement. Les actions proposées ont été mises en œuvre. Un nouveau diagnostic est prévu en 2021 afin de poursuivre les améliorations.</p>
VI. Définition et mise en œuvre d'une stratégie de surveillance appropriée en vue d'accroître l'utilisation efficace des ressources, compte tenu de la consommation d'énergie, d'eau et de matières premières. La surveillance peut prendre notamment la forme de mesurages directs, de calculs ou de relevés réalisés à une fréquence appropriée. La surveillance s'effectue au niveau le plus approprié (par exemple, au niveau du procédé, de l'unité ou de l'installation).	<p>La stratégie de surveillance est déjà mise en œuvre comme indiqué précédemment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suivis continus des consommations d'énergie, d'eau, de matières premières et de déchets

➤ Mesures d'amélioration proposées : sans objet

2.2. Surveillance

2.2.1. MTD 3

MTD 3	Pour les émissions dans l'eau à prendre en considération d'après l'inventaire des flux d'effluents aqueux (voir MTD 2), la MTD consiste à surveiller les principaux paramètres de procédé (par exemple, surveillance continue du débit des effluents aqueux, de leur pH et de leur température) à certains points clés (par exemple, à l'entrée et/ou à la sortie de l'unité de prétraitement, à l'entrée de l'unité de traitement final, au point où les émissions sortent de l'installation).
--------------	--

➔ Situation actuelle de l'établissement :

- MTD respectée
- MTD partiellement respectée
- MTD non respectée
- MTD non applicable (sans objet)**

➔ Observations :

L'établissement n'est pas à l'origine d'un rejet d'eaux industrielles.

➔ Mesures d'amélioration proposées : sans objet

2.2.2. MTD 4

MTD 4	<p>La MTD consiste à surveiller les émissions dans l'eau au moins à la fréquence indiquée ci-après et conformément aux normes EN.</p> <p>En l'absence de normes EN, la MTD consiste à recourir aux normes ISO, aux normes nationales ou à d'autres normes internationales garantissant l'obtention de données d'une qualité scientifique équivalente.</p>
--------------	--

Substance/paramètre	Norme(s)	Fréquence minimale de surveillance ⁽¹⁾	Surveillance associée à
Demande chimique en oxygène (DCO) ⁽²⁾ ⁽³⁾	Pas de norme EN	Une fois par jour ⁽⁴⁾	MTD 12
Azote total (NT) ⁽²⁾	Plusieurs normes EN (par exemple, EN 12260, EN ISO 11905-1)		
Carbone organique total (COT) ⁽²⁾ ⁽³⁾	EN 1484		
Phosphore total (PT) ⁽²⁾	Plusieurs normes EN (par exemple, EN ISO 6878, EN ISO 15681-1 et -2, EN ISO 11885)		
Matières en suspension totales (MEST) ⁽²⁾	EN 872		
Demande biochimique en oxygène (DBO _n) ⁽²⁾	EN 1899-1	Une fois par mois	
Chlorures (Cl)	Plusieurs normes EN (par exemple, EN ISO 10304-1, EN ISO 15682)	Une fois par mois	—

⁽¹⁾ La surveillance ne s'applique que lorsque la substance concernée est pertinente pour le flux d'effluents aqueux, d'après l'inventaire mentionné dans la MTD 2.

⁽²⁾ La surveillance ne s'applique qu'en cas de rejet direct dans une masse d'eau réceptrice.

⁽³⁾ Le paramètre de surveillance est soit le COT, soit la DCO. La surveillance du COT est préférable car elle n'implique pas l'utilisation de composés très toxiques.

⁽⁴⁾ S'il est établi que les niveaux d'émission sont suffisamment stables, la fréquence de surveillance pourra être abaissée, mais elle sera en tout état de cause d'au moins une fois par mois.

➔ **Situation actuelle de l'établissement :**

- MTD respectée
 MTD partiellement respectée
 MTD non respectée
 MTD non applicable (sans objet)

➔ **Observations :**

Absence de rejet d'eaux industrielles.

➔ **Mesures d'amélioration proposées : Sans objet**

2.2.3. MTD 5

MTD 5	<p>La MTD consiste à surveiller les émissions canalisées dans l'air au moins à la fréquence indiquée ci-après et conformément aux normes EN.</p> <p>Paramètres : poussières, COVT, NOx, CO, SOx.</p>
--------------	---

➡ Situation actuelle de l'établissement :

- MTD respectée
- MTD partiellement respectée
- MTD non respectée
- MTD non applicable (sans objet)**

➡ Observations :

Les secteurs d'activité visés par cette surveillance, pour les différents paramètres, ne concernent pas **SERVAL**.

L'établissement n'est pas à l'origine d'un rejet canalisé de poussières.

Pour information, la surveillance des poussières concerne les secteurs d'activités suivants :

Poussières	Aliments pour animaux	Séchage du fourrage vert
		Broyage et refroidissement des granulés dans la fabrication des aliments composés pour animaux
		Extrusion d'aliments secs pour animaux de compagnie
	Production de bière	Manutention et transformation du malt et des grains crus
	Laiteries	Procédés de séchage
	Meunerie	Nettoyage du grain et meunerie
	Transformation d'oléagineux et raffinage des huiles végétales	Manutention et pré-paration des graines, séchage et refroidis-ement du tourteau
	Production d'amidon	Séchage de l'amidon, des protéines et des fibres
	Fabrication du sucre	Séchage de la pulpe de betterave

➡ Mesures d'amélioration proposées : Sans objet

2.3. Efficacité énergétique

2.3.1. MTD 6

MTD 6	Afin d' accroître l'efficacité énergétique , la MTD consiste à utiliser la MTD 6 et une combinaison appropriée des techniques courantes énumérées au point b). ci-après.
--------------	---

Technique		Description
a)	Plan d'efficacité énergétique	Un plan d'efficacité énergétique intégré dans le système de management environnemental (voir MTD 1) consiste à définir et calculer la consommation d'énergie spécifique de l'activité (ou des activités), à déterminer, sur une base annuelle, des indicateurs de performance clés (par exemple, pour la consommation d'énergie spécifique) et à prévoir des objectifs d'amélioration périodique et des actions connexes. Le plan est adapté aux spécificités de l'installation.
b)	Utilisation de techniques courantes	Les techniques courantes comprennent notamment: <ul style="list-style-type: none"> — la régulation et le contrôle des brûleurs, — la cogénération, — les moteurs économes en énergie, — la récupération de chaleur au moyen d'échangeurs thermiques et/ou de pompes à chaleur (y compris la recompression mécanique de vapeur), — l'éclairage, — la réduction au minimum de la purge de la chaudière, — l'optimisation des systèmes de distribution de vapeur, — le préchauffage de l'eau d'alimentation (y compris l'utilisation d'économiseurs), — les systèmes de commande de procédés, — la réduction des fuites du circuit d'air comprimé, — la réduction des pertes thermiques par calorifugeage, — les variateurs de vitesse, — l'évaporation à multiples effets, — l'utilisation de l'énergie solaire.

D'autres techniques sectorielles visant à accroître l'efficacité énergétique sont indiquées dans les sections 2 à 13 des présentes conclusions sur les MTD.

➔ Situation actuelle de l'établissement :

- MTD respectée**
- MTD partiellement respectée**
- MTD non respectée**
- MTD non applicable (sans objet)**

➔ Observations :

Les mesures mises en place sur le site pour accroître l'efficacité énergétique sont présentées ici.

		Positionnement SERVAL
Plan d'efficacité énergétique		<p>Un diagnostic énergétique a été réalisé en 2014 sur le site. SERVAL prévoit son renouvellement en septembre/octobre 2021. Les améliorations suivantes ont été apportées suite au diagnostic de 2014 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de compteurs électriques, d'eau et de calories supplémentaires répartis dans les différentes zones du site, - Récupération de chaleur sur les compresseurs d'air. - Remplacement des dispositifs d'éclairage par des installations moins consommatrices en énergie.
Utilisation de techniques courantes	La régulation et le contrôle des brûleurs	<ul style="list-style-type: none"> - brûleur de la chaudière (110 kW) : contrôle annuel du bon réglage des organes de combustion - brûleurs des radians gaz de l'atelier CMV
	La cogénération	Non concerné
	Les moteurs économes en énergie	Les compresseurs et groupes de réfrigération sont équipés de moteurs économes en énergie.
	La récupération de chaleur	<p>Récupération de chaleur mise en place dans le local des compresseurs à air au moyen :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ D'échangeurs huile / eau. La chaleur récupérée sert au maintien en température des cuves de stockage de matières grasses, au chauffage d'un local ensilage et au chauffage d'un ballon d'eau chaude. ▪ d'une pompe à chaleur dédiée au chauffage du premier étage du bâtiment administratif et à la production d'eau chaude sanitaire. L'économie d'énergie grâce à la PAC est de 70,7 MWh/mois. La consommation de fioul de la chaudière en place est ainsi passée de 15 000 m³/an avant l'installation de la PAC à 3 485 m³ aujourd'hui, soit une réduction de 77 % de sa consommation. L'installation d'une nouvelle PAC est prévue en septembre 2021 afin d'arrêter totalement la chaudière à fioul des bureaux.
	L'éclairage	<p>Suite au diagnostic énergétique réalisé en 2014, les améliorations suivantes ont été apportées à l'éclairage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - remplacement de la totalité des têtes de mats et des lampes des potelets extérieurs par des lampes à technologie LED consommant jusqu'à 70% d'énergie en moins et d'une durée de vie 2 fois supérieure. - Mise en place de commandes par détection de présence asservies à des photocellules dans les bâtiments afin de réduire le nombre d'heures de fonctionnement. <p>L'éclairage de la quasi-totalité du site est constitué d'ampoules LED.</p>
	La réduction au minimum de la purge des chaudières	<p>Présence d'une seule chaudière (110 kW) très peu utilisée depuis l'installation de la pompe à chaleur (PAC). Entretien annuel de la chaudière par une société spécialisée.</p> <p>L'installation d'une nouvelle PAC est prévue en septembre 2021 afin d'arrêter totalement la chaudière à fioul des bureaux.</p>
	L'optimisation des systèmes de distribution de vapeur	Non concerné
	Le préchauffage de l'eau d'alimentation	Non concerné
Les systèmes de commande de procédés	SERVAL est équipé de 7 automates programmables industriels (API) permettant le pilotage de toutes les installations de production en réseau.	

		Positionnement SERVAL
Utilisation de techniques courantes	La réduction des fuites d'air comprimé	- Sensibilisation du personnel sur les fuites d'air du réseau AC (air comprimé). - Contrôle annuel des dépressions au niveau des filtres d'aspiration des silos par un prestataire extérieur (Mortelecque). - Détection des fuites à l'oreille lorsque les installations sont arrêtées.
	La réduction de pertes thermiques par calorifugeage	Tous les réseaux de froid sont calorifugés. Absence de réseaux d'eau chaude.
	Les variateurs de vitesse	Les équipements consommateurs d'énergie, tels que les groupes de réfrigération, les compresseurs d'air et les plus gros moteurs, sont équipés de variateurs de vitesse.
	L'évaporation à multiples effets	Non concerné
	L'utilisation de l'énergie solaire	Non concerné

➤ Mesures d'amélioration proposées :

Une nouvelle PAC sera installée en septembre 2021 afin d'arrêter totalement la chaudière à fioul des bureaux.

Par ailleurs, les aménagements suivants sont en cours d'étude afin de réduire la consommation énergétique de **SERVAL** :

- Récupération de chaleur sur les installations de refroidissement.
- Installation de panneaux photovoltaïques comme préconisé par le diagnostic énergétique de 2014.

Les actions proposées pour réduire les consommations d'énergie de l'établissement seront définies dans le diagnostic énergétiques programmé en septembre / octobre 2021.

2.4. Consommation d'eau et rejet des effluents aqueux

2.4.1. MTD 7

MTD 7	Afin de réduire la consommation d'eau et le volume des effluents aqueux rejetés, la MTD consiste à recourir à la MTD 7a et à une ou plusieurs des techniques indiquées aux points b) à k).
--------------	---

D'autres techniques sectorielles visant à réduire la consommation d'eau sont indiquées à la section 6.1 des présentes conclusions sur les MTD.

➤ Situation actuelle de l'établissement :

- MTD respectée**
- MTD partiellement respectée**
- MTD non respectée**
- MTD non applicable (sans objet)**

➤ Observations :

Les consommations d'eau de **SERVAL** sont liées :

- à l'injection d'eau dans les tours de réengraissement, cette eau est entièrement consommée dans le procédé,
- aux aires de lavage des contenants CMV et des engins de manutention. Les eaux de lavage sont collectées dans des cuves enterrées et évacuées comme déchets,
- aux usages domestiques.

L'établissement n'est donc pas à l'origine d'un rejet d'effluents aqueux, comme précisé ci-avant.

Les mesures de limitation des consommations sont présentées dans le tableau en page suivante.

➤ Mesures d'amélioration proposées :

Jusqu'en 2020, l'arrosage des espaces verts constituait une part importante de la consommation en eau de **SERVAL**. Suite au récent changement de direction de l'établissement, la politique de gestion des eaux a évolué. L'arrosage des espaces verts est désormais limité au strict nécessaire, notamment en période estivale pendant laquelle les ressources sont limitées. Les consommations d'eau de l'établissement seront donc désormais nettement plus faibles que celles enregistrées jusqu'à présent.

Par ailleurs, **SERVAL** a effectué un audit sur son réseau d'eau potable en avril 2021 et projette l'installation de compteurs d'eau et de débitmètres sur les aires de lavage de façon à limiter la consommation d'eau des opérations de lavage.

Technique		Description	Applicabilité	Positionnement SERVAL
Techniques courantes				
a)	Recyclage et/ou réutilisation de l'eau	Recyclage et/ou réutilisation des flux d'eau (précédé ou non d'un traitement de l'eau), par exemple pour le nettoyage, le lavage, le refroidissement ou pour le procédé lui-même	Peut ne pas être applicable pour des raisons d'hygiène et de sécurité	Non applicable. Absence de rejets d'eau susceptibles d'être réutilisées.
b)	Optimisation du débit d'eau	Utilisation de dispositifs de régulation, par exemple des cellules photoélectriques, des vannes de débit, des vannes thermostatiques, pour régler automatiquement le débit d'eau		Seul poste de consommation d'eau dans le procédé = injection d'eau dans les tours de réengraisement. Cette eau, totalement absorbée par le produit est ajoutée selon un dosage précis en fonction de la formulation des produits finis. Le débit d'injection d'eau n'est donc pas réglable. Les aires de lavage fonctionnent à haute pression. Le débit d'eau n'est actuellement pas suivi. SERVAL projette la mise en place de compteurs d'eau et de débit sur ces installations.
c)	Optimisation des buses et des canalisations d'eau	Utilisation du nombre approprié de buses et emplacement correct de celles-ci ; réglage de la pression d'eau		Non applicable
d)	Séparation des flux d'eau	Les flux d'eau qui ne nécessitent pas de traitement (par exemple, l'eau de refroidissement non souillée ou l'eau de ruissellement non souillée) sont séparés des effluents aqueux qui doivent subir un traitement, ce qui permet de recycler l'eau non souillée.	La séparation des eaux de pluie non souillées peut ne pas être applicable aux systèmes existants de collecte des effluents aqueux	Les 3 catégories de flux d'eau séparées sur le site sont : <ul style="list-style-type: none"> les eaux usées sanitaires collectées vers les fosses septiques de l'établissement les eaux usées industrielles (aires de lavage) collectées dans des cuves enterrées et évacuées comme déchets, les eaux pluviales (toitures et voiries) drainées vers le point de rejet dans le réseau communal. SERVAL projette la mise en place d'un traitement des eaux pluviales de parkings, voiries, zones réception et expédition par un décanteur particulière avant rejet.
Techniques liées aux opérations de nettoyage				
e)	Nettoyage à sec	Consiste à éliminer le plus possible les matières résiduelles des matières premières et de l'équipement, par exemple au moyen d'air comprimé, de systèmes à vide ou de collecteurs équipés de grilles, préalablement à leur nettoyage par des liquides.	Applicable d'une manière générale	Nettoyage des installations par balayage, air comprimé et aspiration essentiellement. La fréquence de nettoyage de chaque installation est définie dans les procédures de nettoyage établies par SERVAL pour chaque poste.
f)	Système de curage des canalisations	Utilisation d'un système composé de lanceurs, de receveurs, d'un dispositif à air comprimé et d'un projectile (également appelé "obus", constitué par exemple de matière plastique ou d'une pâte épaisse congelée) pour nettoyer les canalisations. Des vannes en ligne sont mises en place pour permettre à l'obus de circuler dans le réseau de canalisations et pour séparer le produit et l'eau de rinçage.		Non concerné
g)	Nettoyage à haute pression	Pulvérisation d'eau sur la surface à nettoyer à une pression comprise entre 15 et 150 bars.	Peut ne pas être applicable pour des raisons d'hygiène et de sécurité.	Le nettoyage à haute pression (karcher) est utilisé au niveau des aires de lavage (chariots de manutention, conteneurs CMV). Il est également utilisé occasionnellement pour nettoyer des devantures de bâtiments, les silos de matières premières SERVAMIX ou des murs à l'intérieur des bâtiments.
h)	Optimisation du dosage des produits chimiques et de l'utilisation de l'eau dans le nettoyage en place (NEP)	Consiste à optimiser la conception du NEP et à mesurer la turbidité, la conductivité, la température et/ou le pH afin de doser de façon optimale la quantité d'eau chaude et de produits chimiques.	Applicable d'une manière générale	Non concerné
i)	Nettoyage basse pression à l'aide de produits moussants et/ou de gel	Utilisation de produits moussants et/ou de gel à basse pression pour nettoyer les murs, les sols ou les surfaces des équipements.		Non concerné
j)	Optimisation de la conception et de la construction des équipements et des zones de procédés	Les équipements et les zones de procédés sont conçus et construits de manière à en faciliter le nettoyage. Il est tenu compte des exigences en matière d'hygiène lors de l'optimisation de la conception et de la construction		Les installations sont conçues de manière à en faciliter le nettoyage.
k)	Nettoyage des équipements dès que possible	Le nettoyage est effectué le plus tôt possible après utilisation des équipements pour éviter le durcissement des résidus.		SERVAL a mis en place un plan de nettoyage par poste de travail. Les opérations de nettoyage à pratiquer y sont détaillées ainsi que la fréquence de chaque opération.

2.5. Substances dangereuses

2.5.1. MTD 8

MTD 8	Afin d'éviter ou de réduire l'utilisation de substances dangereuses, par exemple pour le nettoyage et la désinfection, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.
--------------	--

	Technique	Description
a)	Sélection appropriée de produits chimiques de nettoyage et/ou de désinfectants	Il s'agit d'éviter ou de réduire au minimum l'utilisation de produits chimiques de nettoyage et/ou de désinfectants nocifs pour le milieu aquatique, en particulier les substances prioritaires prises en considération par la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾ (directive-cadre sur l'eau). Lors de la sélection des substances, il est tenu compte des exigences en matière d'hygiène et de sécurité sanitaire des aliments.
b)	Réutilisation des produits chimiques de nettoyage dans le nettoyage en place (NEP)	Collecte et réutilisation des produits chimiques utilisés dans le NEP. Lors de la réutilisation des produits chimiques de nettoyage, il est tenu compte des exigences en matière d'hygiène et de sécurité sanitaire des aliments.
c)	Nettoyage à sec	voir MTD7
d)	Optimisation de la conception et de la construction des équipements et des zones de procédés	voir MTD7

⁽¹⁾ Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (JO L 327 du 22.12.2000, p. 1)

➤ Situation actuelle de l'établissement :

- MTD respectée**
- MTD partiellement respectée**
- MTD non respectée**
- MTD non applicable (sans objet)**

➤ Observations :

Les produits utilisés par **SERVAL** étant pulvérulents, la principale technique de nettoyage mise en œuvre est le nettoyage à sec, par balayage et aspiration.

Le sol des principaux locaux de mise en conditionnement est nettoyé par serpillère 1 fois par semaine.

➤ Mesures d'amélioration proposées : sans objet

2.5.2. MTD 9

MTD 9	<p>Afin d'éviter les émissions de substances appauvrissant la couche d'ozone et de substances à fort potentiel de réchauffement planétaire utilisées pour le refroidissement et la congélation, la MTD consiste à utiliser des fluides frigorigènes dépourvus de potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone et présentant un faible potentiel de réchauffement planétaire.</p> <p><i>Description : Les fluides frigorigènes appropriés comprennent l'eau, le dioxyde de carbone ou l'ammoniac.</i></p>
--------------	---

➤ Situation actuelle de l'établissement :

- MTD respectée**
- MTD partiellement respectée**
- MTD non respectée**
- MTD non applicable (sans objet)**

➤ Observations :

SERVAL utilise de l'ammoniac (fluide R717), fluide frigorigène dépourvu de potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone et présentant un faible potentiel de réchauffement planétaire (indice GWP < 1).

L'ammoniac est présent sur les centrales frigorifiques assurant la réfrigération des unités de production.

Les différents fluides utilisés dans la salle des machines froid sont l'ammoniac (450 kilogrammes), le R404a (8,59 kilogrammes) et le CO₂ (1 600 kilogrammes). L'ammoniac est concentré dans la salle des machines et le CO₂ est utilisé en détente directe pour l'apport en froid dans l'usine.

Le CO₂ est un gaz naturellement présent dans l'environnement et largement disponible. Son impact sur la couche d'ozone est nul et son impact sur l'effet de serre est négligeable (potentiel de réchauffement global de 1 contre 3 800 pour le R404a).

L'installation de réfrigération renferme également une très faible quantité de R404a : 8,59 kilogrammes. Malgré le fait que ce fluide frigorigène comporte un potentiel de réchauffement global assez élevé, la quantité présente est très limitée.

➤ Mesures d'amélioration proposées : sans objet

2.6. Utilisation efficace des ressources

2.6.1. MTD 10

MTD 10	<p>Afin d'utiliser plus efficacement les ressources, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Digestion anaérobie b) Utilisation des résidus c) Séparation des résidus d) Récupération et réutilisation des résidus provenant du pasteurisateur e) Récupération du phosphore sous forme de struvite f) Epandage des effluents aqueux sur les sols
---------------	--

➡ Situation actuelle de l'établissement :

- MTD respectée**
- MTD partiellement respectée**
- MTD non respectée**
- MTD non applicable (sans objet)**

➡ Observations :

L'analyse de la MTD est présentée dans le tableau joint.

➡ Mesures d'amélioration proposées : sans objet

Technique		Description	Applicabilité	Positionnement SERVAL
a)	Digestion anaérobie	Traitement des résidus biodégradables par des microorganismes, en l'absence d'oxygène, aboutissant à la formation de biogaz et de digestat. Le biogaz est utilisé comme combustible, par exemple dans un moteur à gaz ou dans une chaudière. Le digestat peut être utilisé, par exemple, comme amendement du sol.	Peut ne pas être applicable en raison de la quantité ou de la nature des résidus.	Les résidus de production (poudres perdues) sont collectés et dirigés vers une filière de méthanisation pour valorisation.
b)	Utilisation des résidus	Les résidus sont utilisés, par exemple, en tant qu'aliments pour animaux.	Peut ne pas être applicable du fait des exigences légales	Non concerné. Les résidus organiques générés par SERVAL proviennent exclusivement du nettoyage des installations. Ils sont composés de poussières et ne sont pas réutilisables comme aliments pour animaux.
c)	Séparation des résidus	Séparation des résidus au moyen, par exemple, de dispositifs de protection contre les éclaboussures, d'écrans, de volets, de collecteurs, de bacs d'égouttage et d'auges judicieusement placés.	Applicable d'une manière générale.	Non concerné
d)	Récupération et réutilisation des résidus provenant du pasteurisateur	Les résidus du pasteurisateur sont réintroduits dans l'unité de mélange et sont ainsi réutilisés comme matières premières.	Applicable uniquement aux produits alimentaires liquides.	Non concerné Absence de pasteurisateur sur le site.
e)	Récupération du phosphore sous forme de struvite	Voir MTD 12 g	Uniquement applicable aux flux d'effluents aqueux à forte teneur en phosphore total (supérieure à 50 mg/l, par exemple) et dont le débit est important.	Non concerné Absence de rejet d'effluents aqueux

Technique		Description	Applicabilité	Positionnement SERVAL
f)	Epannage des effluents aqueux sur les sols	Après un traitement approprié, les effluents aqueux sont épanchés sur les sols afin de tirer parti de leur teneur en éléments nutritifs et/ou pour utiliser l'eau.	<p>Uniquement applicable s'il existe un bénéfice agronomique avéré, s'il est établi que le niveau de contamination est faible et s'il n'y a pas d'incidence négative sur l'environnement (par exemple, sur le sol, les eaux souterraines et les eaux de surface).</p> <p>L'applicabilité peut être limitée par la faible disponibilité de terrains appropriés adjacents à l'installation</p> <p>L'applicabilité peut être limitée par l'état du sol et les conditions climatiques locales (par exemple, dans le cas de champs inondés ou gelés) ou par la législation.</p>	Non applicable dans le cas de SERVAL compte tenu de l'absence de rejet d'effluents aqueux.

2.7. Emissions dans l'eau

2.7.1. MTD 11

MTD 11	<p>Afin d'éviter les émissions non maîtrisées dans l'eau, la MTD consiste à prévoir une capacité appropriée de stockage tampon des effluents aqueux.</p> <p><u>Description</u> : La capacité appropriée de stockage tampon est déterminée par une évaluation des risques (tenant compte de la nature du ou des polluants, de leurs effets sur le traitement ultérieur des effluents aqueux, du milieu récepteur, etc.).</p> <p>Les effluents aqueux contenus dans ce stockage tampon ne sont rejetés qu'après que les mesures appropriées ont été prises (par exemple, surveillance, traitement, réutilisation).</p> <p><u>Applicabilité</u> : Dans le cas des unités existantes, la technique peut ne pas être applicable en raison du manque d'espace et/ou de la configuration du système de collecte des effluents aqueux.</p>
---------------	---

➤ Situation actuelle de l'établissement :

- MTD respectée
- MTD partiellement respectée
- MTD non respectée
- MTD non applicable (sans objet)**

➤ Observations :

L'établissement n'est pas à l'origine d'un rejet d'effluents industriels aqueux.

➤ Mesures d'amélioration proposées : sans objet

2.7.2. MTD 12

❖ Techniques

MTD 12.1	<p>Afin de réduire les émissions dans l'eau, la MTD consiste à recourir à une combinaison appropriée des techniques indiquées ci-dessous.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Traitement préliminaire, primaire et général • Traitement aérobic et/ou anaérobic (traitement secondaire) • Dénitrification • Récupération et/ou élimination du phosphore • Élimination finale des matières solides.
-----------------	---

➡ Situation actuelle de l'établissement :

- MTD respectée
- MTD partiellement respectée
- MTD non respectée
- MTD non applicable (sans objet)**

➡ Observations :

SERVAL n'est pas à l'origine d'un rejet d'effluents industriels aqueux. Les seuls rejets de l'établissement sont constitués par les rejets d'eaux pluviales.

SERVAL projette l'installation d'un décanteur particulière en amont du point de rejet des eaux pluviales afin de traiter les hydrocarbures et les matières en suspension potentiellement drainées par le ruissellement de eaux sur les voiries et zones de chargement/déchargement du site.

La mise en place d'un dispositif de traitement autonome pour les eaux usées issues de la zone de stockage des matières grasses est également à l'étude. Ces eaux rejoindront ensuite le réseau de collecte des eaux pluviales du site.

➡ Mesures d'amélioration proposées :

Mise en place des dispositifs de traitement des eaux pluviales et des eaux usées précités (Echéance : 2022).

Une étude de faisabilité pour l'épuration du site sera réalisée au cours du 3^{ème} trimestre 2021 (SADE / DEKRA).

Technique		Polluant habituellement visé	Applicabilité	Position de SERVAL
Traitement préliminaire, primaire et général				
a)	Homogénéisation	Tous polluants	Applicable d'une manière générale	Sans objet
b)	Neutralisation	Acides, alcalis		Sans objet : Absence de rejets acides
c)	Séparation physique, notamment au moyen de dégrilleurs, tamis, dessableurs, dégraisseurs, déshuileurs ou décanteurs primaires	Solides grossiers, matières en suspension, huile/graisse		Sans objet : Absence de rejet d'effluents industriels aqueux <i>Eaux pluviales : Mise en place projetée d'un décanteur particulière en amont du point de rejet des eaux pluviales afin de traiter les hydrocarbures et les matières en suspension drainés par les eaux pluviales de ruissellement avant rejet au réseau public.</i>
Traitement aérobie et/ou anaérobie (traitement secondaire)				
d)	Traitement aérobie et/ou anaérobie (traitement secondaire), par exemple procédé par boues activées, lagune aérobie, procédé par lit de boues expansées (UASB), procédé par contact anaérobie, bioréacteur à membrane	Composés organiques biodégradables	Applicable d'une manière générale	Sans objet : Absence de rejet d'effluents industriels aqueux <i>Eaux pluviales : Mise en place projetée d'un dispositif de traitement autonome des eaux usées issues des locaux de stockage des matières grasses avant rejet dans les eaux pluviales. Le mode de traitement étant en cours d'étude, il n'est pas défini à ce jour.</i>
Dénitrification				
e)	Nitrification et/ou dénitrification	Azote total, ammonium/ammoniac	La nitrification peut ne pas être applicable en cas de concentrations élevées de chlorures (supérieures à 10 g/l, par exemple). La nitrification peut ne pas être applicable en cas de faible température des effluents aqueux (inférieure à 12 °C, par exemple)	Sans objet : Absence de rejets chargés en azote
f)	Nitritation partielle - oxydation anaérobie des ions ammonium		Peut ne pas être applicable en cas de faible température des effluents aqueux	
Récupération et/ou élimination du phosphore				
g)	Récupération du phosphore sous forme de struvite	Phosphore total	Uniquement applicable aux flux d'effluents aqueux à forte teneur en phosphore total (supérieure à 50 mg/l, par exemple) et dont le débit est important	Sans objet : Absence de rejets chargés en phosphore
h)	Précipitation		Applicable d'une manière générale	
i)	Extraction biologique renforcée du phosphore			
Élimination finale des matières solides				
j)	Coagulation et floculation	Matières en suspension	Applicable d'une manière générale	Sans objet
k)	Sédimentation			Sans objet
l)	Filtration (par exemple, filtration sur sable, microfiltration, ultrafiltration)			Sans objet : Absence de rejet d'effluents industriels aqueux <i>Eaux pluviales : Le décanteur particulière prévu permettra de retenir les matières en suspension dans les eaux pluviales.</i>
m)	Flottation			Sans objet

❖ **Niveaux d'émission associés**

MTD 12.2	<p>Les niveaux d'émission associés aux MTD (NEA-MTD) pour les émissions dans l'eau qui sont indiqués dans le Table 1 se rapportent aux émissions directes dans une masse d'eau réceptrice.</p> <p>Les NEA-MTD s'appliquent au point où les effluents aqueux sortent de l'installation.</p>
-----------------	--

Tableau 1

Niveaux d'émission associés à la MTD (NEA-MTD) pour les émissions directes dans une masse d'eau réceptrice

Paramètre	NEA-MTD ⁽¹⁾ ⁽²⁾ (moyenne journalière)
Demande chimique en oxygène (DCO) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	25–100 mg/l ⁽⁵⁾
Matières en suspension totales (MEST)	4–50 mg/l ⁽⁶⁾
Azote total (NT)	2–20 mg/l ⁽⁷⁾ ⁽⁸⁾
Phosphore total (PT)	0,2–2 mg/l ⁽⁹⁾

⁽¹⁾ Les NEA-MTD ne s'appliquent pas aux émissions résultant de la meunerie, de la transformation du fourrage vert et de la production d'aliments secs pour animaux de compagnie et d'aliments composés pour animaux.

⁽²⁾ Les NEA-MTD peuvent ne pas s'appliquer à la production d'acide citrique ou de levure.

⁽³⁾ Aucun NEA-MTD ne s'applique pour la demande biochimique en oxygène (DBO). À titre indicatif, le niveau annuel moyen de la DBO₅ des effluents d'une installation de traitement biologique des effluents aqueux est généralement ≤ 20 mg/l.

⁽⁴⁾ Le NEA-MTD pour la DCO peut être remplacé par un NEA-MTD pour le COT. La corrélation entre la DCO et le COT est déterminée au cas par cas. Le NEA-MTD pour le COT est l'option privilégiée car la surveillance du COT n'implique pas l'utilisation de composés très toxiques.

⁽⁵⁾ La valeur haute de la fourchette est:

- 125 mg/l pour les laiteries,
- 120 mg/l pour les installations de fruits et légumes,
- 200 mg/l pour les installations de transformation d'oléagineux et de raffinage des huiles végétales,
- 185 mg/l pour les installations de production d'amidon,
- 155 mg/l pour les installations de production de sucre, moyennes journalières uniquement si l'efficacité du traitement est ≥ 95 % en moyenne annuelle ou en moyenne sur la période de production.

⁽⁶⁾ La valeur basse de la fourchette est généralement atteinte en cas de recours à la filtration (par exemple, filtration sur sable, microfiltration, bioréacteur à membrane), tandis que la valeur haute de la fourchette est classiquement obtenue si l'on utilise uniquement la sédimentation.

⁽⁷⁾ La valeur haute de la fourchette est de 30 mg/l en moyenne journalière uniquement si l'efficacité du traitement est ≥ 80 % en moyenne annuelle ou en moyenne sur la période de production.

⁽⁸⁾ Le NEA-MTD peut ne pas être applicable en cas de faible température des effluents aqueux (inférieure à 12 °C, par exemple) pendant de longues périodes.

⁽⁹⁾ La valeur haute de la fourchette est:

- 4 mg/l pour les laiteries et les installations de fabrication d'amidon produisant de l'amidon modifié et/ou hydrolysé;
- 5 mg/l pour les installations de fruits et légumes;
- 10 mg/l pour les installations de transformation d'oléagineux et de raffinage des huiles végétales qui pratiquent le cassage des pâtes de neutralisation; moyennes journalières uniquement si l'efficacité du traitement est ≥ 95 % en moyenne annuelle ou en moyenne sur la période de production.

➡ **Situation actuelle de l'établissement :**

- MTD respectée
- MTD partiellement respectée
- MTD non respectée
- MTD non applicable (sans objet)**

➤ Observations :

Les seuls rejets aqueux de l'établissement vers le milieu naturel sont les rejets d'eaux pluviales. Ces eaux transitent par un réseau communal avant de rejoindre le cours d'eau récepteur.

Comme indiqué au point (1), Les niveaux d'émissions définis ci-avant ne sont pas applicables aux émissions résultant de la production d'aliments secs pour animaux de compagnie et d'aliments composés pour animaux. Ils ne sont donc pas applicables aux émissions de **SERVAL**.

➤ Mesures d'amélioration proposées : sans objet**2.8. Bruit****2.8.1. MTD 13**

MTD 13	<p>Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions sonores, la MTD consiste à établir, mettre en œuvre et réexaminer régulièrement, dans le cadre du système de management environnemental (voir la MTD 1), un plan de gestion du bruit comprenant l'ensemble des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> — un protocole précisant les actions et le calendrier, — un protocole de surveillance des émissions sonores, — un protocole des mesures à prendre pour remédier aux problèmes de bruit signalés (dans le cadre de plaintes, par exemple), — un programme de réduction du bruit visant à déterminer la ou les sources, à mesurer/évaluer l'exposition au bruit et aux vibrations, à caractériser les contributions des sources et à mettre en œuvre des mesures de prévention et/ou de réduction.
---------------	---

➤ Situation actuelle de l'établissement :

- MTD respectée
- MTD partiellement respectée**
- MTD non respectée
- MTD non applicable (sans objet)

➤ Observations :

L'établissement ne dispose pas de plan de gestion du bruit à proprement parler.

Toutefois, il réalise des contrôles périodiques des mesures de bruit en environnement.

Les dernières mesures acoustiques ont été effectuées, selon un plan de mesurage défini, par **ETUDES • CONSEIL • ENVIRONNEMENT** les 20 et 21 mai 2021. Ces mesures ont mis en évidence que les niveaux sonores générés par **SERVAL** respectent les valeurs limites réglementaires. Le rapport complet des mesures de bruit est fourni en annexe du dossier d'autorisation environnementale. Le plan de mesurage est présenté en page suivante.

Le site ne fait pas l'objet de plainte de voisinage.

Plan de localisation des points de mesure acoustique

Point N°2 : Limite Nord-Ouest



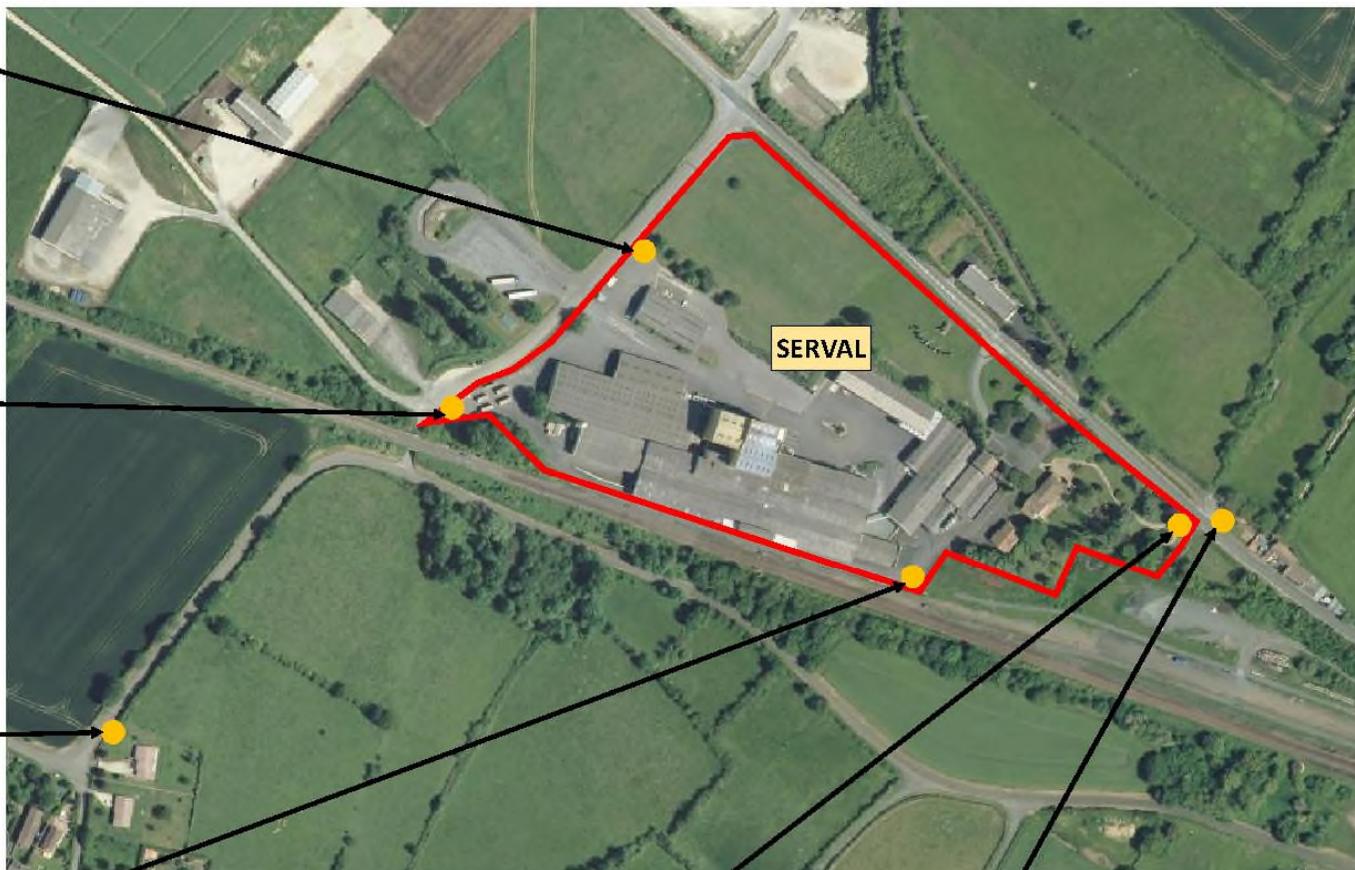
Point N°3 : Limite Ouest



Point N°5 : Habitation à 250 m au Sud-Ouest



Point N°4 : Limite Sud-Est



Point N°1 : Limite Est



Point N°6 : Habitation à 30 m à l'Est



➤ Mesures d'amélioration proposées :

- Mise en place d'un plan de gestion du bruit et des vibrations, en lien avec le Système de Management Environnemental prévu à la MTD 1.

2.8.2. MTD 14

MTD 14	<p>Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions sonores, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques énumérées ci-dessous.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Implantation appropriée des équipements et des bâtiments b) Mesures opérationnelles c) Équipements peu bruyants d) Dispositifs anti-bruit e) Réduction du bruit.
---------------	--

➤ Situation actuelle de l'établissement :

- MTD respectée**
- MTD partiellement respectée
- MTD non respectée
- MTD non applicable (sans objet)

➤ Observations :

Le positionnement des installations de **SERVAL** est présenté dans le tableau joint.

Rappel : En référence au plan de mesurage, les habitations les plus proches sont :

- Des habitations à caractère diffus situées à 30 m à l'Est de la limite de propriété (et à 150 m du bâtiment de production CMV),
- Le lieu-dit "les Hautes Rivières", à 250 mètres au Sud-Ouest,

➤ Mesures d'amélioration proposées : sans objet

Technique		Exemple	Applicabilité	Positionnement SERVAL
a)	Implantation appropriée des équipements et des bâtiments	Il est possible de réduire les niveaux de bruit en augmentant la distance entre l'émetteur et le récepteur, en utilisant des bâtiments comme écrans antibruit et en déplaçant les entrées ou sorties des bâtiments	Dans le cas des unités existantes, le déplacement des équipements et des entrées/sorties des bâtiments peut ne pas être applicable en raison du manque d'espace ou de coûts excessifs.	Différents facteurs relatifs à la configuration du site contribuent à réduire le bruit vis-à-vis du voisinage sensible <ul style="list-style-type: none"> • Implantation de l'usine dans une zone artisanale, entre la route départementale N°737 et une ligne SNCF. • Entrées / sorties des camions se faisant à l'Ouest du site, à l'écart des zones résidentielles situées côté Est et à 250 m au Sud-Ouest. • Logistique (réceptions / expéditions) centralisée au cœur du site, à l'écart des habitations • Topographie : encaissement du site par rapport à son environnement au Nord, installations situées en contrebas de la RD 737 le long de laquelle sont situées les habitations les plus proches. • Implantation de l'ensemble des installations de production et des équipements techniques (salle des installations de réfrigération, locaux compresseurs) dans des bâtiments fermés
b)	Mesures opérationnelles	Il s'agit notamment des mesures suivantes : <ol style="list-style-type: none"> i. inspection et maintenance améliorées des équipements, ii. fermeture des portes et des fenêtres des zones confinées, si possible, iii. utilisation des équipements par du personnel expérimenté, iv. renoncement aux activités bruyantes pendant la nuit, si possible, v. précautions pour éviter le bruit, notamment pendant les activités de maintenance. 	Applicable d'une manière générale	Application sur le site de certaines bonnes pratiques en matière de prévention du bruit : <ul style="list-style-type: none"> • Fermeture de tous les accès aux zones bruyantes des bâtiments, • Plan d'entretien préventif des équipements bruyants (GMAO) / conduite et surveillance par du personnel expérimenté. • Absence d'activités de maintenance génératrices de bruit dans l'environnement pendant la nuit. • Arrêt des installations dès que possible (ex : compresseurs, groupes de réfrigération, ...). • Analyse vibratoire annuelle sur les moteurs des installations par un prestataire extérieur. <p>En revanche, il n'est pas possible de renoncer aux activités bruyantes pendant la nuit, la production fonctionnant en 3 x 8 du lundi au samedi. Les mesures de bruit réalisées le 20 mai 2021 montrent que les installations de SERVAL respectent les niveaux sonores réglementaires.</p>
c)	Équipements peu bruyants	Concerne notamment les compresseurs, les pompes et les ventilateurs		Installations récentes : <ul style="list-style-type: none"> - Compresseurs installés en 2015 - Groupes de réfrigération installés en 2011
d)	Dispositifs anti- bruit	Notamment : <ol style="list-style-type: none"> i. réducteurs de bruit, ii. isolation des équipements, iii. confinement des équipements bruyants, iv. insonorisation des bâtiments. 	Peut ne pas être applicable aux unités existantes en raison du manque d'espace.	<ul style="list-style-type: none"> • Installations de production et équipements techniques (groupes de réfrigération, local compresseurs) implantés dans des locaux fermés. • Locaux techniques réalisés en maçonnerie parpaing assurant un bon écran acoustique. • Isolation phonique du local de production de froid (soubassement en béton et bardage métallique avec isolant thermo-acoustique constitué de feutre en laine de verre revêtu d'une voile de verre armé sur une face).
e)	Réduction du bruit	Intercalation d'obstacles entre les émetteurs et les récepteurs (par exemple, murs antibruit, remblais et bâtiments).	Applicable uniquement aux unités existantes, car la conception des nouvelles unités devrait rendre cette technique inutile. Dans le cas des unités existantes, l'intercalation d'obstacles peut ne pas être applicable en raison du manque d'espace	<ul style="list-style-type: none"> • Obstacles naturels de par la topographie des unités • Locaux techniques implantés à l'opposé des habitations, les bâtiments de l'usine assurant un rôle d'écran acoustique.

2.8.3. MTD 15

MTD 15	<p>Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les dégagements d'odeurs, la MTD consiste à établir, mettre en œuvre et réexaminer régulièrement, dans le cadre du système de management environnemental (voir la MTD 1), un plan de gestion des odeurs comprenant l'ensemble des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> – un protocole précisant les actions et le calendrier, – un protocole de surveillance des odeurs, éventuellement complété d'une mesure/estimation de l'exposition aux odeurs ou d'une estimation des effets des odeurs, – un protocole des mesures à prendre pour gérer des problèmes d'odeurs signalés (dans le cadre de plaintes, par exemple), – un programme de prévention et de réduction des odeurs destiné à déterminer la ou les sources d'odeurs ; à mesurer ou estimer l'exposition aux odeurs ; à caractériser les contributions des sources ; et à mettre en œuvre des mesures de prévention et/ou de réduction.
---------------	--

Applicabilité : La MTD 15 n'est applicable que dans les cas où une nuisance olfactive est probable et/ou a été constatée dans des zones sensibles.

➤ Situation actuelle de l'établissement :

- MTD respectée
- MTD partiellement respectée
- MTD non respectée
- MTD non applicable (sans objet)**

➤ Observations :

Aucune nuisance olfactive n'a été constatée au niveau des habitations riveraines de **SERVAL**.

Les installations susceptibles d'être à l'origine d'émissions d'odeurs sont celles mettant en œuvre des arômes. Elles se situent principalement au niveau de la production de Composés minéral Vitaminés (CMV). L'ensemble des installations liées à ce procédé (stockage des matières premières, atelier de fabrication) est localisé dans un bâtiment fermé, limitant les nuisances olfactives à l'extérieur du site.

Les déchets stockés par **SERVAL** ne sont pas de nature à générer des émissions d'odeurs. Ils sont régulièrement enlevés.

➤ Mesures d'amélioration proposées : sans objet

3. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DES MTD

Le tableau suivant présente les écarts relevés ainsi que les mesures prévues par **SERVAL** pour les respecter à échéance de décembre 2023.

	Ecart relevé	Mesure corrective envisagée
MTD 13	Absence de plan de gestion du bruit	Mise en place d'un plan de gestion du bruit

4. ACTUALISATION DES PRESCRIPTIONS

SERVAL ne sollicite pas de dérogation au titre de l'article R. 515-70 du code de l'Environnement (les écarts relevés ne correspondent pas à des contraintes techniques ne permettant pas la réalisation d'une étude technico-économique ou leur mise en place).