



Schéma de principe des ouvrages de traitement de la zone 2

⇒ **Parking de stationnement des poids lourds**

SERVAL est en cours d'acquisition de la parcelle N°41 occupée par le parking d'attente poids lourds, en face de l'entrée du site. Un séparateur à hydrocarbures sera installé en amont du point de rejet. Des bordures de trottoir seront aménagées en périphérie de la zone imperméabilisée de façon à orienter les eaux pluviales vers le dispositif de traitement.



Aménagements prévus pour la gestion des eaux du parking

Le dimensionnement de l'appareil de traitement est présenté ci-dessous.
La surface de voirie collectée représente 3 500 m².

Le débit de pointe de l'ouvrage de traitement est établi d'après la formule de Caquot :

$$Q_{10} = 1,43 \times I^{0,29} \times C^{1,2} \times A^{0,78}$$

Q₁₀	Débit décennal (en m ³ /s)
P	Pente moyenne du réseau en m/m
C	Coefficient d'imperméabilisation
A	Surface collectée en ha

Surface prise en compte = 0,35 ha (surface de voiries et de parking).

Selon ces éléments, le débit de pointe est évalué à 132 l/s.

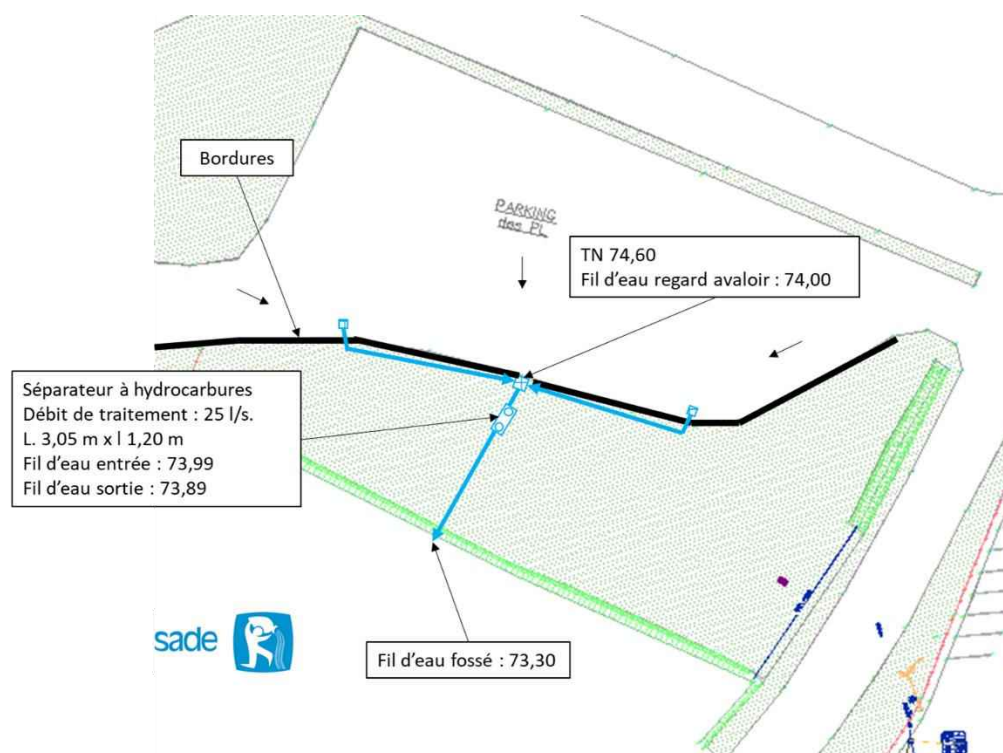
Le débit de traitement à prévoir correspond à 20 % du débit de pointe (en cas de précipitation importante, les hydrocarbures seraient lessivés aux premiers instants de l'orage).

Le séparateur à hydrocarbures devra présenter un débit de traitement de **30 l/s**.

Il permettra d'assurer un rejet en hydrocarbures inférieur à 5 mg/l.

L'entretien de l'appareil de traitement sera assuré par un prestataire extérieur (contrat d'entretien) au moins une fois par an.

Le schéma côté des ouvrages projetés est présenté ci-dessous.



Plan schématique des ouvrages de collecte et de traitement des eaux pluviales du parking poids lourds

Une convention de rejet a été établie entre **SERVAL** et la Communauté de Communes Haut Val de Sèvre autorisant **SERVAL** à rejeter les eaux de ruissellement du parking poids lourds dans le fossé communal. Elle est fournie en annexe N°19.

4.1.2.3 Débit de rejet des eaux pluviales

Le débit de fuite n'est pas régulé avant rejet au réseau public.

Selon l'article 3D-2 du SDAGE Loire Bretagne, les SCOT et PLU doivent mentionner les mesures relatives à l'imperméabilisation et aux rejets d'eaux pluviales à un débit de fuite limité. Le débit de fuite maximal est de 3 l/s/ha pour une pluie décennale. **Ce débit n'est cependant applicable qu'aux constructions nouvelles et aux seules extensions des constructions existantes.**

SERVAL ne projette aucune imperméabilisation supplémentaire ni extension de ses installations existantes. Selon l'article 3D-2 du SDAGE Loire Bretagne, la régulation de débit de rejet des eaux pluviales du site existant n'est donc pas requise.

De plus, la mise en place d'une régulation du débit de fuite à 3 l/s/ha nécessiterait l'aménagement d'un bassin tampon de 1 200 m³ sur le site. Il n'est techniquement pas possible d'aménager un tel ouvrage compte tenu de la configuration du terrain.

L'aménagement d'une zone de confinement des eaux d'extinction d'incendie est prévu en point bas, au Sud-Ouest du terrain, en amont du point de rejet des eaux pluviales au réseau public.

L'utilisation de cette zone comme zone tampon de régulation des eaux pluviales n'est pas envisageable car elle induirait la présence permanente d'eau à cet endroit. Les palettes usagées et cassées y étant stockées, la présence d'eau n'est pas souhaitable. La manœuvre des camions venant récupérer ces palettes en serait perturbée.

Par ailleurs, dans le cadre d'une étude technico-économique menée par **SERVAL** en 2022, la création d'un bassin de régulation des eaux pluviales a été évaluée à plus d'un million d'euros. Cet investissement n'est pas envisageable pour la société.

4.1.2.4 Gestion des eaux usées domestiques

Les eaux usées domestiques sont collectées puis acheminées vers des fosses septiques réparties sur le site pour traitement autonome avant rejet au réseau d'eaux pluviales.

Les fosses septiques actuelles sont localisées sur le plan joint en page suivante.

Le dernier contrôle des 8 fosses septiques par le SPANC a été effectué le 23 mars 2011. Elles ont toutes été classées en priorité 1 (urgent) correspondant à une filière inexistante, incomplète ou défectueuse avec eaux usées partiellement collectées. En effet, le site dispose de prétraitement adapté (fosse septique) sur les eaux vannes mais pas de traitement, c'est pourquoi l'avis du SPANC a donné un avis défavorable. Les rapports de contrôle sont fournis en annexe N°17.

Il est donc nécessaire de mettre en œuvre des filières de traitement agréées, et de faire valider le projet par le service en charge de l'assainissement non collectif.

Plan de localisation des fosses septiques



Dans un premier temps, le nettoyage de l'ensemble des fosses est prévu en 2022. Un nouveau contrôle par le SPANC sera réalisé ensuite, en 2023.

Une étude d'assainissement à la parcelle sera réalisée par un bureau d'études validé par le SPANC (test d'infiltration notamment pour évaluer les capacités d'infiltration du sol).

Par ailleurs, une étude réalisée par la SADE est en cours afin de remettre en conformité l'ensemble de la filière de traitement des eaux usées sur le site. Les premières conclusions sont présentées ci-dessous.

Les améliorations envisagées comprennent le remplacement des fosses septiques existantes par des installations neuves et la réduction du nombre de fosses afin de faciliter leur entretien.

Le nombre d'équivalents habitants représentés par le site a été redéfini sur la base des équivalences suivantes, issus de la circulaire n°97-49 du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif :

Type de fréquentation	Equivalence d'une personne en EH	Nombre de personnes chez SERVAL	Nombre d'Equivalent Habitant
Employé usine	0,5 EH	10 (maintenance)	5
		80 (usine)	
Visiteur	0,1 EH	10	47 Arrondi à 50
Chauffeur PL	0,2 EH	30	

Note : 1 EH = 60 g/DBO 5 / 1 EH = 150 l/EH,

Dans le cas du site, la charge hydraulique semble bien plus faible, plus proche de 40 l/j/pers que de 75 l/j/pers (*source : étude de la SADE en cours de réalisation*).

Au regard de la configuration du site et après optimisation financière entre équipement de traitement de type micro-station et création du réseau de collecte, une optimisation a été définie sur la base de la mise en place de 2 micro-stations de traitement :

- une de 6 EH dédiée au bâtiment de la maintenance
- une de 50 EH collectant l'ensemble des autres points.

Les nouveaux appareils de traitement des eaux usées ne sont pas définis à ce jour. Une étude approfondie est prévue au cours de l'année 2022 pour déterminer le type d'appareils à mettre en place. Ils répondront aux normes de rejet fixés dans l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 applicables aux dispositifs d'assainissement de plus de 20 EH. Les eaux traitées rejoindront le réseau des eaux pluviales.

Le SPANC sera consulté pour valider les nouveaux équipements suite à leur mise en place.

Le schéma de principe des ouvrages prévus est présenté ci-après.

4.1.2.5 Gestion des eaux usées industrielles

Les eaux usées industrielles de **SERVAL** sont constituées par les eaux de lavage des équipements sur les aires prévues à cet effet.

Elles sont collectées puis stockées dans des cuves avant enlèvement par un prestataire extérieur.

Secteur	Volume de la fosse	Evacuation
Aire de lavage CMV	3 000 l	Pompage par ORTEC environ 3 à 4 fois / an
Aire de lavage atelier	1 000 l	Pompage par ORTEC environ 1 fois / an

Dans le cadre des aménagements projetés par **SERVAL**, une cuve de 15 m³ sera installée pour collecter l'eau des process intérieurs. Cette cuve sera vidée par un camion d'aspiration. (voir plan des décanteurs - dégraisseurs au paragraphe 4.1.2.2).

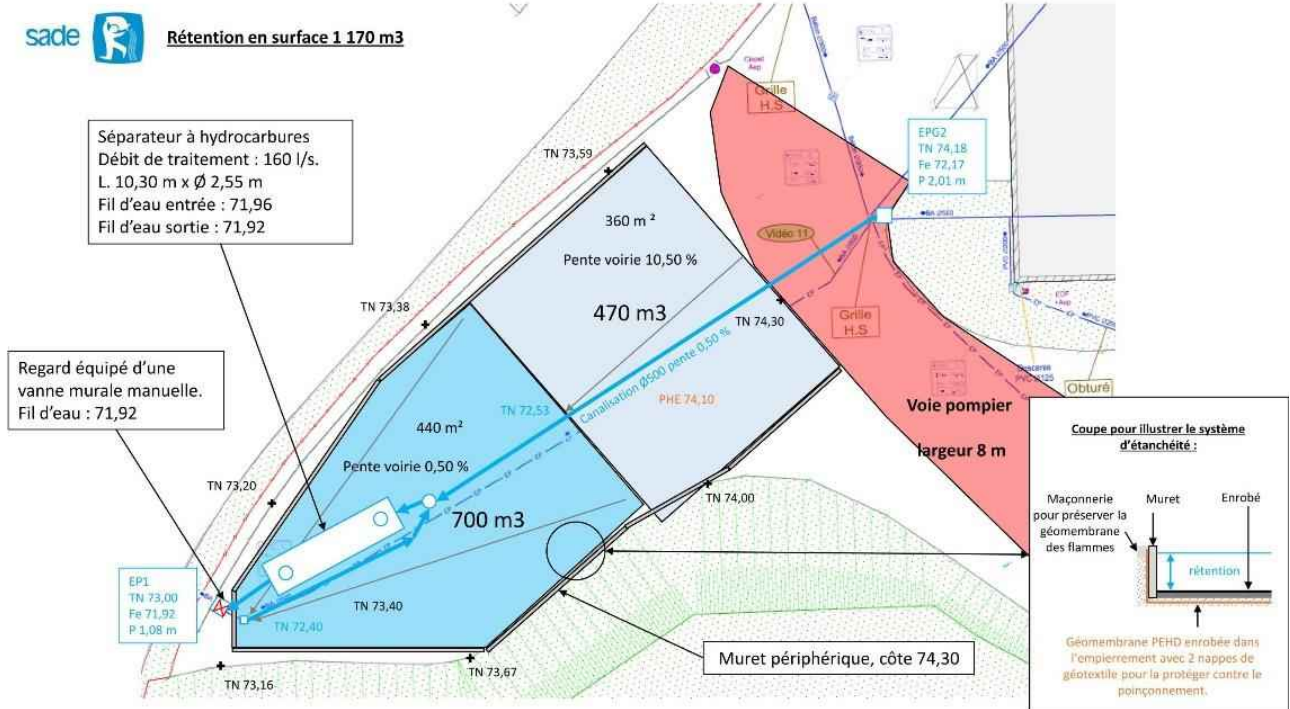
Les eaux usées industrielles ne sont donc pas susceptibles de présenter un impact sur le milieu naturel.

4.1.2.6 Mesures prévues pour limiter les rejets

Afin de limiter les rejets de matières potentiellement polluantes au milieu naturel, **SERVAL** prévoit :

- l'installation d'un séparateur à hydrocarbures en amont du point de rejet des eaux pluviales,
- la mise en place de décanteurs-dégraisseurs pour le traitement spécifique des eaux ruisselant sur les zones zone de livraison / chargement, les plus polluées. Une étude réalisée par la SADE / DEKRA est en cours pour dimensionner ces appareils.
- Le traitement des eaux issues de l'aire de lavage au niveau de l'atelier de maintenance et de la zone de distribution de gasoil par un décanteur/déshuileur.
- l'aménagement d'une zone de confinement des eaux potentiellement polluées en amont du point de rejet des eaux pluviales (murs étanches, imperméabilisation de la zone et vanne de confinement) de façon à contenir une pollution accidentelle sur le site (épandage de produit sur les plateformes extérieures, eaux d'extinction d'incendie). Le dimensionnement de cette zone sera travaillé en collaboration avec un géomètre.
- Le remplacement de la cuve de fioul enterrée de 6 m³ et du poste de distribution associé situés à l'Ouest du bâtiment de maintenance par une cuve aérienne double paroi en PEHD de 2,5 m³ et un poste de distribution placé sur une dalle bétonnée étanche, au Nord du bâtiment de maintenance, près de l'aire de lavage. La zone de dépotage sera équipée d'un séparateur à hydrocarbures permettant de traiter les eaux de ruissellement avant de rejoindre le réseau pluvial interne.
- la mise en place d'un séparateur à hydrocarbures pour le traitement des eaux pluviales du parking poids-lourds en face de l'entrée du site.

Les ouvrages projetés sont localisés sur le plan de masse fourni au chapitre 5 (Plans) du présent dossier.



Plan de localisation de la zone de confinement des eaux polluées

SERVAL dispose de stockage de produits liquides non dangereux en GRV (lécithine de soja (24 à 48 GRV maximum), émulsifiant (24 à 48 GRV maximum) et huile de colza (2 GRV)) situés :

- dans les salles des graisses : entre 3 et 11 GRV dans une zone munie d'une rétention,
- à l'étage de l'usine, dans les zones de stockage.

Le stockage peut représenter jusqu'à 80 GRV au total. L'aménagement de rétentions pour l'ensemble de ces stockages est en cours d'étude par **SERVAL**.

Par ailleurs, les mesures déjà prises par l'exploitant sont les suivantes :

- Imperméabilisation de l'ensemble des voiries de circulation et zones de chargement/déchargement,
- Stockage des produits de maintenance et des produits de laboratoire sur rétention dans un local dédié et cadencé,
- Stockage des matières grasses liquides sur rétention,
- Récupération en cuves enterrées des eaux de lavage des engins de manutention et des contenants de l'atelier CMV puis récupération par un prestataire agréé.

Notons que hormis les produits de laboratoire utilisés et stockés en faible quantité les procédés de fabrication ne mettent pas en œuvre de produits dangereux. Les risques de rejet de matières polluantes dans les eaux superficielles et souterraines sont donc limités.

4.1.3. Compatibilité avec le SDAGE et SAGE

4.1.3.1 SDAGE Bassin Loire-Bretagne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 est un instrument de planification établi sur 5 ans pour définir les principes d'une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques.

Ce document identifie des actions à mener afin d'atteindre l'objectif de bon état des cours d'eau pour 61% d'entre eux à horizon 2021. Le tableau suivant liste l'ensemble des mesures identifiées dans le SDAGE Loire-Bretagne et étudie la compatibilité des installations de **SERVAL** avec ce SDAGE.

Orientations du SDAGE	Situation de l'installation
1. Repenser les aménagements de cours d'eau	Sans objet.
2. Réduire la pollution par les nitrates	Selon l'analyse des rejets d'eau pluviales du site réalisée en mars 2021 les rejets de nitrates de SERVAL sont très faibles et nettement inférieurs au seuil de potabilisation des eaux défini par la réglementation.
3. Réduire la pollution organique	Les eaux usées de SERVAL de type industrielles sont seulement constituées des eaux de lavage des équipements qui sont collectées puis stockées dans des cuves avant enlèvement par un prestataire extérieur. Les eaux usées domestiques sont traitées par des fosses septiques. SERVAL projette l'installation de décanteurs-dégraisseurs pour le traitement des eaux de ruissellement sur les zones de dépôtage de matières premières avant rejet dans le réseau interne des eaux pluviales.
4. Maîtriser la pollution par les pesticides	L'utilisation de pesticides est limitée au strict minimum pour l'entretien des espaces verts (traitement de la zone non accessible derrière le bâtiment SERVAMIX une fois tous les 2 ans environ).
5. Maîtriser la pollution due aux substances dangereuses	Les produits de laboratoire sont stockés sur rétentions dans un local dédié et cadenassé. Les produits de maintenance sont stockés dans une armoire ou sur rétention.
6. Protéger la santé en protégeant l'environnement <i>Enjeux liés à la production d'eau potable, la qualité des eaux de baignade et conchylicoles ou l'aquaculture</i>	D'après les dernières analyses d'eaux pluviales, l'établissement n'est pas à l'origine d'un rejet de substances polluantes dans les eaux superficielles (alimentation en eau potable par la Sèvre Niortaise). Toutefois, SERVAL projette la mise en place de dispositifs de traitement des eaux (décanteurs-dégraisseurs, séparateurs à hydrocarbures) pour améliorer la qualité de ses rejets d'eaux pluviales.
7. Maîtriser les prélèvements d'eau	L'usage de l'eau dans les installations est limité à l'injection dans les tours de ré engraissement (apport en fonction des besoins) et aux aires de lavage. Ces consommations sont faibles.
8. Préserver les zones humides et la biodiversité	Sans objet
9. Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs	Sans objet

Orientations du SDAGE	Situation de l'installation
10. Préserver le littoral	Sans objet
11. Préserver les têtes de bassin versant	L'établissement n'est pas situé en tête de bassin versant.
12. Réduire le risque d'inondations par les cours d'eau	Sans objet

4.1.3.2 SAGE

La commune de SAINTE-EANNE est incluse dans le périmètre du SAGE ***Sèvre Niortaise et Marais poitevin***, approuvé par arrêté préfectoral du 29 avril 2011, actuellement en cours de révision

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le SDAGE.

Les 12 objectifs généraux du SAGE fixés par la CLE et qui constituent l'ossature du Plan d'Aménagement et de Gestion des Eaux sont :

- la définition de seuils de qualité à atteindre en 2015 ;
- l'amélioration de la qualité de l'eau en faisant évoluer les pratiques agricoles et non agricoles ;
- l'amélioration de l'efficacité des systèmes d'assainissement ;
- la préservation et la mise en valeur des milieux naturels aquatiques ;
- la définition des seuils d'objectifs et de crise sur les cours d'eau, le Marais poitevin et les nappes souterraines ;
- l'amélioration de la connaissance quantitative des ressources ;
- le développement des pratiques et des techniques permettant de réaliser des économies d'eau ;
- la diversification des ressources ;
- l'amélioration de la gestion des étiages ;
- le renforcement de la prévention contre les inondations ;
- le renforcement de la prévision des crues et des inondations ;
- l'amélioration de la protection contre les crues et les inondations.

Les objectifs et les orientations du SAGE doivent être compatibles et cohérents avec les orientations fondamentales et les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne.

Les orientations du SAGE ont été fixées de manière à préciser les moyens d'appliquer sur le bassin versant les objectifs retenus par la Commission Locale de l'Eau. Ces objectifs et ces orientations ont été adoptés dans l'esprit du SDAGE, en tenant compte des spécificités locales et en s'attachant à définir les priorités d'action (secteurs prioritaires pour l'application des mesures).

D'une manière générale, toutes les actions développées précédemment pour la compatibilité avec le SDAGE Loire Bretagne permettent également de respecter les objectifs généraux du SAGE de la ***Sèvre Niortaise et Marais poitevin***.

4.2. Air

4.2.1. Identification des rejets atmosphériques de l'établissement

En fonctionnement normal, les sources de rejet à l'atmosphère sont les suivantes :

- Les poussières, liées à l'emploi de poudre de lait,
- Les émissions liées au trafic des véhicules de l'entreprise,
- Les émissions liées aux engins de manutention fonctionnant au fioul (la majorité des engins est équipée de batteries électriques),

Le groupe électrogène de **SERVAL** n'est utilisé qu'en secours, en cas de coupure électrique générale, pour faire fonctionner le groupe frigorifique de la salle des machines à proximité.

L'établissement n'est pas à l'origine d'émissions de fluides frigorigènes en fonctionnement normal de l'installation.

En ce qui concerne les odeurs, les sources les plus probables sont les arômes utilisés principalement au niveau du procédé CMV. Cette activité est réalisée sous bâtiment fermé.

4.2.2. Mesures destinées à limiter la pollution de l'air

➤ Emissions de poussières

Les poussières émises par l'établissement sont liées aux activités de mélange, blutage, pulvérisation, ensachage... des différents procédés de fabrication des produits finis.

Ces émissions sont restreintes à :

- certains locaux de l'usine de production des produits d'allaitement, notamment au niveau des silos et des zones de verse,
- l'atelier CMV,
- l'atelier SERVAMIX.

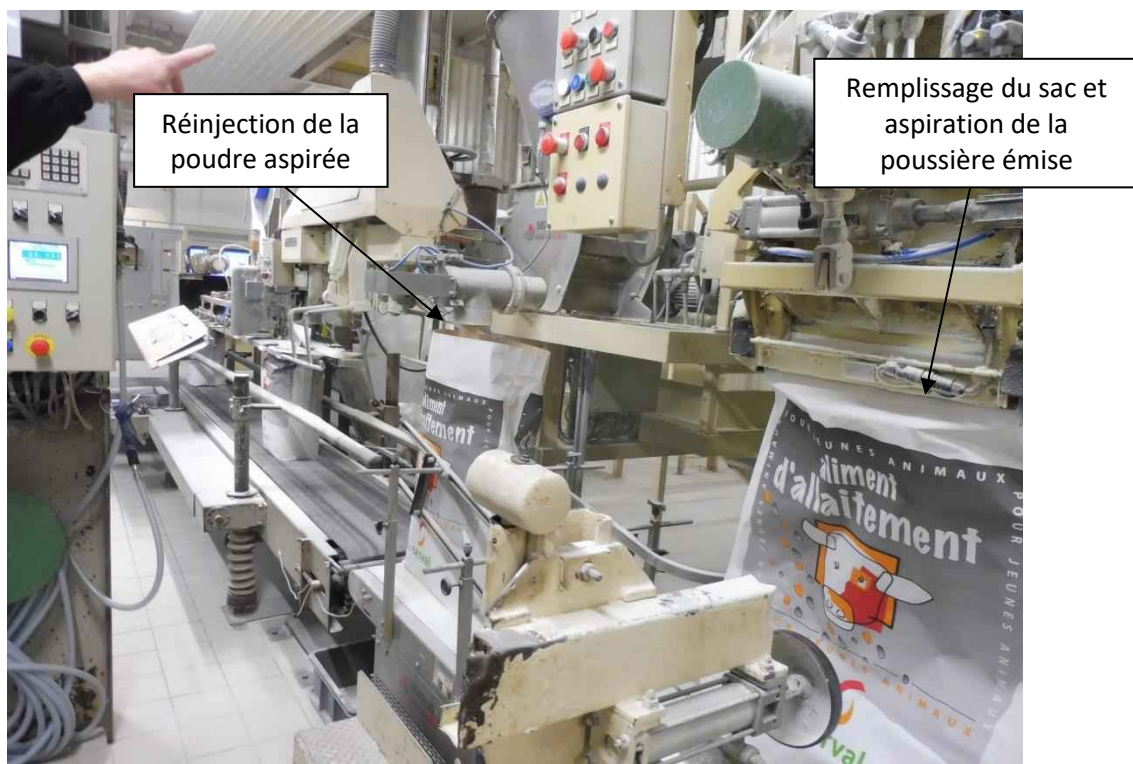
Les installations susceptibles d'être à l'origine d'émissions de poussières sont situées à l'intérieur des bâtiments. Elles ne sont pas équipées de point de rejet canalisé à l'extérieur. Les émissions de poussières dans l'environnement sont donc très limitées et restreintes aux opérations de déchargement des matières premières dans les silos pendant lesquelles de légères pertes de produit peuvent être observées (émissions diffuses).



Usine principale

Les mesures prises pour limiter les émissions et dispersion de poussières sont les suivantes :

- Les silos de stockage de poudres sont équipés de **filtres à manches** afin de traiter l'air contenu dans les silos avant rejet dans les bâtiments. Les filtres sont motorisés et décolmatés par effet coup de poing, la poussière retombe dans les silos.
- L'ensachage des produits finis est réalisé en **circuit fermé**. Les poussières émises par le remplissage des sacs sont aspirées puis réinjectées dans le sac pour effectuer l'appoint de matière (petites quantités de poudre faiblement émettrices de poussières).



Ligne d'ensachage ligne TS

- Le local d'ensachage de la ligne TL est équipé d'une ventilation mécanique mais ne dispose pas de rejet canalisé à l'atmosphère. Les poussières sont captées lors de l'opération de remplissage des sacs (dosages et désaérations) puis réinjectées comme appoint dans les sacs.



Ligne d'ensachage – Ligne TL

- Les équipements et locaux de production sont nettoyés régulièrement par aspiration (a minima une fois par mois) afin de limiter les émissions et le transfert des poussières vers l'extérieur des locaux.
- Maintenance régulière des équipements et installations (réparations des fuites...).

➤ Installations de combustion

Les seules installations de combustion recensées sur le site sont les radiants de l'atelier CMV alimentés en butane. Les produits de combustion de ce gaz sont émis en faibles quantités et composés essentiellement d'eau, l'impact sur l'environnement de ce combustible est donc limité.

➤ Fluides frigorigènes

L'installation de réfrigération fonctionnant à l'ammoniac et au CO₂ est conçue selon les normes en vigueur. Les gaz normalement confinés ne peuvent polluer l'atmosphère qu'en cas de fuite ou de purge intempestive (soit en cas d'accident ou de fonctionnement anormal).

L'ammoniac fait partie des fluides naturels, il présente l'avantage de ne pas avoir d'effet sur l'ozone atmosphérique ou de contribution à l'effet de serre. Les quantités d'ammoniac sont faibles (450 kg), la distribution du froid à l'intérieur des locaux étant réalisée par du CO₂.

Le CO₂ est également 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 réduite.

La maintenance et l'entretien des machines ainsi que les opérations de récupération et la manipulation de ces gaz sont conduits par des personnes qualifiées afin de prévenir toute fuite éventuelle. Les techniciens de maintenance sont formés tous les 2/3 ans par Johnson Controls.

Le coût élevé de ces produits conduit à une grande rigueur sur l'étanchéité des circuits et au minimum de perte lors des opérations d'entretien.

SERVAL a souscrit un contrat de maintenance avec une entreprise spécialisée (Johnson Controls) pour le contrôle régulier de l'ensemble des installations. Des contrôles d'étanchéité sont réalisés régulièrement (le bilan des opérations de maintenance réalisées en 2020 est fourni en annexe N°5).

➤ Gaz d'échappement

Les camions sont tous équipés de moteur diesel et conformes aux normes en vigueur concernant les émissions de gaz polluants provenant des moteurs diesel destinés à la propulsion de véhicule. Les principaux polluants émis par ces moteurs sont : CO₂, CO, NO_x, SO₂ et des poussières.

Lors des opérations de chargement/déchargement, les chauffeurs ont pour consigne d'arrêter leur moteur.

L'aménagement du site, la faible vitesse et le plan de circulation limitent les manœuvres de véhicules.

La majorité des engins de manutention utilisés sur le site est équipée de batteries électriques.

➤ Odeurs

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 Minéraux 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.

4.2.3. Compatibilité avec le SRCAE de la Nouvelle Aquitaine : Poitou Charentes

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de Poitou-Charentes a été approuvé par arrêté préfectoral le 17 juin 2013.

Le SRCAE fixe, à l'échelon du territoire régional et à l'horizon 2020 et 2050, les orientations concernant l'atténuation des effets du changement climatique :

- 3.1 - Efficacité énergétique et maîtrise de la consommation énergétique,
- 3.2 - Réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES),
- 3.3 - Le développement des énergies renouvelables,
- 3.4 - La prévention et réduction de la pollution atmosphérique, valant Plan Régional Qualité de l'Air (PRQA),
- 3.5 - L'adaptation au changement climatique,
- 3.6 - Les recommandations en matière d'information et de sensibilisation.

Les orientations définies par la SRCAE pour les entreprises ainsi que les mesures prises par **SERVAL** sont regroupées dans le tableau ci-après.

Orientations du SRCAE Poitou Charentes	Mesures SERVAL
3.1.2.2 - Prioriser les interventions et incitations à destination des bâtiments les plus énergivores	Application des meilleures techniques disponibles. Voir annexe N°7.
3.1.2.6 - Renouveler les équipements de chauffages vétustes par des équipements performants et notamment ayant recours aux énergies renouvelables	SERVAL a renouvelé ses anciennes chaudières fonctionnant au propane pour un système de récupération des calories des compresseurs à air pour le maintien en température des cuves de matières grasses. La chaudière au fioul du bâtiment administratif a été remplacée par 2 pompes à chaleurs installées respectivement en 2017 et 2021.
3.1.4 - L'efficacité énergétique dans le secteur de l'industrie	Le chauffage des bureaux du bâtiment siège social, des bureaux usine et du laboratoire est assuré par une pompe à chaleur. Le local d'ensachage TS est chauffé à l'aide de radians alimentés par le process de récupération d'énergie. Le local CMV est chauffé par des radians gaz (butane). Les autres locaux de production de SERVAL ne nécessitent pas de chauffage. Les principales sources de consommation en énergie sur le site sont l'éclairage et l'énergie pour les équipements de fabrications des produits finis. Plusieurs mesures ont été prises sur le site afin de réduire les consommations en énergie (dispositifs de récupération des calories des compresseurs d'air, remplacement de l'éclairage par des LED, allumage par détection de mouvement, remontée des consommations en temps réel sur système informatique, sensibilisation du personnel, variation de vitesse sur les moteurs...)

L'exploitation de l'entreprise **SERVAL** est compatible avec les orientations définies par le SRCAE de Poitou Charentes qui lui sont directement applicables.

4.2.4. Impact des rejets atmosphériques

Il apparaît que l'impact des rejets atmosphériques sur la qualité de l'air de **SERVAL** est limité compte tenu de la nature de l'activité exclusivement sous bâtiment et des mesures prises ou prévues par l'exploitant pour limiter ses émissions (choix des fluides frigorigènes, contrôles ...).

Les rejets de **SERVAL** sont compatibles avec les plans et schémas de protection de l'air du territoire.

4.2.5. Effet sur le climat et vulnérabilité du projet au changement climatique

4.2.5.1 Estimation des impacts de SERVAL sur le climat

⇒ **Méthode d'estimation**

L'estimation de l'impact de l'activité de **SERVAL** sur le climat est réalisée sur la base d'une caractérisation des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), principales causes du réchauffement climatique.

Les données chiffrées de ce chapitre sont issues de la base Carbone (Version 19.0 du 4 décembre 2020) éditée par l'ADEME.

Les estimations d'émissions de GES réalisées s'inspirent du guide « Méthode pour la réalisation des bilans d'émissions de gaz à effet de serre conformément à l'article L. 229-25 du code de l'environnement version 4 octobre 2016 » du Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer.

Comme il est indiqué dans ce guide, plusieurs méthodes d'évaluation des émissions de GES sont possibles. En effet, on peut distinguer les méthodes fondées sur :

- le calcul ;
- le mesurage ;
- la combinaison de mesurage et de calcul selon les postes.

Les deux méthodes sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Méthode d'évaluation	Détails	Données nécessaires
Mesurage	Multiplication des quantités directes de gaz émis par leur PRG respectifs $GES = \text{Quantité de gaz émis} \times PRG$ où GES = émissions en tCO ₂ e	Quantité directe de gaz émis : Résultat des mesures des effluents gazeux (débit, concentrations). Pouvoir de Réchauffement Global des gaz (PRG)
Calcul	Multiplication de la donnée d'activité par un facteur d'émission $GES = \text{Donnée d'activité} \times FE \times PRG$ où GES = émissions en tCO ₂ e	Donnée d'activité Facteur d'émission (FE) PRG

Source : Méthode pour la réalisation des bilans d'émissions de gaz à effet de serre conformément à l'article L. 229-25 du code de l'environnement version 4 octobre 2016

Pour des raisons de difficultés de mise en œuvre et de coûts, l'approche la plus couramment utilisée est celle basée sur le calcul via l'utilisation de facteurs d'émission, de PRG (Pouvoir de Réchauffement des Gaz) documentés et de données d'activité vérifiables.

Dans le cas de **SERVAL**, les estimations réalisées seront basées sur une méthode de calcul.

Pour cette estimation d'émissions en tCO₂e, seules les sources d'impact directement liées au fonctionnement du site ont été étudiées. Cette estimation est réalisée à horizon 5 ans.

Pour **SERVAL**, les différentes sources d'impact sur le climat sont listées ci-après :

- L'impact de l'énergie de fonctionnement de l'usine pour la fabrication des produits finis (produits pétroliers, électricité),
- L'impact des transports (déplacements du personnel/fret),
- L'impact des installations frigorifiques.

L'évaluation de ces impacts est présentée dans les paragraphes ci-après.

⇒ **Estimation de l'impact des transports**

L'activité de **SERVAL** nécessite l'usage de véhicules à moteur. Les informations concernant ces véhicules et l'estimation de l'impact de leur usage sur le climat sont repris dans le tableau ci-après (horizon 5 ans) :

Type de véhicules	Nombre de véhicule par jour	Nombre d'AR par véhicule et par an	Distance moyenne d'1 AR (km)	Distance parcourue par an (km)	Ratio de production CO _{2e} (*) (g/km)	Production de CO _{2e} retenu (TCO ₂)
Véhicules légers du personnel et visiteurs	110	250	40	1 100 000	150	165
Poids lourds réception	30	250	300	2 250 000	1 030	2 318
Poids lourds expédition	35	250	350	3 062 500	820	2 511
Poids lourds déchets	3	52	100	15 600	820	13
Total des émissions annuelles						5 007 TCO_{2e}

(*) Les ratios d'émissions de CO₂ sont des hypothèses basées sur le type de véhicule (Source : TOTAL)

⇒ **Estimation des énergies consommées par l'établissement**

Le tableau suivant référence les données de consommation en énergie sur le site pour le fonctionnement de l'établissement, ainsi que les facteurs d'émission et estimation des émissions en CO_{2e} :

	Estimation	Facteur d'émission base carbone	Estimation émissions CO _{2e}
Electricité	3 100 000 kW/an	0,081 kg CO _{2e} /kWh	251,1 TCO _{2e}
Butane	2 t/an	2 918,4 kg CO ₂ / t	5,8 TCO _{2e}
TOTAL			256,9 TCO_{2e}

Note : La consommation de gasoil n'a pas été considérée étant donné que le gasoil est utilisé pour la flotte de véhicules de l'entreprise et que l'impact des transports a été étudié dans la partie ci-avant.

⇒ **Autres impacts potentiels (non estimés)**

SERVAL peut être à l'origine d'autres impacts potentiels sur le climat. Ainsi, le traitement des déchets, le traitement des eaux usées ou encore les fuites de fluide frigorigène peuvent avoir un impact sur le climat. Cet impact n'est pas estimé dans le cadre de cette étude. En effet, ces impacts peuvent être considérés comme négligeables et ponctuels au vu des autres sources pouvant potentiellement avoir un impact sur le climat.

⇒ **Conclusion : Estimation de l'impact global de l'établissement sur le climat**

Sur la base de la démonstration ci-avant, l'impact global de **SERVAL** sur le climat peut être estimé comme correspondant à une émission annuelle de **5 264 tonnes de CO_{2e}** et concernant les sources d'impact directement liées au fonctionnement du site.

D'après l'Agence Régionale d'Evaluation Environnement et Climat (AREC) de Nouvelle Aquitaine, en 2018 (dernières données disponibles), les émissions anthropiques annuelles de GES (méthode indirecte) régionales s'élèvent à 48,9 Mt CO_{2e}, dont 10 % issues du secteur industriel (5 076 ktCO_{2e}), dont 26 % des émissions du secteur industriel sont non énergétiques.

A l'échelle de la région Nouvelle Aquitaine, les émissions de GES estimées de **SERVAL** représentent **0,01 % des émissions globales** et **0,10 % des émissions du secteur industriel de la région par rapport aux données de 2018, soit une part négligeable des émissions.**

4.2.5.2 Mesures visant à limiter l'impact de l'établissement sur le climat

Les mesures mises en place ou prévues par l'établissement pour limiter son impact sur le climat sont :

- L'optimisation et le suivi des consommations des process de fabrication des produits finis,
- Le suivi des consommations d'énergie sur le site,
- Le choix de matières premières provenant de France et en priorité de la région Nouvelle Aquitaine,
- Le choix de fluides frigorigènes moins impactants pour l'environnement (CO₂ et pour la plus grande partie NH₃ au lieu d'utilisation de fluides fluorés),
- Le procédé de récupération d'énergie des calories générées par les différents compresseurs d'air de l'usine de production pour le maintien en température des matières grasses,
- La mise en place de compacteurs à déchets pour réduire le volume de déchets et donc limiter les poids lourds d'enlèvement de ces déchets,
- La mise en place de variateurs de fréquence et de batteries condensateurs sur les principales puissances (démarrage des moteurs, process de transports des poudres...) afin de diminuer les pics de consommations électriques.
- Le développement de la filière méthanisation pour le traitement de certains déchets (fines, poudres non conformes)

4.2.5.3 *Vulnérabilité du projet au changement climatique*

De manière indirecte, l'activité de **SERVAL** sera vulnérable aux évolutions des paramètres suivants :

- Hausse des températures moyennes. Chaleur plus marquée en été induisant une augmentation des jours caniculaires et de l'état de sécheresse,
- Diminution du nombre de jours de gel,
- Diminution des précipitations annuelles moyennes avec une forte disparité territoriale.

En effet, ces trois évolutions du climat auront un impact sur la ressource en eau et la production des cultures. Etant donné qu'une partie des matières premières de **SERVAL** est d'origine végétale, l'activité pourra éventuellement être vulnérable à ces évolutions.

4.3. Bruit - vibrations

4.3.1. Caractérisation de l'environnement sonore extérieur à SERVAL

4.3.1.1 *Recensement des sources d'émissions sonores dans la zone*

⇒ Infrastructures routières

SERVAL est implanté au Sud de la commune de SAINTE-EANNE, en bordure de la départementale n°737 qui relie la Mothe-Sainte-Héray à Nanteuil et d'une ligne ferroviaire SNCF.

On peut noter également la présence de la RD 244 au sud du site de l'autre côté de la ligne ferroviaire et de l'autoroute A10, située à 2,6 km au Nord-Ouest du site de **SERVAL**.

Les RD 737 et RD 244 ne sont pas classées par arrêté comme voies bruyantes.

En revanche, l'autoroute A10 est classée en catégorie 1, ce qui signifie qu'une bande de 300 mètres de part et d'autre de l'axe de cette voie, est impactée par le bruit émis par celle-ci.

⇒ Activités extérieures

Au niveau de la zone artisanale La Creuse, les activités que l'on recense sont les suivantes :

- Le bâtiment des anciens bureaux administratifs de **SERVAL** (bâtiment non occupé) situé à 15 mètres au Nord de l'autre côté de la départementale n°737,
- La carrière de SAINTE-EANNE de l'entreprise MIGNE, située à environ 80 mètres au Nord de l'autre côté de la départementale n°737,
- Une exploitation agricole située à 80 mètres à l'Ouest des limites du parking poids lourds de **SERVAL** (et à 195 mètres de l'usine de production),
- Différentes entreprises (Cooperl Arc Atlantique, Viafroid, Sofrimaix et une plateforme de stockage de bois de déchetterie) et le Syndicat Mixte à la Carte (SMC) du Haut Val de Sèvre et Sud Gâtine situés à plus de 600 mètres à l'ouest du site.

Certaines de ces industries et services peuvent présenter des niveaux de bruits non négligeables, soit par les activités pratiquées soit par la circulation engendrée.

4.3.1.2 Sensibilité du site face au bruit

La sensibilité du site face au bruit est considérée faible compte tenu de :

- l'éloignement des habitations les plus proches localisées à 150 mètres des bâtiments de production de **SERVAL** (le bâtiment le plus proche est celui des ateliers CMV/SERVAMIX),
- la présence de la route départementale RD 737 entre l'établissement et ces habitations en bordure de laquelle elles sont implantées.
- la localisation de l'établissement dans une zone artisanale et à proximité de la carrière exploitée par l'entreprise MIGNE, située de l'autre côté de la RD 737.

4.3.2. Sources des nuisances sonores liées au fonctionnement de serval

4.3.2.1 Sources sonores fixes

Les sources sonores fixes issues du fonctionnement de l'installation sont les suivantes :

- Le fonctionnement des équipements de process,
- Les groupes de réfrigération,
- Les compresseurs d'air et surpresseurs,
- Les opérations de réception et de chargement de l'usine.

4.3.2.2 Sources sonores mobiles

Les sources sonores mobiles sont liées à la circulation des véhicules légers, des poids lourds et des engins de manutention lors de chaque journée ouvrable.

4.3.3. Mesures prises pour limiter le niveau sonore

Les mesures prises par l'exploitant pour limiter le niveau sonore émis par l'établissement sont :

- Positionnement encaissé du bâtiment de production par rapport aux terrains alentours,
- L'activité de l'usine se déroule essentiellement à l'intérieur des bâtiments,
- 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'un voile de verre armé sur une face),
- Limitation de la vitesse sur le site ce qui permet de réduire de manière significative les nuisances sonores (20 km/h),

- Les chauffeurs de camions sont sensibilisés à éteindre le moteur de leur véhicule durant le chargement ou le déchargement,
- Les camions sont conformes aux normes en vigueur en matière de niveau sonore, une très grande majorité de camions circulent en période diurne (7h – 22h),
- L’usage de tout appareil de communication par voie acoustique gênant pour le voisinage tel que sirènes, avertisseur est interdit, sauf si son emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d’incidents graves ou d’accidents.
- Plan d'entretien préventif des équipements bruyants (GMAO) / conduite et surveillance par du personnel expérimenté.
- Analyse vibratoire annuelle sur les moteurs des installations par un prestataire extérieur.

4.3.4. Impact de l’exploitation sur les niveaux sonores

Une campagne de mesure a été réalisée par **ETUDES • CONSEIL • ENVIRONNEMENT** les 20 et 21 mai 2021 afin d'évaluer les niveaux sonores en limites de propriété et les niveaux d'émergences près des habitations les plus proche. Les mesures ont été effectuées en périodes de fonctionnement et d'arrêt diurne et nocturne.

Le rapport de mesures complet est présenté en annexe N°12.

Les emplacements des points de mesure sont au nombre de 6 et sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

Point de mesure	Localisation des points de mesure
Mesures en limites du site	
N°1	Limite Est
N°2	Limite Nord-Ouest
N°3	Limite Sud-Ouest
N°4	Limite Sud-Est
Mesures en zones à émergence réglementée	
N°5	Habitation à 250 m au Sud-Ouest
N°6	Habitation à 30 m à l'Est

Ils sont localisés sur le plan en page suivante.

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



Les résultats des mesures sont présentés ci-dessous.

➤ **Niveaux sonores mesurés en limite de propriété**

Point de mesure	Période de mesure	Niveau acoustique L_{eq} en dB(A)		
		Niveau mesuré	Niveau limite	Conformité
N°1	JOUR	58,5	70	C
	NUIT	44,0	60	C
N°2	JOUR	59,0	70	C
	NUIT	44,5	60	C
N°3	JOUR	52,5	70	C
	NUIT	35,5	60	C
N°4	JOUR	53,5	70	C
	NUIT	44,5	60	C

Les niveaux acoustiques mesurés sont conformes aux valeurs limites réglementaires.

➤ **Mesures en zone à émergence réglementée (habitations)**

Le niveau d'émergence correspond à la différence du niveau sonore mesuré pendant le fonctionnement des installations et pendant leur arrêt. Les niveaux d'émergence calculés sont présentés dans le tableau suivant.

Point de mesure	Période de mesure	Niveau d'émergence calculé	Émergence admissible	Conformité (C / NC)
N°5	JOUR	-	5	C
	NUIT	-	3	C
N°6	JOUR	1,5	5	C
	NUIT	2,5	3	C

Les niveaux d'émergence mesurés au niveau des points N°5 et N°6 sont conformes aux valeurs limites admissibles.

Au point N° 5, le niveau sonore mesuré à l'arrêt des installations (périodes nocturne et diurne) est plus élevé qu'en fonctionnement. Le bruit lié à l'activité de l'établissement n'est donc pas perceptible depuis cette habitation.

Il est à noter qu'aucune plainte n'a été formulée de la part des riverains concernant les nuisances acoustiques.

4.4. Déchets

4.4.1. Inventaire, classification, quantité et gestion des déchets produits

4.4.1.1 *Provenance des déchets produits*

Les déchets générés par la société **SERVAL** proviennent :

- De la présence du personnel d'exploitation produisant des déchets assimilables à des ordures ménagères ou à des déchets non dangereux,
- Des équipements de process (production de poussières),
- Du déballage des matières premières et de l'ensachage/expédition des produits finis (production d'emballages, palette cassée...),
- Des opérations annexes, dont :
 - l'entretien des machines : huiles usagées, pièces mécaniques usagées...
 - De l'entretien des espaces verts.

4.4.1.2 *Bilan de la gestion des déchets*

Le tableau en page suivante récapitule les différents types de déchets générés par **SERVAL** ainsi que les quantités, les conditions de stockage et les moyens de traitement.



Stockage de déchets à l'arrière de l'usine principale

Palettes cassées à évacuer A l'Ouest du terrain



Evaluation environnementale

Nature des déchets	Code déchets	Provenance	Conditions de stockage	Quantité maximale stockée (en tonnes)	Prestataire(s) enlèvement/traitement	Mode de traitement hors site (recyclage, valorisation...)
Résidus de production (fines + poudres non-conformes)	16 03 04	Ensemble du site	Big bag sur palette	48	Filière de méthanisation	Valorisation
DIB	20 03 01	Ensemble du site	Bennes métalliques	15	ROUVREAU	Recyclage ou enfouissement
Verre	10 11 12	Réfectoire Maintenance	Benne DIB	0,1	ROUVREAU	Enfouissement
Poussières	02 03 99	Ensemble du site	Benne DIB	0,2	ROUVREAU	Enfouissement
Cartons	15 01 01	Ensemble du site	Bacs plastique puis Balles compactées	3	ROUVREAU	Recyclage
Big bags	15 01 02	Usine de production	Caissons bois puis Balles compactées	20	ROUVREAU	Recyclage
Bois (palettes cassées...)	15 01 03	Usine	Bennes métalliques	1,5	Palettes services (49) Ouest Palettes (85)	Valorisation
Papiers	20 01 01	Ensemble du site	Bacs plastique	0,8	ROUVREAU	Recyclage
Sacs papier/PE	15 01 01	Usine	Balles compactées	10	ROUVREAU	Recyclage
Aérosols	15 01 11*	Usine	Bacs plastique	0,1	ORTEC	Recyclage
Déchets de laboratoire	15 01 10*	Laboratoire	Bidons plastique sur rétention dans un local dédié	1	ORTEC	Regroupement, recyclage
Batteries (engins de manutention...)	20 01 33*	Usine	Palette	0,5	ORTEC	Recyclage
DEEE : piles, néons...	16 02*	Ensemble du site	Bac plastique	0,2	ORTEC	Valorisation
Consommables Informatiques et Bureautique en fin de vie	08 03 18	Ensemble du site	Palette	0,5	Association	Valorisation
Eaux de lavages avec présence d'hydrocarbures	13 05 07*	Usine	Cuves enterrées à double paroi	10	ORTEC (Niort) /OSE (Niort)	Traitement et valorisation
Huiles usagées	13 01*	Usine	Palette sur rétention	1	ORTEC	Valorisation
Ferraille	20 01 40	Ensemble du site	Benne métallique	10	ROUVREAU	

4.4.2. Mesures prévues par l'exploitant pour limiter l'impact lié aux déchets

NB : L'ensemble des déchets du site a fait l'objet d'études particulières, concernant la valorisation, le reclassement en fonction des infrastructures locales. Pour chaque type de déchets, le mode de traitement mis en œuvre a été motivé par des arguments économiques (réduction au maximum des quantités générées afin de limiter les coûts de traitement) et de respect de l'environnement.

Les mesures prévues par l'exploitant pour limiter l'impact lié aux déchets sont les suivantes :

- Réduction au maximum de la production des déchets par une sensibilisation et une formation du personnel,
- Stockage des déchets dans des locaux spécifiques adaptés à chaque type de déchets (voir tableau ci-avant),
- Choix d'entreprises spécialisées et agréées pour l'enlèvement et le traitement des déchets,
- Valorisation et recyclage au maximum des déchets,
- Développement de la filière méthanisation pour le traitement de certains déchets (fines, poudres non conformes),
- Mise en place de compacteurs de déchets,
- Depuis juin 2021, la gestion des déchets fait l'objet d'une comptabilité précise à l'aide d'un registre des déchets tenu en permanence à la disposition des inspecteurs des installations classées. Ce registre mentionne pour chaque type de déchets conformément à l'arrêté du 29 février 2012 :
 - Origine, nature, quantité,
 - Nom de l'entreprise chargée de l'enlèvement, date de l'enlèvement,
 - Destination précise des déchets : les lieux, mode d'élimination et bordereaux des déchets seront annexés dans un registre et archivés pendant au moins 3 ans.

Un audit déchets sera effectué fin 2021 / début 2022 pour améliorer la collecte sur le site et les modes de valorisation.

SERVAL s'attache à identifier les origines des pertes et des fuites de matières première afin de réduire d'une part les pertes économiques et les déchets produits d'autre part. Ces résidus de production sont dirigés vers une filière de méthanisation pour valorisation énergétique.

4.4.3. Compatibilité avec le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)

Suite au décret n° 2016-811 du 17 juin 2016 relatif au plan régional de prévention et de gestion des déchets qui succède à la loi sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe), adoptée le 7 août 2015, la compétence de la prévention et gestion des déchets a été transférée aux Régions.

Dans le cadre de cette nouvelle compétence, le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) a été élaboré par la Région et adopté le 21 octobre 2019.

Ce plan unique concerne les déchets ménagers et assimilés, les déchets dangereux, et les déchets du bâtiment et des travaux publics.

Huit principes directeurs ont appuyé la construction du PRPGD de Nouvelle-Aquitaine :

- donner la priorité à la prévention des déchets, c'est-à-dire à leur réduction ;
- développer la valorisation matière des déchets ;
- améliorer la gestion des déchets du littoral (ambition « littoral zéro déchets ») ;
- améliorer la gestion des déchets dangereux ;
- préférer la valorisation énergétique à l'élimination ;
- diviser par 2 les quantités de déchets non dangereux non inertes stockés en 2020 par rapport à 2010 ;
- améliorer la lutte contre les pratiques et les installations illégales, notamment en ce qui concerne les déchets inertes du BTP et les véhicules.

La mise en œuvre du PRPGD permettra, à horizon 2025 et 2031, de :

- limiter les quantités de déchets collectées permettant ainsi d'optimiser les collectes et de réduire le trafic ;
- réduire le transport des déchets par rapport au scénario tendanciel du fait de la gestion de proximité et de la limitation des déchets collectés ;
- recycler plus (permettant d'économiser les ressources en matières premières) et au niveau organique (économie en engrais et amélioration de la qualité agronomique des sols) ;
- réduire la part de fermentescibles dans les déchets résiduels par le développement d'un tri à la source des biodéchets et donc les quantités ensuite stockées, ce qui permet une réduction des émissions de biogaz (gaz à effet de serre) ;
- limiter les impacts environnementaux du stockage par une réduction des quantités enfouies (impactant notamment la consommation d'espace, les paysages...);
- augmenter la quantité d'énergie produite par une amélioration de la performance énergétique des installations de traitement et la mise en œuvre d'une filière de production et de valorisation des combustibles récupérés.

L'exploitation de **SERVAL** est compatible avec les orientations et objectifs fixés par le PRPGD de Nouvelle Aquitaine. En effet, l'établissement évacue l'ensemble de ses déchets vers des filières de recyclage ou de traitement agréées et compatibles avec les préoccupations du plan.

Par ailleurs, peu de déchets dangereux sont générés par l'activité de **SERVAL**. La production de déchets dangereux est réduite au strict nécessaire pour les besoins de l'établissement (Laboratoire, eaux de lavage, maintenance).

4.5. Transports et approvisionnements

4.5.1. Trafic lié à l'établissement

Les impacts du fonctionnement de la société **SERVAL** sur les transports et sur le trafic sont liés :

- Aux rotations des véhicules légers du personnel,
- Aux rotations des véhicules lourds de réception des matières premières et d'expédition des produits finis,
- Aux rotations des véhicules lourds d'enlèvement des déchets, d'approvisionnement d'emballages vides...

Le trafic généré par l'activité de **SERVAL** est repris dans le tableau ci-après :

TYPES DE VEHICULES	Nombre maximal de véhicule/jour		HORAIRES
	SITUATION ACTUELLE	Horizon 5 ans	
Véhicules légers			
Véhicules légers du personnel	80	100	24h/24h
Véhicules légers visiteurs	10	10	8h00-18h00
TOTAL VL	90	110	
Poids lourds			
Poids lourds de réception	25	30	5h00-17h30
Poids lourds d'expédition	30	35	8h00-22h00
Poids lourds déchets	3	3	8h00-17h30
TOTAL PL	58	68	

Au total, à horizon 2026, ce sont 68 poids lourds et 110 véhicules légers qui peuvent transiter sur le site.

4.5.2. Impact du trafic de l'établissement par rapport au trafic local

Le trafic des poids lourds et des véhicules légers de **SERVAL** se répartit sur les axes routiers de la manière suivante :

ROUTES	% véhicules légers	% poids lourds
RD 737	90 %	100%
A10	3 %	40 %

Le tableau ci-après démontre l'impact de la répartition du trafic actuel et projeté de **SERVAL** sur le trafic routier global enregistré au niveau des axes routiers du secteur :

	RD 737			A 10		
	Situation actuelle	Situation projetée	Evolution	Situation actuelle	Situation projetée	Evolution
Part du trafic Poids Lourds liée à SERVAL	18,1 %	20,5 %	+ 2,4 %	1,0 %	1,1 %	+ 0,1 %
Part du trafic Véhicules Légers liée à SERVAL	2,5 %	3,1 %	+ 0,6 %	0,01 %	0,01 %	0

L'impact actuel sur le trafic local est modéré sur la RD 737 avec une part des véhicules légers représentant 2,5 % et une part des poids lourds représentant 18,1 %. L'impact sur l'A 10 est faible avec moins de 1% du trafic lié à **SERVAL**.

L'évolution de l'activité à un horizon de 5 ans entrainera une augmentation de la part de véhicules liés à **SERVAL** sur la RD 737 de respectivement 2,4 % et 0,6 % pour les poids lourds et les véhicules légers, et une augmentation de 0,1 % de la part de poids lourds sur l'A10.

L'impact de l'augmentation des capacités de production de **SERVAL** sur le trafic routier local sera donc limité.

4.5.3. Mesures prises par l'exploitant

Les mesures prises par l'exploitant pour limiter l'impact du trafic de l'établissement sont les suivantes :

- Aucun véhicule n'est admis à stationner en dehors des zones de stationnement qui lui sont réservées,
- Le site dispose d'un accès à l'Ouest du site pour les poids lourds et véhicules légers. Des travaux seront entrepris en septembre 2021 pour modifier cet accès.
- Au niveau de l'accès Ouest, une aire d'attente et de retournement des poids lourds avant entrée sur le site a été aménagée afin de réguler et de permettre l'accès des véhicules au site en toute sécurité,

- Les voiries internes ont été dimensionnées et réalisées en tenant compte de la nature et l'intensité du trafic de l'entreprise, afin de permettre la circulation et les manœuvres sans contraintes particulières,
- Des consignes très strictes sont données aux conducteurs concernant les règles de circulation au sein et aux abords de l'établissement (limitation de vitesse). Ces règles sont matérialisées par des panneaux colorés disposés dans l'enceinte de l'usine (panneaux de direction pour rejoindre les différents parkings et quais du site) et par un protocole de sécurité.
- Les camions sont chargés au mieux afin de réduire le nombre de trajets,
- L'accès au site est réglementé et contrôlé.

Par ailleurs, l'accès au site se fait depuis la RD 737. Pour rejoindre l'établissement les véhicules empruntent la voie de desserte qui mène soit au parking poids lourds soit à l'entrée du site. Cette voie est adaptée à la circulation des poids lourds.

4.5.4. Conclusion

Les accès correspondent aux besoins de l'activité (taille, nombre, localisation) pour permettre une gestion du trafic cohérente avec la nature de l'activité et en toute sécurité.

Les travaux prévus sur l'accès Ouest permettront d'améliorer les flux et de mieux maîtriser les accès.

Le trafic lié à l'installation restera faible au regard du trafic au niveau des principaux axes de circulation.

4.6. Impact sur les espaces naturels

L'établissement est existant et ne prévoit pas d'extension de son terrain. **SERVAL** ne sera donc pas à l'origine d'un impact supplémentaire sur un espace naturel.

SERVAL n'a pas fait l'objet d'une évaluation d'incidence sur les zones Natura 2000 répertoriées compte tenu que :

- L'installation, soumise à autorisation, est située en dehors d'une zone NATURA 2000,
- L'installation ne fait pas partie de la liste du département des Deux-Sèvres pour laquelle une évaluation des incidences sur les zones NATURA 2000 est nécessaire,
- L'objet de cette présente étude concerne un site existant,
- Les zones Natura 2000 recensées sont éloignées de plus de 2 km du site existant de **SERVAL**,
- ☐ La société **SERVAL** n'a pas d'impact direct sur les habitats et/ou espèces recensées sur une zone Natura 2000.

4.7. Intégration paysagère

4.7.1. Impact visuel de l'établissement

Plusieurs éléments facilitent l'insertion paysagère de l'entreprise **SERVAL** :

- La topographie du site : le terrain est en pente orientée Nord – Sud, les bâtiments de **SERVAL** sont situés en contrebas et en retrait par rapport à la route départementale RD 737, les rendant moins visibles depuis cet axe.
- La présence d'une haie composée d'arbres, arbustes et broussailles constitue un écran visuel depuis la route RD 244 au Sud.
- L'importante superficie d'espaces verts (45 % de la superficie totale du site) et la présence de nombreux arbres et haies sur le site.

Les vues présentées ci-après permettent d'apprécier l'insertion du site dans l'environnement.





Dans le cadre de l'aménagement d'une zone permettant le confinement des eaux pluviales et la protection incendie de l'établissement, un mur d'environ 1,70 m sera créé en limite de propriété Sud-Ouest. Il contribuera à masquer la vue des installations depuis la route de la Creuse en limite Ouest, notamment le stockage de palettes à évacuer et les déchets en balles à l'arrière de l'usine. Son aspect sera traité de façon à le rendre esthétique (enduit en accord avec les installations, logo de **SERVAL**, ...) et ainsi favoriser son intégration dans le paysage.



Ces aménagements seront situés à l'arrière du site et ne seront pas visible depuis les principaux axes routiers (notamment RD 737 et RD 244).

4.7.2. Mesures prises pour l'intégration de l'établissement dans l'environnement

Les mesures prévues par l'exploitant pour favoriser l'intégration de son établissement dans l'environnement sont les suivantes :

- Agencement cohérent des bâtiments sur le site,
- Toutes les façades des bâtiments ont été étudiées afin d'offrir une harmonie générale au site d'exploitation,
- Les couleurs claires (jaune/beige et blanc) ont été choisies pour leur qualité d'insertion,
- L'éclairage a été rénové en 2019 et est adapté aux besoins et à la sécurisation du site. Il n'est pas à l'origine d'émissions lumineuses gênantes pour le voisinage,
- Une importante surface d'espaces verts, avec présence d'arbres, a été conservée du côté de la route RD 737 où le site est le plus visuellement exposé.

4.8. Patrimoine culturel et paysager

Les terrains du projet ne sont pas localisés dans le périmètre de zones présentant un intérêt au terme du patrimoine culturel ou paysager.

Le projet n'aura donc pas d'incidence sur ces patrimoines.

4.9. Pollution lumineuse

Les émissions lumineuses d'un site industriel peuvent avoir des effets sur la commodité du voisinage.

Dans le cas de **SERVAL**, cet impact peut être lié :

- aux lampadaires éclairant les voies de circulation extérieures.

Les écrans végétaux existants en limite de la parcelle, la topographie du site en contrebas vis-à-vis de la RD 737 ainsi que l'éloignement de ces dispositifs d'éclairage vis-à-vis des habitations contribuent de manière efficace à éviter toute nuisance lumineuse vis-à-vis de l'extérieur du site.

- au trafic routier en période de nuit avec perception ponctuelle des phares des véhicules. En période de nuit, la circulation est limitée aux livraisons ponctuelles entre 5 h et 7 h.
- à la présence éventuelle de surfaces réfléchissantes. L'établissement ne dispose pas de matériaux réfléchissants.

4.10. Impact sur les ressources agricoles

Les installations de **SERVAL** sont implantées sur un site existant. Aucun projet d'agrandissement n'est prévu en dehors des délimitations actuelles du site.

L'établissement n'aura donc pas d'impact sur les ressources agricoles.

De plus, l'activité ne génère pas d'effets indirects complémentaires sur l'agriculture :

- Absence de conflit d'usage avec l'agriculture en ce qui concerne les prélèvements d'eau ou les rejets dans le milieu,
- Absence de rejet atmosphérique pouvant impacter la qualité des productions agricoles du secteur.

4.11. Utilisation rationnelle de l'énergie

Le tableau ci-après récapitule l'ensemble des consommations des principales énergies utilisées sur le site.

	2018	2019	2020
Electricité (en kWh)	3 516 349	3 288 161	3 067 240
Butane (en kg)	1617	1649	1663
Fioul/ Gas-Oil (en m³)	21	15	5,7

4.11.1. Consommation en eau

L'eau consommée est utilisée pour :

- les process de fabrication des aliments,
- le lavage des équipements et engins de manutention sur les aires de lavage,
- et les usages sanitaires.

Les mesures prises pour limiter les consommations en eau sont les suivantes :

- les suivis des consommations en eau,
- la sensibilisation du personnel (signalement des fuites, fermeture des robinets...).

A ce jour, **SERVAL** n'est pas équipé de disconnecteur sur le réseau d'alimentation en eau potable. L'exploitant s'engage à mettre en place des disconnecteurs sur les 3 arrivées d'eau potable du site. Ces équipements feront l'objet d'un entretien annuel par une société spécialisée.

4.11.2. Consommation électrique

La consommation électrique du site est essentiellement due au fonctionnement :

- des machines liées aux procédés de fabrication,
- des compresseurs d'air et des équipements frigorifiques,
- des équipements d'éclairage du site,
- des équipements informatiques des bureaux,
- au chauffage des bureaux et locaux sociaux présents dans le bâtiment de production principal,
- au chauffage de l'atelier de maintenance et du local d'ensachage TL,
- des chargeurs de batteries des chariots électriques.

La limitation de la consommation électrique passe par :

- le dispositif de récupération de calories générées par les différents compresseurs d'air de l'usine de production pour le maintien en température des matières grasses,



Local des
compresseurs d'air

Dispositif de récupération
des calories – Echangeurs
de chaleur



- le choix d'éclairage adapté aux locaux : remplacement de l'incandescent par du LED dans l'usine et les bureaux et mise en place d'allumage par détection de mouvement (baisse de consommation prévue de 1%),
- le nettoyage régulier des sources lumineuses afin de restituer aux installations toute leur efficacité,
- l'installation de variateurs de fréquence sur les moteurs de différents équipements : surpresseurs, mélangeuse TS, transporteurs... (baisse de consommation prévue de 0,5%),
- la sensibilisation du personnel à éteindre tout éclairage inutile,
- Et la remontée des consommations en temps réel sur le système informatique de l'usine : détections des pics de surconsommation, mise en place de délestages... (baisse de consommation prévue de 1%).

4.11.3. Consommation fioul/gasoil

Afin de réduire ses consommations en fioul et gasoil, **SERVAL** a supprimé, en 2013, le chauffage au fioul de l'atelier de maintenance pour le remplacer par du chauffage électrique.

En août 2017, la société a mis en place un système de climatisation et de chauffage via une pompe à chaleur pour l'étage des bureaux Direction (bâtiment siège social). Ce système utilisé en remplacement de la chaudière au fioul existante entraîne une baisse de consommation de fioul de 77 % pour cette installation.

L'énergie récupérée par la pompe à chaleur représente 70 747 kWh / mois.

L'installation en 2021 d'une pompe à chaleur pour le rez-de-chaussée de ce bâtiment permet l'arrêt complet de la chaudière.

5. EFFETS SUR LA SANTE - EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES

Ce chapitre a pour objet de préciser les effets sur la santé des populations des nuisances produites par les activités de **SERVAL**.

L'étude sanitaire porte sur les rejets chroniques de l'établissement à moyen et long terme.

Cette analyse des risques sanitaires s'appuie notamment sur la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Dans le cas d'une installation classée soumise à autorisation et mentionnée à l'annexe I de la directive n°2010/75/UE relative aux émissions industrielles (établissements relevant de la directive IED), l'analyse des effets sur la santé requise dans l'étude d'impact est réalisée sous forme qualitative et quantitative.

Cette étude sanitaire comprend :

- une identification des substances émises pouvant avoir des effets sur la santé,
- l'étude des voies de transfert des polluants,
- identification des populations sensibles,
- la quantification des concentrations prévisionnelles de polluants au niveau des zones sensibles.
- le calcul de l'indice de risque sanitaire global.

5.1. Caractérisation des substances émises

Les émissions chroniques générées par l'établissement pouvant avoir des effets sur la santé des populations sont les suivants :

- **Les gaz d'échappement** issus du trafic des véhicules (poids lourds et engins de manutention).
Les principaux composés émis par les carburants diesel étant les oxydes de carbone, les oxydes d'azote, le dioxyde de soufre et des hydrocarbures polycycliques aromatiques (HAP).
- **Les poussières**, issues des produits mis en œuvre sur le site (matières premières et produits finis à base de poudre de lait, céréales).
- **Les émissions sonores**, émises par les installations de production (transport des matières par air comprimé, décolmatage par vibration ou secousses).

En fonctionnement dégradé, les rejets peuvent être constitués par une fuite de fluide frigorigène, un niveau d'exposition sonore plus élevé...

Les émissions sonores au même titre que les odeurs peuvent être une atteinte au bien être mais ne sont pas forcément liées au risque sanitaire. Ces paramètres ne font pas partie des critères de toxicité. Ils ne sont donc pas retenus dans la suite de l'étude.

⇒ Propriétés des polluants rencontrés

Le tableau suivant présente les caractéristiques des principales familles de composés pouvant être

rencontrés.

Polluant	Milieu potentiellement contaminé	Mode de transfert	Devenir dans l'environnement	Voies d'exposition	Effets sur l'homme
Hydrocarbures	EAU	Rejet vers les eaux pluviales	Faible mobilité dans le sol (fixation sur le sol et les sédiments) Forte persistance dans le milieu / bioaccumulation	INGESTION	Accumulation dans la chaîne alimentaire et dans l'organisme humain Troubles du comportement
Poussières	AIR	Dispersion de source diffuse	Emission particulaire avec retombées entraînant des dépôts sur le sol et les végétaux Absence de bio-accumulation	INHALATION	Irritation des voies respiratoires inférieures / altération de la fonction respiratoire dans son ensemble
Oxydes d'azote	AIR	Dispersion de source diffuse	Transformation par voie photochimique (temps de demi-vie = 35 heures)	INHALATION	Effets respiratoires et pulmonaires
Dioxyde de soufre	AIR	Dispersion de source diffuse	Transformation par voie photochimique (temps de demi-vie = 3 à 5 heures)	INHALATION	Effets respiratoires et pulmonaires
Monoxyde de carbone	AIR	Dispersion de source diffuse	Transformation par voie photochimique	INHALATION	Effets respiratoires et cardiaques

5.2. Voies de transfert potentielles

☒ EAU

Les eaux de ruissellement issues des zones imperméabilisées sont rejetées au réseau pluvial communal aboutissant dans le ruisseau **le Pamproux**.

Dans le cadre de la régularisation administrative de l'établissement, une zone de collecte des eaux pluviales munie d'un dispositif de traitement sera aménagée en amont du point de rejet.

Les produits liquides (huiles, produits de laboratoires, déchets) sont entreposés sous abris et sur une surface étanche munie pour la plupart d'une capacité de rétention.

☒ **AIR**

Les gaz d'échappement sont rejetés de façon diffuse dans l'atmosphère. Les stockages et mises en œuvre de matières pulvérulentes sont localisés dans les bâtiments fermés. Les rejets de poussières dans l'atmosphère sont donc limités. Les installations ne sont pas à l'origine de rejets de poussières canalisés.

☒ **SOLS**

Hormis quelques silos de stockage de matières premières et de céréales à l'extérieur, l'essentiel de l'activité et du stockage se déroule à l'intérieur des bâtiments. Le sol des bâtiments est étanche, les zones de circulation des véhicules et les aires de stockage en silo sont imperméabilisées afin de limiter les risques de pollution du sol par infiltration des eaux de ruissellement.

5.3. Identification des populations sensibles

Les habitations les plus proches de l'établissement 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,
- Le lieu-dit "*Parthenay*", à 450 m à l'Ouest,

Par ailleurs, l'environnement du site comprend :

- Le bâtiment des anciens bureaux administratifs de **SERVAL** (bâtiment non occupé et non exploité) situé à 15 mètres au Nord de l'autre côté de la départementale RD 737,
- La carrière de SAINTE-EANNE de l'entreprise MIGNE, située à environ 80 mètres au Nord de l'autre côté de la départementale RD°737,
- Une exploitation agricole située à 80 mètres à l'Ouest des limites du parking poids lourds de **SERVAL** (et à 195 mètres de l'usine de production),
- Des terrains agricoles et des zones boisées.

Les écoles et établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes sont situés à 1,6 km du site.



Localisation du voisinage sensible

Comme indiqué au paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**, les vents dominants sont de secteur Nord-Est et les vents les plus violents proviennent de l'Ouest.

5.4. Voies d'exposition potentielles

Pour un rejet dans l'air (principale voie d'émission du site), les principales voies de transmission sont l'inhalation, l'absorption par les plantes, les retombées sur le sol ou sur des eaux de surface.

➤ INHALATION

Dans le cas de **SERVAL**, la voie d'exposition la plus représentative correspond à l'inhalation compte tenu de la nature des polluants émis (composés gazeux ou particuliers). Les effets sanitaires des polluants rejetés concernent majoritairement les voies respiratoires et peuvent être nocifs par inhalation.

➤ INGESTION

La voie d'exposition par ingestion correspond soit à l'ingestion d'eau contaminée ou d'aliments contaminés d'origine végétale ou animale.

Dans le cas présent, cette voie d'exposition n'a pas été étudiée dans la mesure où aucun des polluants émis n'est susceptible de s'accumuler dans l'environnement et de se transférer dans la chaîne alimentaire.

Par ailleurs, aucun puits destiné à l'arrosage des terrains agricoles ou jardins de particuliers n'est recensé aux alentours du site.

➤ **CONTACT CUTANE**

Dans le cas présent, la voie d'exposition par contact cutané ne peut être envisagée qu'en cas d'absorption cutanée de polluant sous forme gazeuse, d'absorption cutanée de sols et de poussières ou à partir d'eau contaminée (bain, douche...). Cette voie d'exposition peut être raisonnablement écartée pour plusieurs raisons :

- polluants gazeux non susceptibles de s'accumuler sur des sols ou des surfaces,
- polluants non liposolubles,
- absence d'effets toxiques caractérisés pour la peau des composés émis.
- absence de zones de baignade à proximité du site.

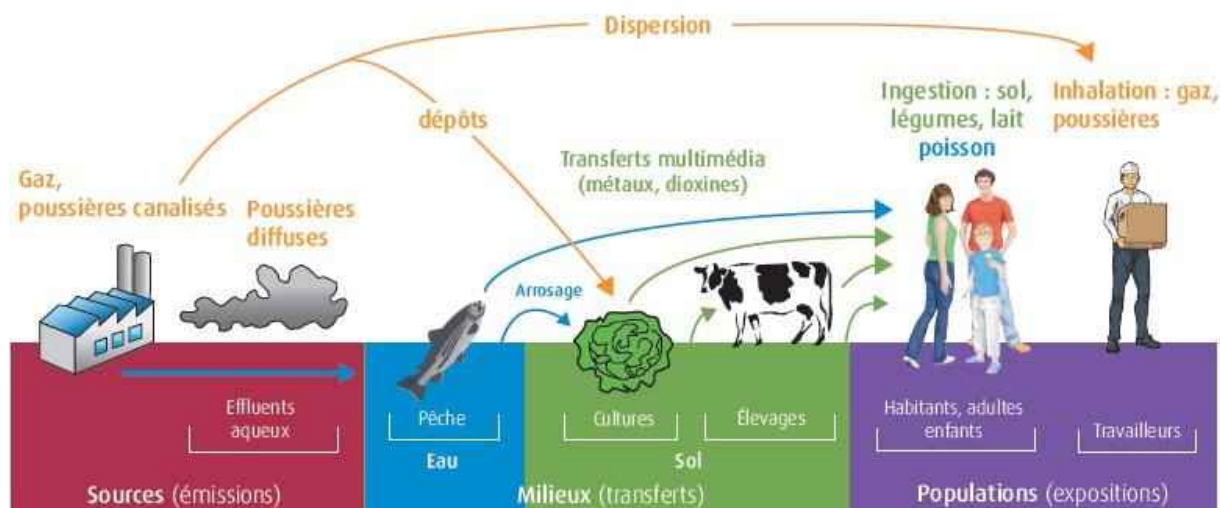
Sur la base de ces éléments, **seule la voie d'exposition par inhalation a été retenue.**

5.5. Schéma conceptuel

Le schéma conceptuel est présenté dans le tableau ci-après, avec pour chacun des rejets :

- **le milieu potentiellement contaminé** : air, eaux souterraines, eaux superficielles, sol, plantes ou animaux.
- **le mode de transfert des polluants dans l'environnement.**
- **le devenir des polluants émis au regard des propriétés physico-chimiques des substances.**
A partir d'un milieu, le polluant peut :
 - être transporté vers un autre compartiment (évaporation du polluant à partir des eaux de surface contaminées, lessivage des feuillages sur lesquels se sont déposées des particules...),
 - être transformé par voie physique (photolyse), chimique (hydrolyse, oxydation...) ou biologique (biodégradation aérobie ou anaérobie),
 - s'accumuler (bioaccumulation...).
- **les voies d'exposition des populations.** Les voies d'administration des polluants dans l'organisme sont de trois ordres : inhalation, ingestion et contact cutané.

Polluant	Milieu contaminé	Mode de transfert des polluants	Devenir dans l'environnement	Voies d'exposition
Composés gazeux	AIR	Dispersion atmosphérique de sources diffuses	Stable dans les conditions normales de température et de pression.	INHALATION
Poussières	AIR	Dispersion atmosphérique de sources diffuses	Émission particulaire avec retombées entraînant des dépôts sur le sol et les végétaux Absence de bioaccumulation	INHALATION



5.6. Identification des valeurs toxicologiques de référence

Une valeur toxicologique de référence (VTR) est un indice toxicologique qui permet, par comparaison avec l'exposition, de qualifier ou de quantifier un risque pour la santé humaine.

Il existe quatre types de VTR différentes :

- ❑ **La Dose Journalière Admissible (DJA)** est définie pour les différents polluants présentant des **risques de toxicité par voie cutanée ou orale**. Elle correspond à la quantité de toxique, rapportée au poids corporel, qui peut être administrée à un individu sans provoquer d'effet nuisible, en l'état actuel des connaissances.
- ❑ **La Concentration Admissible dans l'Air (CAA)** est identifiée pour les différents polluants présentant des **risques de toxicité par voie respiratoire**. La CAA définit la teneur maximale théorique en composé toxique de l'air ambiant qu'un individu peut inhaler sans s'exposer à un risque nuisible.
- ❑ **L'excès de Risque Unitaire (ERU)** est défini pour les différents polluants présentant des **risques cancérigènes par voie orale ou cutanée**. L'ERU représente la probabilité individuelle théorique de contracter un cancer pour une exposition vie entière égale à 1 mg/kg.j de produit toxique.
- ❑ **L'excès de Risque Unitaire par Inhalation (ERUI)** est défini pour les différents polluants présentant des **risques cancérigènes par voie respiratoire**. L'ERUI représente la probabilité individuelle de contracter un cancer pour une concentration de produit toxique de 1 µg/m³ d'air inhalé par un sujet.

Dans le cas de **SERVAL** (voie d'exposition par inhalation), seules les VTR de type CAA et ERUI ont été recherchées pour les différents composés recensés (données issues des bases de données de l'INERIS et de l'ANSES).

Composé	CAA	ERUI
Poussières	---	---
CO	10 mg/m ³	---
SO ₂	---	---
NO ₂	---	---

Aucune VTR n'est établie pour des effets sans seuil (absence d'effet cancérigène potentiel). Pour le monoxyde de carbone, la VTR définie présente une concentration très élevée et correspond davantage à une exposition en milieu confiné.

5.7. Identification des polluants retenus

Les composés considérés pour la quantification de l'indice de risque sanitaire ont été retenus sur la base des éléments suivants :

- La volatilité du composé (plus un produit est volatil, plus sa dispersion est importante).
- La quantification des émissions : le calcul d'un indice de risque nécessite de définir une concentration d'émission du polluant.
- L'existence de VTR : le calcul de l'indice de risque ne peut être réalisé que pour des composés présentant une VTR.

Composé	Produit volatil	Emissions quantifiées	Emissions significatives	VTR définie	Polluant traceur retenu
Poussières	Non	Non	Oui	Non	NON
CO	Non	Non	Oui	Oui	NON
SO ₂	Non	Non	Oui	Non	NON
NO ₂	Non	Non	Oui	Non	NON

Le monoxyde de carbone est lié aux rejets diffus de gaz d'échappement. Ces émissions ne sont pas quantifiées (typologie et mouvement des engins).

Par ailleurs, la VTR pour ce composé est peu contraignante (effets nécessitant une exposition à une concentration élevée et en milieu confiné).

Dans ce contexte, aucun composé n'a été retenu comme polluant traceur.

5.8. Evaluation de l'indice de risque

La quantification de l'indice de risque sanitaire est réalisée en calculant un ratio entre :

- La concentration mesurée (ou calculée) au niveau de récepteurs (habitations),
- et la VTR des composés retenus.

Dans le cas présent, cette quantification n'est pas réalisable en l'absence de données sur les concentrations au niveau des habitations.

Plusieurs dispositions permettent toutefois de limiter le risque sanitaire lié à l'activité du site :

- faible densité de populations aux abords de l'établissement – Absence d'ERP,
- absence de rejets atmosphériques canalisés,
- ensemble des équipements de stockage, transfert des matières premières et produits finis conçus pour capter les poussières à la source (équipements capotés, aspiration, filtres à manche...). A l'exception de quelques silos de stockage situés en extérieur mais entourés des bâtiments du site, les équipements sont situés dans des locaux fermés,
- projet d'installation d'un séparateur à hydrocarbures en amont du point de rejet des eaux pluviales de voiries et parkings,
- projet de traitement des eaux de ruissellement des zones de dépôtage des matières premières par des décanteurs-dégraisseurs avant de rejoindre le réseau interne des eaux pluviales,
- projet d'installation d'un séparateur à hydrocarbures au niveau de l'aire de lavage de l'atelier de maintenance,
- principale source d'odeurs sur le site : arômes stockés et intégrés au procédé à l'intérieur du bâtiment CMV. Les composés aromatisés sont ensuite ajoutés aux aliments à l'intérieur de l'usine. Les émissions d'odeurs à l'extérieur du site sont donc limitées.

Dans ce contexte, même si l'indice de risque sanitaire n'a pas été quantifié, le risque sanitaire lié aux activités de l'établissement est jugé acceptable.

6. INTERPRETATION DE L'ETAT DES MILIEUX (IEM)

L'interprétation de l'état des milieux n'est pas nécessaire dans le cadre du présent dossier dans la mesure où le mémoire justificatif de non nécessité d'élaboration d'un rapport de base (annexe N°8) joint au présent dossier précise qu' « au vu des volumes en jeu, de la nature des substances en présence et des caractéristiques du site, le risque de contamination des milieux sol et eaux souterraines au droit du site d'étude » – et donc à fortiori en dehors du site – « a été jugé négligeable ».

Par ailleurs, il est nécessaire de rappeler que les installations de combustion sont limitées aux radiateurs gaz de chauffage de l'atelier CMV et sont conformes aux normes en vigueur.

7. ANALYSE DES EFFETS TEMPORAIRES (PHASE CHANTIER)

L'étude ci-avant a permis de mettre en évidence l'impact du projet sur l'environnement lié à l'exploitation de l'installation et les mesures compensatoires prévues afin de limiter ces effets. L'objet de ce chapitre est d'identifier les effets temporaires et les mesures compensatoires mises en place pendant la phase chantier du projet de création de la zone de confinement des eaux polluées et de la mise en place des dispositifs de traitement des eaux.

7.1. Identification des effets temporaires

La phase de travaux, réalisée sous l'égide d'un bureau de contrôle, pourra être à l'origine de nuisances de différents types :

- Bruit et trafic routier liés aux déplacements des engins de travaux,
- Production de déchets,
- Pollution des sols,
- Dégradation de l'état des routes liée à la circulation des engins de travaux,
- Envol de poussières sur le chantier et pollution de l'air,
- Pollution de l'eau,
- Impact paysager.

7.2. Maitrise des impacts pendant les travaux

7.2.1. Maîtrise du trafic routier et du bruit

Afin de limiter le trafic routier, les dispositions suivantes seront respectées :

- Les travaux seront effectués en dehors des périodes nocturnes, week-end et jours fériés,
- Les niveaux de bruit des engins de travaux seront conformes à la réglementation,
- Les voies de circulation empruntées seront identiques à celles utilisées pendant la phase d'exploitation, notamment l'accès au site (RD 737),
- La période de travaux sera limitée dans le temps (inférieure à 6 mois).

7.2.2. Sécurité du chantier

L'emprise du chantier sera délimitée par une clôture grillagée. L'accès sera fermé en dehors des heures d'ouverture et interdit au public. L'interdiction de pénétrer sur le site sera affichée à l'entrée du site afin de limiter les risques d'intrusion. Le personnel qui assurera les travaux sur le site sera formé à la sécurité et devra respecter les consignes établies.

7.2.3. Prévention des pollutions

En matière de réduction des pollutions liées au chantier, différentes mesures seront prises :

- ✓ La circulation des engins de chantier n'empiètera pas sur la voie publique.
- ✓ Les déchets de chantier seront triés et stockés dans des bennes distinctes (gravats, bois, plastiques, déchets banals, etc.). Ils suivront des filières d'élimination adaptées et seront entièrement évacués à la fin des travaux.
- ✓ L'entretien des véhicules de chantier sera réalisé en dehors du site.
- ✓ Le stockage des matériaux polluants utilisés sur le chantier, tels que les hydrocarbures, les huiles et les graisses, sera limité au minimum et réalisé sur rétention.

Les contrats passés avec les entreprises de travaux stipuleront précisément les règles à respecter au regard de la protection de l'environnement et la prévention des nuisances et pollutions.

8. ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJET CONNUS

Le décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 précise que doivent être étudiés les effets cumulés du projet avec d'autres projets connus.

Ces autres projets sont ceux qui, lors du dépôt de la présente étude :

- Ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R.214-6 du code de l'environnement et d'une enquête publique,
- Ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Les avis et décisions de l'autorité environnementale de Nouvelle-Aquitaine rendus depuis 2016 sur les plans et projets ont été consultés.

Le seul projet recensé dans un rayon de 5 km est un projet de lotissement pavillonnaire de 30 lots (années 2017) sur la commune de Nanteuil, à 4,3 km au Nord-Ouest du site.

Ce projet n'est pas de nature à présenter d'effets cumulés avec ceux de l'exploitation de **SERVAL**.

9. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE

L'article R.512-6-1 du code de l'environnement prévoit que «lorsqu'une installation autorisée avant le 1er février 2004 est mise à l'arrêt définitif, son exploitant place son site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé conjointement avec le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et, s'il ne s'agit pas de l'exploitant, le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation.

A défaut d'accord entre les personnes mentionnées au premier alinéa, lorsque l'installation est mise à l'arrêt définitif, son exploitant place son site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur du site comparable à celui de la dernière période d'exploitation de l'installation mise à l'arrêt.»

Ces mesures prévues en cas de cessation d'activité comporteront notamment :

- 1° L'évacuation des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, gestion des déchets présents sur le site ;
- 2° Des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- 3° La suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- 4° La surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

Dans le cas d'une cessation d'activité, les sources potentielles d'impact peuvent être :

- Impact visuel : dégradation des structures et des bâtiments,
- Impact sur la qualité de l'eau : pollution des eaux superficielles ou profondes par des déversements accidentels de produits chimiques,
- Dégradation importante des bâtiments pouvant entraîner leur écroulement et un danger pour les personnes,
- Risque électrique : court-circuit, électrocution, risques d'incendie,
- Des actes de malveillance.

Les mesures envisagées par la société **SERVAL** sont les suivantes :

- Enlèvement de toutes les substances potentiellement polluantes : produits lessiviels, produits de traitement de l'eau, déchets,
- Nettoyage et désinfection poussés des matériels et des installations,
- Maintien en état des structures et mise en œuvre de dispositifs évitant toute intrusion, ou mise en œuvre du démontage après obtention d'un permis de démolition et remise en état du site, aménagements d'espaces verts,
- Démantèlement du transformateur,
- Vidange du fluide frigorigène des installations frigorifiques,
- Coupure de toutes les installations électriques,
- Maintien en état d'une clôture évitant toute intrusion,

- Surveillance périodique du site,
- Vidange et nettoyage des installations de stockage des eaux de lavages et assainissement non collectif.

La réglementation française prévoit de solliciter l'avis du propriétaire du terrain et du maire de la commune, concernant l'arrêt définitif du site après exploitation.

En effet, l'avis exigé en référence à l'article R.512-46-4-5° du code de l'environnement stipule qu'à la demande d'autorisation doit être jointe :

« Dans le cas d'une installation à implanter sur un site nouveau, la proposition du demandeur sur le type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif, accompagné du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le demandeur, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme ».

➔ Sans objet dans la mesure où il ne s'agit pas d'une implantation sur un site nouveau.
Par ailleurs, **SERVAL** est propriétaire du terrain.

10. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS

Les mesures envisagées pour éviter ou réduire les impacts sur l'environnement liés au projet ont été présentées aux chapitres précédents, en fonction de chaque milieu potentiellement impacté.

Ces mesures sont rappelées dans le tableau suivant.

Milieu / nuisance potentielle	Evitement	Réduction	Compensation
Eau	Aménagement d'une zone de confinement d'eaux potentiellement polluées (pollution accidentelle ou eaux d'extinction d'incendie).	Consommation d'eau à usage industriel limitée aux 2 tours de ré-engraissement et aux aires de lavage. Traitement projeté des eaux pluviales par des séparateurs à hydrocarbures et des décanteurs-dégraisseurs dans les zones des chargement/déchargement. Contrôle de la qualité des eaux.	---
Sol	Imperméabilisation des zones d'activité, de stockage et des voies de circulation. Produits liquides stockés sur rétention.	---	---
Air	Imperméabilisation des voies de circulation pour éviter les émissions de poussières en période sèche. Ensemble des installations de production implanté à l'intérieur des bâtiments fermés.	Silos de stockage équipés de filtres à manches. Décolmatage régulier par effet coup de poing. Ensachage réalisé en circuit fermé. Nettoyage et maintenance réguliers des installations par aspiration. Entretien régulier des engins de manutention et des poids-lourds.	---

Evaluation environnementale

Milieu / nuisance potentielle	Evitement	Réduction	Compensation
Espaces naturels protégés	Site non localisé dans un périmètre de protection. L'ensemble des mesures de prévention mises en place assure l'absence d'impact sur ces milieux.	---	---
Bruit	Absence de locaux ou installations techniques localisées dans l'axe des habitations les plus proches.	Installations de production et de stockage situées à l'intérieur des bâtiments. Locaux techniques réalisés en maçonnerie parpaing assurant un bon écran acoustique. Isolation phonique du local de production de froid. Positionnement encaissé du bâtiment de production par rapport aux terrains alentours. Contrôle périodique de la conformité des mesures acoustiques.	---
Intégration paysagère	Ecran végétal visuel au Sud depuis la RD 244.	Etablissement situé en contrebas de la RD 737. Importante superficie d'espaces verts (45 % de la superficie totale du site) au Nord et présence de nombreux arbres et haies sur le site. Traitement architectural du futur bâtiment.	---

11. PLANNING PREVISIONNEL DES TRAVAUX

Le planning prévisionnel des aménagements prévus par **SERVAL** concernant la gestion des eaux est présenté ci-dessous. Il est susceptible d'évoluer légèrement en fonction du coût définitif de certains travaux restant à valider.

Domaine	Action	Coût	Année
Eau potable	Changement des compteurs d'eau	-	2022
Assainissement	Vidange des 7 fosses septiques	3 000 €	2022
Assainissement	Contrôle des 7 fosses septiques	-	2022
Effluents	Sécurisation de l'exutoire en sortie du site par l'installation d'une vanne murale de confinement	19 670 €	2022
Effluents	Aire de lavage maintenance : mise en place d'un séparateur hydrocarbures au niveau de l'exutoire	15 000 €	2022
Eau potable	Mise en place d'un disconnecteur aux 3 points d'arrivée du site	34 830 €	2023
Effluents	Parking PL : regroupement des eaux et mise en place d'un séparateur hydrocarbure	59 470 €	2023
Effluents	Zones de dépotage : installation de fosses et de décanteur / dégraisseur avant envoi dans le réseau EP + Travaux de maçonnerie dans certains regards (étanchéité)	300 000 €	2024
Effluents	Sortie site : installation d'un séparateur hydrocarbures 160 l/s avec by-pass	170 000 €	2024
Incendie / pollution	Création d'un bassin de rétention 2 fonctions (incendie et pollution) au-dessus du séparateur et dans la zone de stockage des plateaux palettes	330 000 €	2025

12. MESURES DE SUIVI

Les mesures de suivi existantes et proposées sont définies en fonction des impacts potentiels du site et de la réglementation déjà existante.

12.1. Eaux superficielles

Il est proposé un **contrôle annuel** des eaux rejetées au réseau pluvial communal. Ces mesures seront effectuées en amont du point de rejet, après traitement par les décanteurs-dégraisseurs et séparateurs à hydrocarbures (soit **1 point de contrôle**).

Les paramètres mesurés et les valeurs limites à respecter sont présentées ci-dessous. Les valeurs limites ont été définies à partir de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux émissions de toute nature des installations classées soumises à Autorisation,

Paramètre	Valeur limite
Température (°C)	< 30
pH	5,5 < pH < 8,5
MES (mg/l)	35
DCO (mg/l)	125
DBO ₅ (mg/l)	30
Indice Hydrocarbures (C10-C40) (mg/l)	10
Azote global (mg/l)	30 mg/l
Phosphore total (mg/l)	10 mg/l

12.2. Eaux souterraines

Etant donné la nature des activités, le risque limité de pollution des eaux souterraines par infiltration dans le sol et l'absence de captage d'eau potable dans la nappe phréatique, il n'est pas proposé de mesure de suivi de la qualité de la nappe souterraine.

12.3. Bruit

Une campagne de mesure de bruit sera effectuée suite à l'augmentation des capacités de production.

Un contrôle des niveaux acoustiques sera réalisé **tous les trois ans** et à chaque modification du process.

Les valeurs limites à respecter sont définies sur la base de l'arrêté du 23 janvier 1997, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées :

- ⇒ **niveaux en limite de propriété** : 70 dB (A) en période de jour (7 h à 22 h) et 60 dB (A) en période de nuit (22 h à 7 h).
- ⇒ **niveaux d'émergence admissibles** au niveau des zones à émergence réglementée (habitations les plus proches).

Cette émergence constitue la différence entre le niveau sonore pendant l'activité de l'établissement et en dehors de toute activité.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergences réglementées (incluant le bruit de l'établissement).	Emergence admissible pour la période de jour (7 heures à 22 heures)	Emergence admissible pour la période de nuit (22 heures à 7 heures)
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Les mesures seront effectuées en limite de propriété ainsi qu'au niveau des habitations les plus proches.

12.4. Air

Etant donné l'absence de rejet canalisé sur le site, il n'est pas proposé de mesure complémentaire de suivi des rejets atmosphériques.

13. RAISONS POUR LESQUELLES LE SITE A ETE RETENU

SERVAL exploite son unité de production spécialisée dans la fabrication d'aliments d'allaitement adaptés et performant pour veaux, agneaux et chevreaux, localisée sur la commune de SAINTE-EANNE depuis 1959.

SERVAL est initialement connu au titre des installations classées par son arrêté d'autorisation n°1006 datant du 14 avril 1983 pour la fabrication d'aliments composés pour animaux.

A l'époque de son implantation, la société a fait le choix du terrain situé en zone artisanale La Creuse car il était situé à proximité des élevages et approvisionnement en matières premières de la région.

Le caractère artisanal en devenir de la zone, les infrastructures routières présentes à proximité et les possibilités d'aménagement du terrain ont été des critères décisifs dans le choix du site d'implantation.

14. EVOLUTION DU SCENARIO DE REFERENCE

14.1. Evolution de l'environnement sans réalisation du projet

Le seul projet d'aménagement de **SERVAL** consiste à aménager une zone de confinement des eaux en amont du point de rejet des eaux pluviales et à mettre en place des dispositifs de traitement des eaux. Cela constitue une amélioration vis-à-vis de la situation actuelle visant à retenir les eaux potentiellement polluées (déversement accidentel ou incendie) sur son terrain et ainsi éviter une pollution du milieu naturel.

SERVAL ne projette à ce jour aucune construction ou extension de ses limites de propriété.

Par ailleurs le site est existant depuis 1959 et a cessé de s'agrandir depuis les années 90.

Sans la réalisation du projet de mise en conformité du site, l'affectation des terrains occupés par SERVAL resterait la même qu'actuellement.

14.2. Evolution de l'environnement en cas de réalisation du projet

Les éléments développés au chapitre 4 de cette étude d'impact présentent tous les aménagements existants et projetés de **SERVAL** afin d'éviter et limiter les impacts sur l'environnement.

Le tableau suivant présente les évolutions potentielles de l'environnement en cas de réalisation du projet.

Milieu naturel potentiellement impacté	Environnement au droit des terrains du projet	
	Etat actuel	Evolution
EAU	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Eaux pluviales s'évacuant directement au réseau public qui rejoint le milieu naturel. ✓ Eaux issues de la zone de stockage des matières grasses collectées directement par le réseau interne des eaux pluviales. ✓ Activité étant peu consommatrice d'eau et ne générant pas d'eau résiduaire. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Projet de mise en place de décanteurs-dégraisseurs pour le traitement à la source des eaux de ruissellement sur les zones de dépôtage. ✓ Mise en place d'un séparateur à hydrocarbures permettant de traiter l'ensemble des eaux de ruissellement sur les voiries et parking avant rejet au réseau public. ✓ Mise en place d'un séparateur à hydrocarbures au niveau de l'aire de lavage de l'atelier de maintenance. <p>=> Amélioration de la situation actuelle</p>
FAUNE, FLORE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Terrain occupé par SERVAL déjà entièrement aménagé. ✓ L'établissement comprend 45 % d'espaces verts 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Absence de projet de construction susceptible d'impacter la faune et la flore locale. ✓ La zone de confinement des eaux sera réalisée sur une zone déjà imperméabilisée.
AIR	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Etablissement localisé dans une zone industrielle ✓ Installations susceptibles de générer des poussières implantées à l'intérieur des bâtiments. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Absence de projet de modification des installations susceptible d'avoir un impact sur les rejets atmosphériques
NIVEAU SONORE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Niveau sonore actuel lié aux établissements industriels de la zone et au trafic routier local 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Absence de nouvelles activités. Le niveau sonore généré par l'activité de SERVAL n'est pas susceptible d'évoluer significativement.
ESPACES AGRICOLES ET FORESTIER	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Terrain localisé en zone industrielle 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sans objet – Absence de destruction d'espaces agricoles et forestiers

15. RESSOURCES DOCUMENTAIRES

EAU

SDAGE Loire – Bretagne
SAGE Sèvre Niortaise et Marais poitevin
SANDRE (Portail national d'accès aux référentiels sur l'eau)
ADES (base de données sur les eaux souterraines)
Réseau hydrographique – site Géoportail
Agence Régionale de Santé (captages d'eau potable)
Banque HYDRO
Agence de l'eau Loire-Bretagne

SOL

Base de données du sous-sol du BRGM
BASIAS (base de données sur les sites industriels anciens et existants)
BASOL (base de données sur les sites et sols pollués)

CLIMAT

METEO FRANCE – Relevés 1981-2010 de la station de Niort

MILIEUX NATURELS

Site CARMEN : base de données sur les milieux naturels de la DREAL
INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel)

DIVERS

Comptages routiers : Conseil départemental des Deux Sèvres (données des années 2015 et 2018)
Plan Local d'Urbanisme de la commune
Site GEOPORTAIL