

Figure 22 : Extrait cartographique du trafic journalier moyen annuel (TMJA) poids lourds sur les deux franchissements de Loire (source : direction centre-ouest développement durable 2016)



Figure 23 : Extrait cartographie du trafic journalier poids lourds entre Cholet et Bressuire (source : direction centre-ouest développement durable)

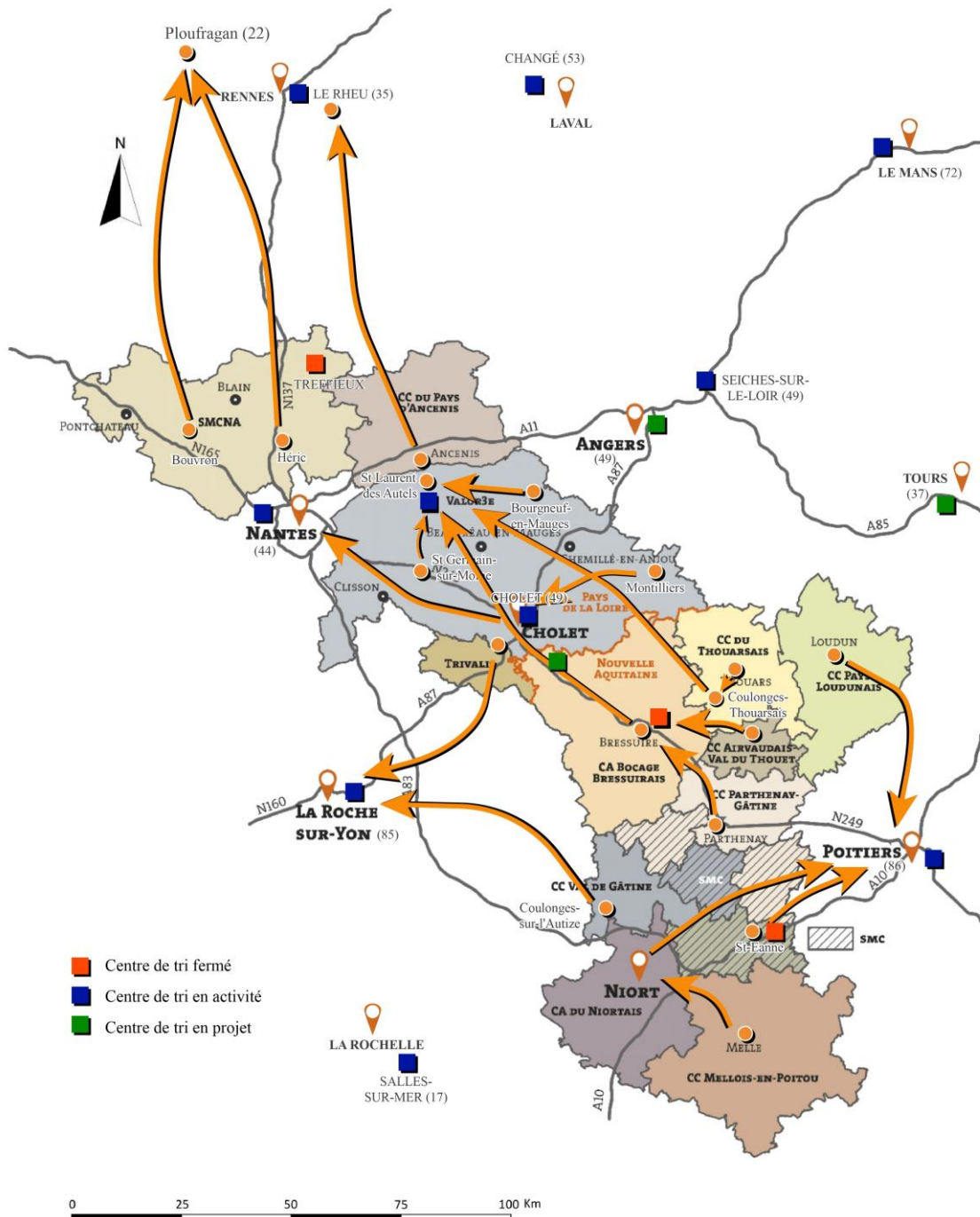


Figure 24 : Flux actuels de camions de la source de production aux centres de tri (source : SPL Unutri)

4.5.3 Impacts

4.5.3.1 Accès

L'accès au site sera assuré depuis la RN 249 et l'échangeur situé au Nord des parcelles du projet puis par la route départementale 171. Des voies d'accès et de sortie seront créées au Sud de la parcelle du projet.

L'accès au futur centre de tri est donc assuré par un réseau de routes départementales et de voies communales existantes et bien dimensionnées. Il ne sera pas nécessaire de créer de nouvelles voiries d'accès.

Un accès en direct depuis la RD171 n'était pas envisageable au regard de l'écart de niveau entre cette dernière et la parcelle retenue pour l'implantation du projet.

Un accès par le Nord n'était envisageable que depuis le giratoire de la bretelle d'échange de la RN 249 avec la route de Loublande. Pour cela, la géométrie des voies débouchant sur le giratoire aurait dû être revue. Un obstacle résidait également dans l'importance du dénivelé entre le giratoire et le site : son rattrapage aurait été générateur d'une consommation d'espace importante et surtout d'artificialisation supplémentaire de zones humides. Pour cette raison, l'accès au site par la RD 171 a été retenu.

L'autre solution aurait nécessité l'aménagement du chemin agricole parallèle Est au site mais celui-ci n'est pas du tout adapté en termes de gabarit et est nécessairement conservé pour permettre l'accès aux parcelles agricoles plus au nord.

L'accessibilité au site présente donc une seule possibilité depuis la route du Puy Saint Bonnet à Loublande au sud, en continuité directe avec la route départementale RD171.



Figure 25 : Chemin d'accès au centre de tri

La voirie parallèle à l'est du site sera utilisée pour l'accès des secours. Ainsi les pompiers pourront accéder directement à l'arrière du site sans devoir pénétrer dans le site par les accès principaux. Cette disposition permettra de faciliter leur intervention et d'intervenir en tout point du site si nécessaire.

Depuis la route du Puy-Saint-Bonnet, deux circuits différenciés sont prévus pour accéder au site :

- Un accès unique pour les poids-lourds (PL) des halls amont et aval.
- Un accès/sortie unique véhicules légers (VL) pour les visiteurs et le personnel du site.
- Une sortie unique pour les PL des halls amont et aval.

Les modalités d'accès choisies seront finalement les plus simples en termes d'infrastructures à mettre en place aux abords directs du site.

4.5.3.2 Incidence sur le trafic

Phase travaux

Des travaux seront nécessaires pour la construction et l'aménagement du centre de tri : terrassements, construction de bâtiments (hall de réception, tri et stockage ainsi que le bâtiment administratif), aménagements de bassins de gestion des eaux et voiries d'accès seront nécessaires à l'implantation de l'activité. Dans ce cadre, le trafic sera plus important mais de manière ponctuelle (pendant la durée des travaux) et sur des horaires diurnes hors weekend et jour férié.

Phase exploitation

Avec la prévision de 40 camions supplémentaires en moyenne par jour du fait de l'activité du centre de tri, le trafic de poids lourds sur la RN 249 augmentera d'environ 1,37 % sur l'axe Cholet-Bressuire.

642 camions passeront chaque année (soit moins de 2 véhicules par jour) sur le pont de Bellevue. Ce flux apparaît très anecdotique en comparaison des 82 287 véhicules/jours en 2016, et ne fait pas état des traversées déjà existantes en l'état actuel.

De même, les 369 FMA qui traverseront chaque année le pont d'Ancenis (1 véhicule/jour) seront sans incidence sur la saturation de cet axe qui compte approximativement 14 000 véhicules/jours.

A l'échelle du territoire d'influence du centre de tri, le trafic va diminuer avec notamment la suppression des anciens centres de tri et la création de centres de transfert qui vont réduire le flux de BOM (bennes à ordures ménagères) sur les routes. Ce flux sera remplacé en partie, à hauteur d'un FMA pour trois BOM.

Ce fonctionnement permettra de limiter le trafic, en favorisant les **gros porteurs** et le **double fret (mesure de réduction)**.

Enfin, dans le cadre du fonctionnement du centre de tri, entre 30 et 40 véhicules légers sont attendus par jour sur site pour les déplacements du personnel.

Le trafic sera donc en légère augmentation sur les axes routiers à proximité du futur centre de tri, notamment sur la RN 249 et la départementale 171 bordant les parcelles du projet mais diminuera à l'échelle du territoire par la massification du transport des déchets dans de plus gros porteurs. La carte en page suivante présente les flux des camions des lieux de production vers le futur centre de tri à l'échelle du territoire.

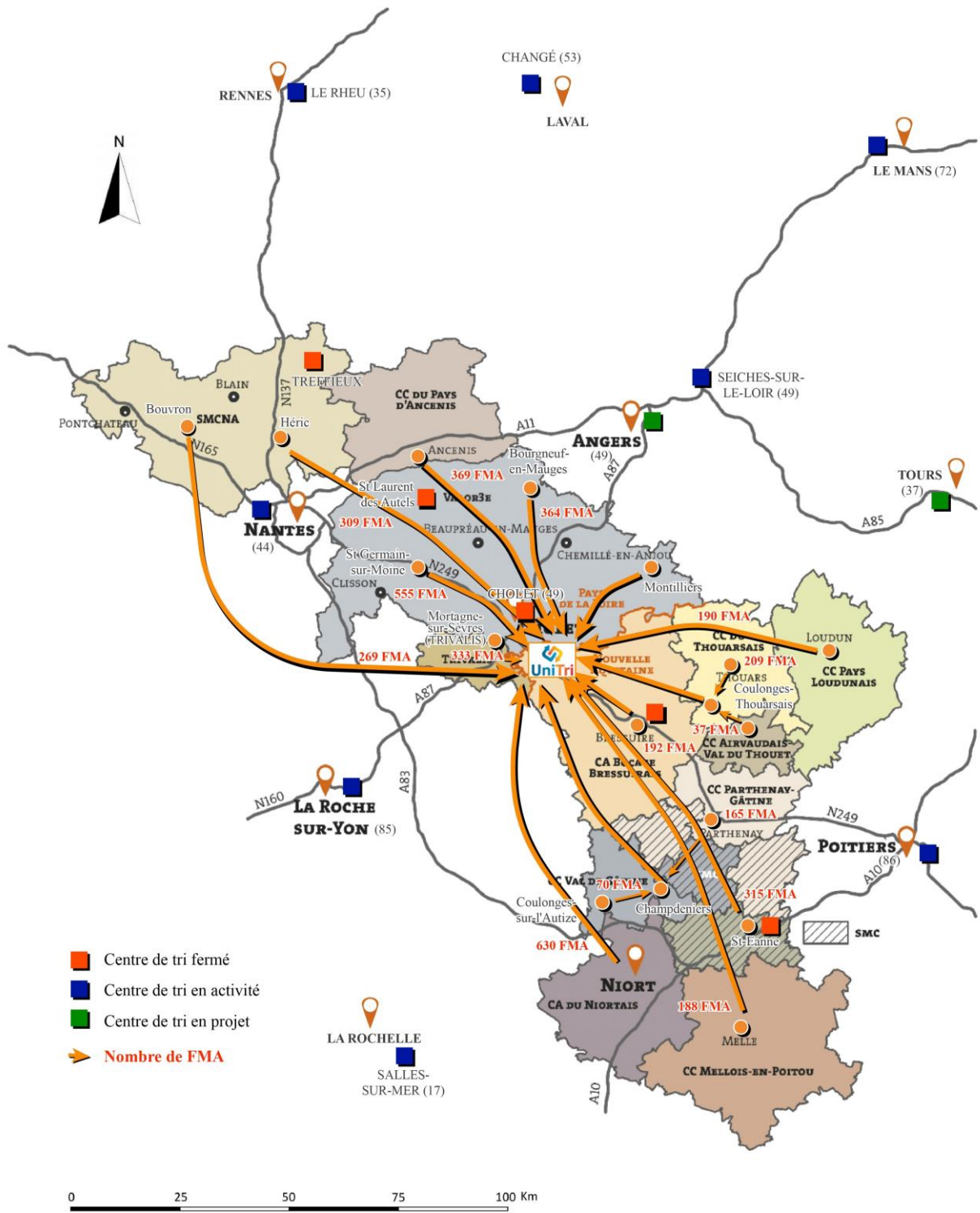


Figure 26 : Flux à venir avec la fermeture des centres de tri (bleu) et la création de UniTri (source : SPL Unitri)

4.5.3.3 Gêne potentielle à la circulation routière

Outre les incidences liées à la circulation, ce nouveau flux de camions peut générer des impacts touchant à la propreté et à la sécurité sur le réseau routier. Les camions d'apport de déchets peuvent être à l'origine d'incidents de circulation à la sortie mais aussi au sein du site et générer des nuisances lors de la traversée de communes ou hameaux même si l'accès au site se fera exclusivement depuis la RN 249.

4.5.4 Mesures

Mesures d'évitement

Il faut rappeler que les véhicules poids-lourds ne fréquenteront le site que pendant ses jours et ses heures d'ouverture, c'est-à-dire en journée. Aucune livraison n'aura lieu la nuit ou en dehors du créneau horaire autorisé et des jours fixés. Aucun poids lourd n'accèdera au site les dimanches et les jours fériés.

La dispersion éventuelle de déchets sur les voies de circulation sera minimale étant donné que l'ensemble des bennes des camions seront fermées. En cas d'incident, les envols seront ramassés par l'exploitation.

Afin de supprimer tout risque de salissure des axes empruntés par les véhicules sortant du site, les voies de circulation internes seront en enrobé. Un dispositif de lavage des roues des camions pourra être mis en place en fonction des conditions météorologiques.

De même durant la phase travaux, les engins de chantier et d'apport des matériaux circuleront en journée sur le site. Aucune livraison n'aura lieu la nuit ou en dehors du créneau horaire autorisé et des jours fixés. Aucun poids lourd n'accèdera au site les samedis, dimanches et les jours fériés.

Mesures de réduction

Le site est relativement éloigné des centres urbains. En effet, il se trouve à environ 1 km du centre de Loublande et 1,8 km du centre de La Tessoualle. Les camions en direction du site auront pour consigne d'arriver par la route nationale 249, puis d'emprunter la départementale 171 pour accéder au site. De fait, aucun camion ne sera amené à traverser la commune de Loublande ou de la Tessoualle (**mesure d'évitement**).

Le regroupement des 13 collectivités autour d'un projet unique de centre de tri à Loublande-la Tessoualle doit permettre à la SPL UniTri de réduire considérablement la distance à parcourir pour le transport des déchets recyclables à l'échelle de son territoire. En effet, à l'avenir, ce seront environ 570 142 km à parcourir à l'année, soit près de **180 000 km en moins** par rapport à la situation existante.

En effet, le transport en gros porteurs limitera le nombre de camions sur les routes (**mesure de réduction**).

Les routes adjacentes au centre de tri et du site seront nettoyées par une balayeuse si besoin.

A l'intérieur du site, la vitesse des véhicules apporteurs est limitée à 30 km/h. Des aménagements visant au ralentissement des véhicules d'apport associés à la signalisation routière réglementaire seront réalisés si nécessaire en complément des aménagements existants (route à sens unique, chicane, ralentisseur...).

Un document recensant les différentes consignes concernant la circulation et l'accès au site sera remis à chaque chauffeur de benne ou de transport de déchets arrivant pour la première fois sur le site.

Ainsi, les impacts liés au projet sur le trafic seront limités, voire positifs à l'échelle du territoire. La vigilance au quotidien et l'expérience de l'équipe d'exploitation en seront des points essentiels.

4.6 ENVOLS, POUSSIÈRES, CONTEXTE OLFACTIF ET NUISIBLES

4.6.1 Etat initial

Les terrains du site d'étude sont aujourd'hui sans activités industrielles, il s'agit de parcelles agricoles. Ils ne sont à l'origine d'aucun envol, émission de poussière ou odeurs.

4.6.2 Impacts

Les activités d'un centre de tri peuvent être ponctuellement à l'origine d'envols et de poussières, telles que :

- En phase d'exploitation de la chaîne de tri qui peut être source du développement de poussières ;
- Le transport des déchets en entrée de site et déchargement pour les envols ;

Des nuisances propres à l'activité de gestion des déchets peuvent également être identifiées telles que :

- Le développement potentiel d'odeurs liées à l'activité propre de gestion des déchets ;
- Le développement et la prolifération d'insectes et d'animaux nuisibles.

Des mesures d'évitement et de réduction sont prises pour chaque cas, en préventif ou en curatif.

4.6.2.1 Emission de poussières et envols de déchets

Les routes d'accès au site sont éloignées des habitations ce qui limitera la gêne susceptible d'être ressentie par les riverains.

L'impact temporaire dû aux envols et poussières est composé de deux phases :

➤ Phase de travaux et aménagements nécessaires à la construction du centre de tri

Les véhicules circuleront sur des pistes en terre. Ils pourront provoquer l'émission de poussières d'une part sur le site, et d'autre part, aux abords du site.

➤ Phase d'exploitation du site

Le transport des déchets recyclables sur le site et notamment lors du déchargement peuvent être à l'origine d'envols. Le processus de tri peut être source d'émission de poussière.

4.6.2.2 Emission d'odeurs / Nuisibles

L'activité de gestion de déchets fermentescibles peut amener à l'émission d'odeurs jugées désagréables pouvant être ressenties par les riverains proches de l'installation, par les travailleurs des activités les plus proches et par les passants. Sur le site, les déchets reçus seront des déchets d'emballages. Ils ne sont pas ou peu susceptibles d'émettre des odeurs désagréables.

Le centre de tri n'accueillera pas de déchets fermentescibles susceptibles d'attirer des insectes ou d'autres animaux nuisibles potentiellement vecteurs d'agents pathogènes. Le site sera régulièrement dératé et désinsectisé.

La présence et prolifération de nuisibles sera également limitée par la clôture qui sera installée autour du site, empêchant le passage de tous les animaux de taille importante.

4.6.3 Mesures

4.6.3.1 Contrôle d'entrée

La première **mesure d'évitement** contre les envols de poussières sera le contrôle d'admission administratif : il sera effectué par le responsable d'exploitation, en amont de l'arrivée d'un chargement sur site, à l'occasion de l'analyse du descriptif du déchet sur la Fiche d'Information Préalable à l'Admission (FIPA), qui pourra alors être refusé à ce stade. Cette procédure d'admission, de contrôle et de traçabilité du déchet entrant assurera une vérification de la conformité du déchet avec la liste des déchets autorisés définie par l'Arrêté Préfectoral.

4.6.3.2 Mesures en phase travaux

Des **mesures de réduction** d'émission de poussières et envols seront mises en place sur site telles que :

- Travaux : les voiries seront arrosées avec de l'eau pluviale si besoin afin de limiter les envols de poussières. Les zones de stockage temporaire de matériaux seront situées de façon à limiter les distances parcourues depuis la zone de travaux.

4.6.3.3 Mesures en phase exploitation

Des **mesures de réduction** d'émission de poussières et envols seront mises en place sur site telles que :

- Exploitation : dès que nécessaire, les pistes seront arrosées avec de l'eau pluviale pour limiter l'émission de poussières liée à la circulation interne au site.
- L'existence de haies arborées, de boisements ainsi que la présence de végétation limiteront les éventuels impacts aux abords proches du site.
- Le déchargement et la reprise des déchets se feront uniquement dans un hall couvert sous bâtiment avec porte fermées ce qui évite tout envols.
- Le centre de tri disposera d'un système de dépoussiérage centralisé permettant de neutraliser au mieux des principales sources de poussières présentes dans le centre de tri. Le fonctionnement de celui-ci est développé au chapitre « 5.1.2 Poussières » du dossier technique.
- En complément, un système d'aspirateur centralisé sera mis en œuvre afin d'assurer le nettoyage de l'ensemble de l'installation.
- Aucune mesure spécifique n'est prévue pour réduire les émissions d'odeurs.

Ainsi, les impacts du projet sur son environnement en termes d'envols et de poussières seront faibles et maîtrisés.

4.7 BRUIT

4.7.1 Etat initial

4.7.1.1 Contexte réglementaire bruit

Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement définit une approche commune à tous les Etats membres de l'Union Européenne visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement.

Cette approche est basée sur une cartographie de l'exposition au bruit, sur une information des populations et sur la mise en œuvre de PPBE au niveau local.

Infrastructures de transport

Conformément à l'article 13 de la loi n°92-1444 du 31 décembre 2012 relative à lutte contre le bruit, la Préfecture de l'Indre a réalisé en 2019 un classement sonore des infrastructures de transport terrestres avec quatre catégories en fonction des largeurs de secteurs affectés par le bruit. Des arrêtés préfectoraux par commune en découlent, ayant pour objet d'arrêter des conditions minimales d'isolement acoustique pour les constructions de bâtiment dans ces secteurs.

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

L'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE définit des zones pour lesquelles l'émergence relative à l'exploitation est réglementée en fonction du bruit ambiant et des plages horaires de fonctionnement de l'activité.

Les zones à émergences réglementées sont définies de la façon suivante :

- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- Les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation ;
- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans des zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Les plages horaires sont réparties en deux zones :

- Période diurne allant de 7h à 22h (sauf dimanches et jours fériés) ;
- Période nocturne allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés.

Il est considéré qu'il y a nuisance si l'émergence due à l'installation dépasse les niveaux du tableau suivant.

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

Tableau 11 : Niveaux sonores admissibles fixés par la réglementation

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété ne doit pas dépasser 70 dB(A) en période jour et 60 dB(A) en période nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

4.7.1.2 Contexte local

Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

Maine-et-Loire

Dans le département du Maine-et-Loire, le PPBE :

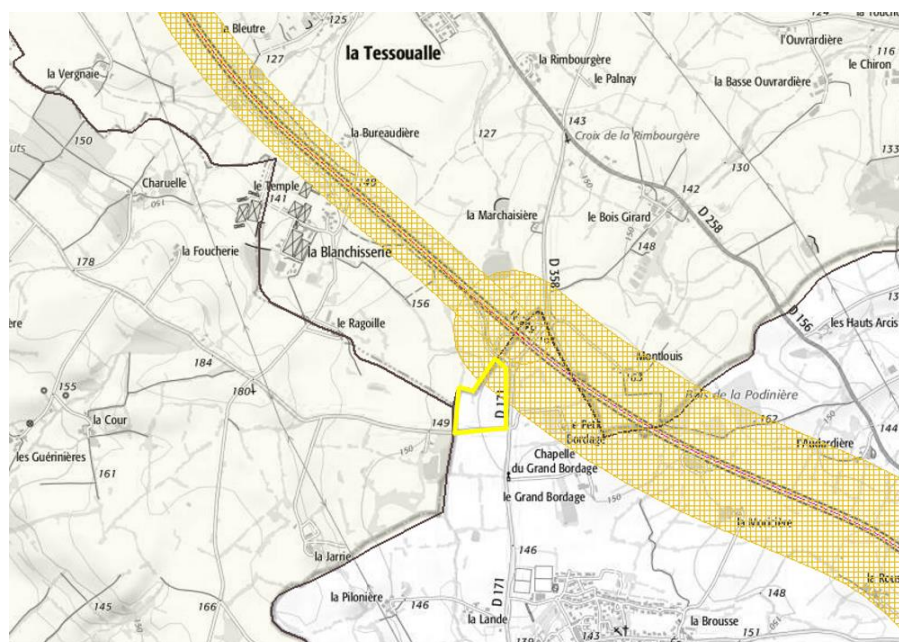
- 1^{ère} échéance concernant les infrastructures routières du réseau national de 1^{ère} échéance (A11, A87N et RN249) a été approuvé par arrêté préfectoral n° 2011-446 du 1^{er} décembre 2011 ;
- 2^{ème} échéance concernant les infrastructures routière A85, A87 et ligne ferroviaire n° 515000 a été approuvé par arrêté préfectoral n° 2014353-0008 du 19 décembre 2014 ;
- 3^{ème} échéance concernant les transports terrestres dans l'environnement a été approuvé le 10 octobre 2019.

Deux-Sèvres

Dans le département des Deux-Sèvres, le PPBE :

- 1^{ère} échéance concernant les axes routiers recevant un trafic supérieur à 6 millions de véhicules par an (A10, A83 et RN 11) a été approuvé par arrêté préfectoral du 31 janvier 2014 ;
- 2^{ème} échéance pour les axes routiers recevant un trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an (A10, A83, RN 10, RN 149 et RN 249) a été approuvé par arrêté préfectoral du 12 juillet 2016 ;
- 3^{ème} échéance pour les axes routiers recevant un trafic supérieur à 8 200 véhicules par jour a été approuvé par arrêté préfectoral du 27 septembre 2019.

L'extraction ci-après indique que le nord du site d'étude est concerné par l'exposition au bruit lié à la RN 249 (secteur de 250 m de large autour de la RN 249).




 Implantation futur centre de tri

Figure 27 : Extraction carte du bruit Maine et Loire pour la RN 249 (source : DDT Maine-et-Loire)

Infrastructures de transport

Les communes de La Tessoualle et de Mauléon sont concernées par des mesures de réduction du bruit pour l'axe routier RN 249 qui traverse les deux communes.

4.7.1.3 Etat initial du site

Une campagne de mesures de caractérisation de l'état sonore initial a été réalisée par VENATHEC du 29 au 30 juin 2020 afin de caractériser le niveau sonore existant sur le site et ses alentours avant implantation (cf. annexe 6a).

Les résultats de cette campagne sont rassemblés dans un rapport portant pour référence « 20-20-60-00737-01-A-OPH SETEC ENVIRONNEMENT ENERGIE Etat sonore initial - Mauléon (79) » en date du 08/07/2020.

Lors de cette campagne, 6 points ont été caractérisés.

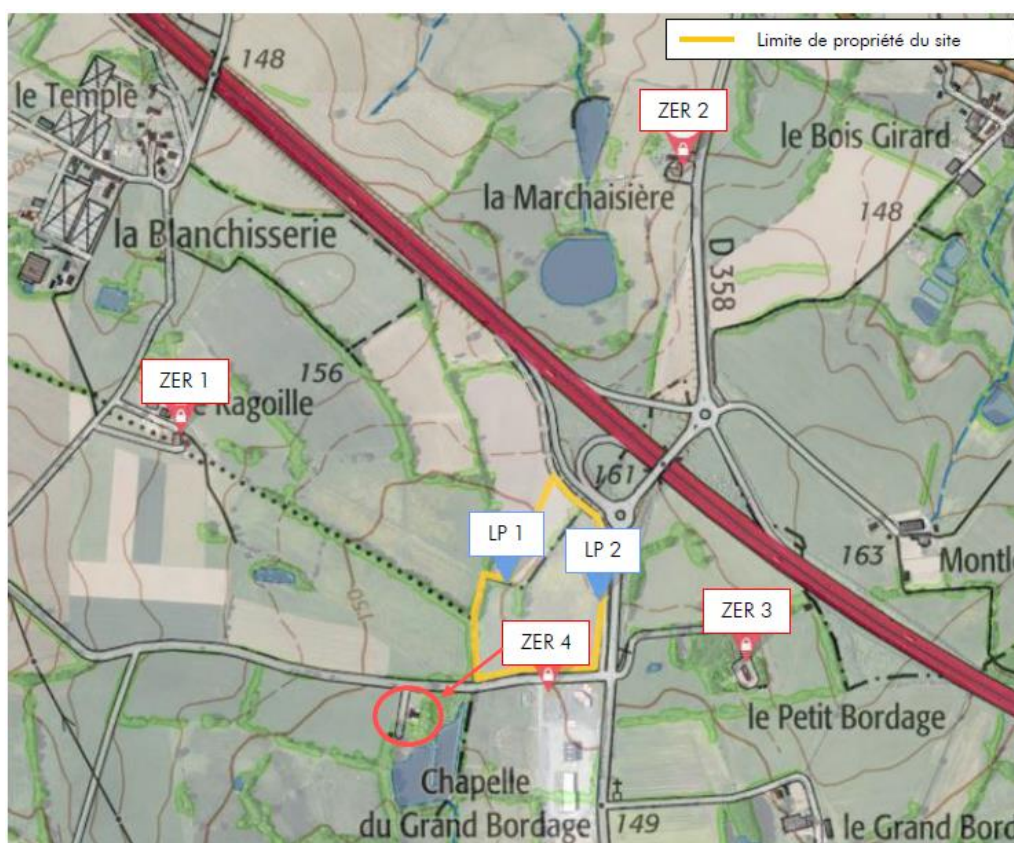


Figure 28 : Localisation des points de mesures (source : rapport VENATHEC)

Nota : Le point de mesures ZER 4 a été réalisé au niveau du site industriel situé au sud du projet (impossibilité d'accès à l'habitation riveraine située au sud-ouest et entourée sur la figure). Le niveau mesuré en ce point est retenu comme niveau sonore résiduel pour l'habitation concernée.

4.7.2 Impacts

4.7.2.1 Sources potentielles de nuisances sonores

Les sources de bruits du centre de tri seront les suivantes :

- Trafic routier des PL et VL sur le site ;
- Equipements techniques destinés au chauffage, à la ventilation et à la climatisation des locaux ;
- Equipements du lot process.

La période de travaux pour la construction du centre de tri pourra être à l'origine de nuisances sonores en journée (circulation des engins, travaux de terrassement) mais sera limité durant un an. Pour rappel le site ne sera pas en activité le soir après 21h30 et le weekend.

Le site sera ouvert de 6h à 21h30, du lundi au vendredi. Durant ces horaires de fonctionnement, l'activité du site pourra être à l'origine de nuisances sonores.

Dans le cadre du projet, les niveaux de bruit ambiant maximum admissibles sur chaque point en période diurne et nocturne sont repris dans le tableau suivant⁸ :

Niveaux admissibles en dBA	Période diurne	Période nocturne
LP 1	70,0	60,0
LP 2	70,0	60,0

Niveaux admissibles en dBA	Période diurne	Période nocturne
ZER 1	43,0	46,0
ZER 2	48,0	44,5
ZER 3	46,0	42,5
ZER 4	43,0	39,5

Figure 29 : Niveaux sonores admissibles pour le projet UniTri (source : Etat sonore initial – Venathec)

De plus, une modélisation du site dans sa configuration future a été réalisée par Venathec de manière à déterminer l'impact acoustique prévisionnel du site (cf. annexe 6b).

La modélisation sous le logiciel d'acoustique environnementale CADNAA a été réalisée en tenant compte de différents paramètres :

- Implantation des bâtiments concernés par les nuisances ;

⁸ Source : Rapport de mesures acoustiques – site de Mauléon – Etat sonore initial – juillet 2020 – voir dans dossier « Annexe 6a »

- Environnement immédiat ;
- Conditions météorologiques en vent portant ;
- La puissance acoustique des différentes sources de bruit ;
- La méthode de calcul de propagation sonore environnementale ISO 9613-1/9613-2.

Les résultats des modélisations sont présentés ci-après.

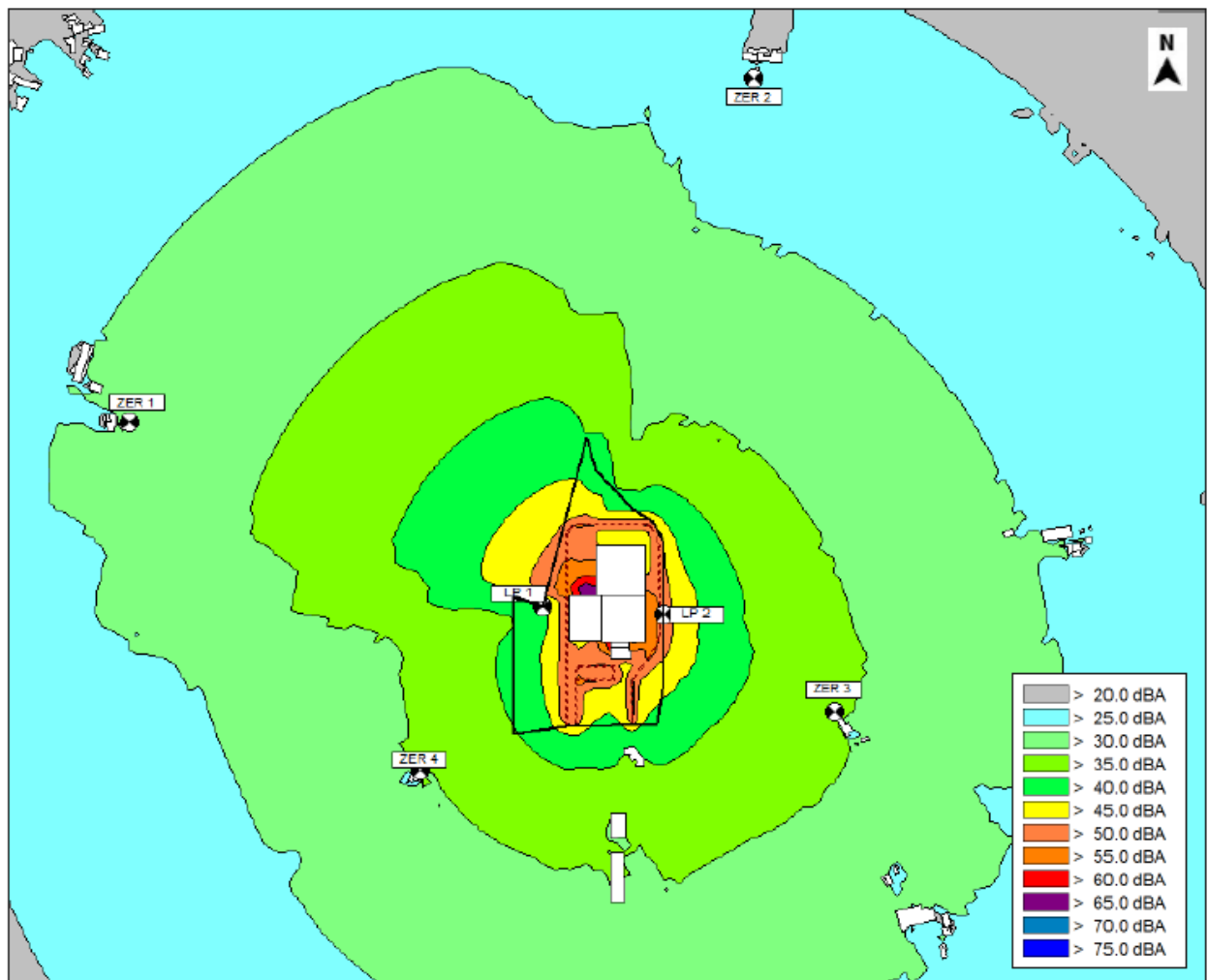


Figure 30 : Etat futur période diurne (source : rapport étude d'impact acoustique Venathec)

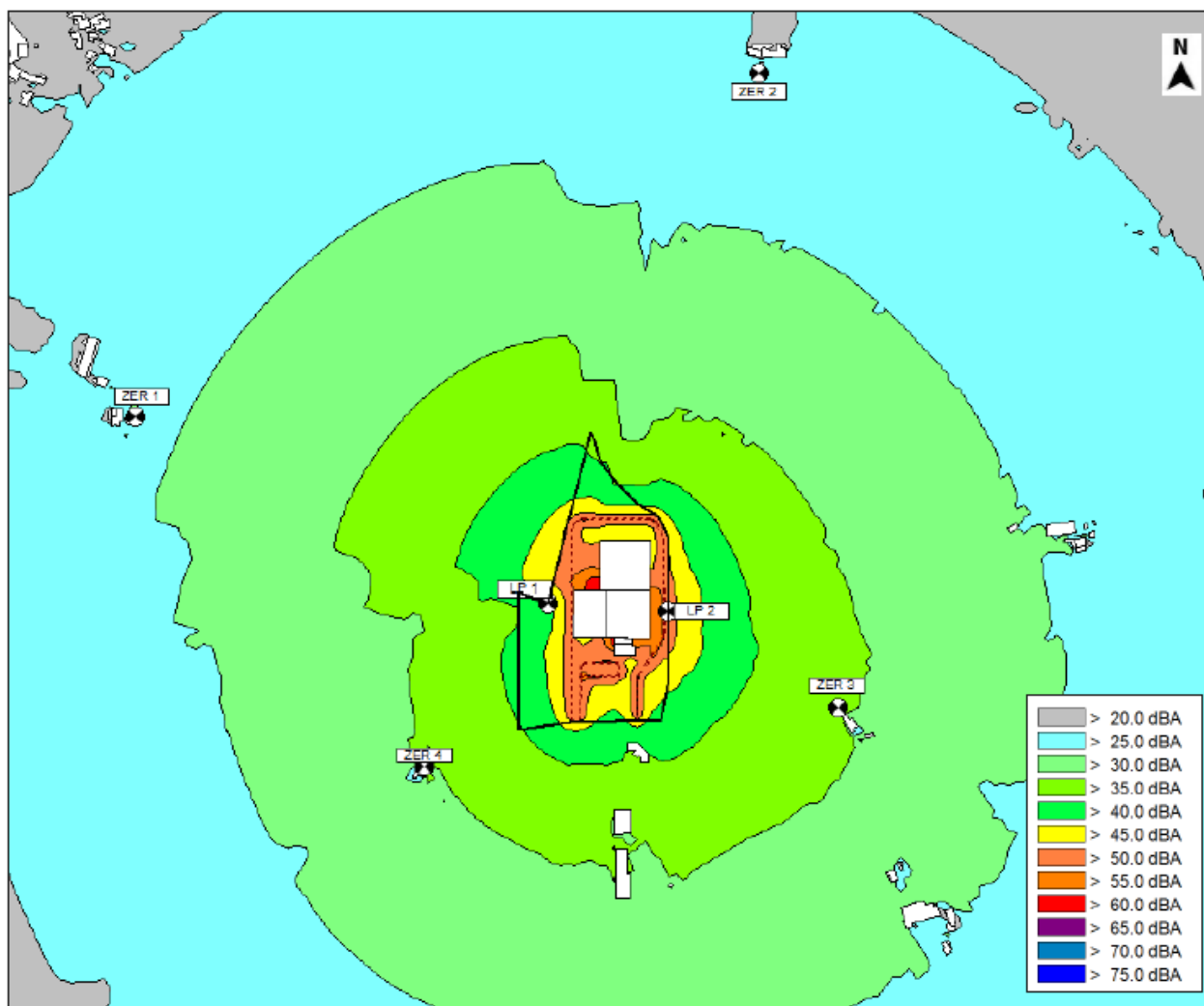


Figure 31 : Etat futur période nocturne (source : rapport étude d'impact acoustique Venathec)

Les conclusions de l'étude tiennent compte de la mise en œuvre d'un bardage double peau avec isolant pour la zone d'entrepôt. Il est ainsi constaté :

- Aucun dépassement des seuils réglementaires n'est relevé en limite de propriété du site, pour les périodes diurne et nocturne ;
- Aucun dépassement des seuils réglementaires n'est relevé pour l'ensemble des ZER, pour les périodes diurne et nocturne.

Le futur centre de tri respectera les seuils d'émergence de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE.

Les principales sources de bruit seront dues aux mouvements des camions d'apport de déchets en direction du site. En dehors du créneau horaire de fonctionnement du site, le niveau de bruit sera faible lié au fait que l'activité se déroulera essentiellement sous bâtiment fermé.

4.7.3 Mesures

Mesures d'évitement

Que ce soit en phase travaux ou exploitation, aucun appareil de communication par voie acoustique (sirènes et hauts parleurs) ne sera utilisé. Seule l'utilisation d'avertisseurs sonores liés à la sécurité (recul des engins) sera autorisée.

De plus, les travaux se feront uniquement en semaine. De même, une fois en exploitation, le centre de tri sera fermé du vendredi soir au lundi matin.

Mesures de réduction

Dans le cadre de la modélisation de l'impact futur du centre de tri, la modélisation de l'étude menée par VENATHEC a montré qu'il sera nécessaire dans la conception de réaliser un bardage double peau avec isolant pour la zone d'entrepôt pour respecter les seuils réglementaires en phase exploitation. Cette mesure constructive sera par conséquent prise en considération dans la conception du bâtiment.

De plus des mesures de réduction suivantes seront appliquées pour la lutte contre les nuisances sonores :

- Entretien régulier des camions et des équipements ;
- Camions conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation d'émissions sonores ;
- Limitation des vitesses sur site.

Mesures de suivi

Dans le cadre de l'activité du centre de tri, la SPL UniTri fera réaliser des campagnes de mesure de bruit, notamment 6 mois après le début de l'exploitation puis tous les 3 ans, conformément aux prescriptions du futur arrêté préfectoral. Si des dépassements des valeurs seuils de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 venaient à être constatés, des mesures permettant la réduction des impacts seraient mises en place.

4.8 VIBRATIONS ET EMISSIONS LUMINEUSES

4.8.1 Etat initial

Vibrations

Les principales sources de vibrations liées aux activités projetées sur le futur centre de tri sont :

- La circulation des poids lourds d'apport ;
- La circulation des engins d'exploitation ;
- La circulation des engins de chantier durant la phase de travaux.

Les niveaux de vibration des engins d'exploitation sont variables en fonction des modèles spécifiques sélectionnés par l'exploitant. Ils ne sont pas à l'origine d'émissions vibratoires particulières.

Emissions lumineuses

A l'heure actuelle, les parcelles d'implantation du futur centre de tri ne sont pas construites et ne sont pas source d'émissions lumineuses.

4.8.2 Impact et mesures

Vibrations

Le site et son voisinage immédiat ne sont soumis à aucune contrainte en matière de phénomènes vibratoires et lumineux.

Les principales sources de vibrations à proximité du site sont la circulation sur les axes de transports alentours.

Les engins seront conformes aux normes en vigueur en matière de vibrations. Le centre de tri sera exploité de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de vibrations mécaniques susceptibles de constituer une gêne ou une nuisance pour le voisinage.

Aucune gêne ou nuisance provoquée par les vibrations ne devrait être ressentie dans le voisinage à proximité du site.

Emissions lumineuses

Le site pourra être à l'origine d'émissions lumineuses liées aux engins (phares) et à l'éclairage extérieur du site.

Ces émissions lumineuses sont nécessaires pour assurer une circulation et des accès sécurisés au bâtiment et aux zones techniques. Elles seront limitées au site et auront lieu uniquement lorsque la faible luminosité naturelle le nécessite.

Les horaires essentiellement de jour permettent de limiter les périodes d'exploitation de nuit et donc les nuisances lumineuses.

Au regard de la localisation du site et de ses horaires de fonctionnement, les émissions lumineuses ne sont pas sources de gêne pour les habitants alentours. Le projet n'induit pas d'impact supplémentaire en termes d'émissions lumineuses.

4.9 SYNTHÈSE DES IMPACTS ET MESURES LIÉS AU MILIEU HUMAIN

Thématique	Phase concernée		Impact(s) brut(s)	Mesures ERC E = Evitement ; R = Réduction ; C=Compensatoire ; S = Suivi	Effets attendus	Impact(s) résiduel(s)
	C*	E**				
Population et habitat	X	X	Faible, temporaire Directe et indirect Court et moyen terme	<ul style="list-style-type: none"> • ERC : Liées aux autres thématiques (activités économiques, bruit, lumières, poussières) • R : Sauvegarde de la haie longeant le site / aménagements paysagers. 	Limiter les nuisances auprès des riverains	Lié aux autres thématiques
Patrimoine culturel	X	X	Nul	<ul style="list-style-type: none"> • Non inclus dans un périmètre de protection ou incluant des monuments classés et inscrits 	Non concerné	Nul
Activités économiques	X	X	Positif, Direct et indirect Temporaire Court et moyen terme	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'emplois directs • S : Surveillance environnementale du site 	Création d'emplois et préserver l'agriculture locale	Positif
Risque technologique	X	X	Très faible	<ul style="list-style-type: none"> • ER : Respect des prescriptions ICPE sur l'installation • R : Pas de substances dangereuses présentes sur site 	Maîtriser le risque industriel	Très faible
Circulation et trafic	X	X	Faible, Direct Temporaire Court et moyen terme	<ul style="list-style-type: none"> • E : Aménagements routiers externes existants • E : Une grande partie de la voie d'accès aux installations en enrobé • E : Absence de circulation poids-lourds la nuit, le week-end et les jours fériés • R : Signalisation en place : limitation de vitesse sur site et plan de circulation • R : Transport en gros porteurs favorisé • R : Plan de circulation 	Ne pas gêner la circulation	Faible

Thématique	Phase concernée		Impact(s) brut(s)	Mesures ERC E = Evitement ; R = Réduction ; C=Compensatoire ; S = Suivi	Effets attendus	Impact(s) résiduel(s)
	C*	E**				
Poussières	X	X	Faible, Direct Temporaire Court et moyen terme	<ul style="list-style-type: none"> • E : Contrôle des déchets à l'entrée • E : Obligation de bâchage des camions • R : Voies de circulation internes en enrobé et pistes régulièrement arrosées, balayage des voiries • R : Ceinture végétale, et réception/tri des déchets et rechargement sous bâtiment avec portes fermées, 	Limitier les poussières/envols et nuisances olfactives	Faible
Nuisances sonores	X	X	Modéré, Direct Temporaire Court et moyen terme	<ul style="list-style-type: none"> • E : Pas d'exploitation en période de nuit, le week-end et les jours fériés • R : Engins et matériels conformes à la réglementation, régulièrement entretenus • R : Limitation de la vitesse sur le site • S : Emissions sonores attendues sur le site projeté conformes aux exigences réglementaires 	Limitier nuisances sonores à minima aux seuils réglementaires	Faible
Vibrations	X	X	Négligeable, Direct Temporaire Court et moyen terme	<ul style="list-style-type: none"> • E : Pas d'équipements vibrants • R : Engins et matériels conformes à la réglementation, régulièrement entretenus • R : Limitation de la vitesse sur le site 	Pas d'impact	Négligeable
Emissions lumineuses	X	X	Négligeable, Direct Temporaire Court et moyen terme	<ul style="list-style-type: none"> • E : En période hivernale essentiellement, en début et en fin de journée • R : Emissions lumineuses limitées au site et aux engins d'exploitation et éclairage extérieur lorsque lumière naturelle est trop faible pour assurer la sécurité du site 	Limitier les émissions lumineuses	Négligeable

*C : Construction / Travaux

**E : Exploitation

5. MILIEU NATUREL

5.1 PATRIMOINE NATUREL

Dans le cadre de la présente demande d'autorisation, la SPL UniTri a fait appel à NCA Environnement pour réaliser un diagnostic écologique, faune, flore, habitats et zones humides sur le site du projet de centre de tri afin d'appréhender les sensibilités écologiques rattachées au site et d'en faire ressortir les espèces et secteurs à enjeux.

Plusieurs sessions d'inventaires de terrain ont eu lieu entre 2018 et 2020, afin d'avoir une bonne vision de l'usage du site par les différents groupes taxonomiques fréquentant ce dernier. Le tableau ci-dessous synthétise les différentes prospections réalisées. A noter que l'ensemble des saisons biologiques sont couvertes par les passages : hivernage de l'avifaune, période printanière et estivale (pics d'activités de tous les taxons faunistiques et floristiques) et phases migratoires (pics atteints en avril et septembre).

Tableau 12 : Synthèse des périodes de prospection

Date	Objectifs / Groupes ciblés	Conditions météorologiques
20/11/2018	Inventaire des zones humides / Flore	Pas de pluie / Vent nul à faible / 5°C
24/04/2019	Oiseaux / Reptiles / Mammifères terrestre / Enregistrement passif Chiroptères / Insectes / Amphibiens / Flore	Averses / Vent faible à modéré / 15°C jour / 6°C nocturne
03/06/2019	Oiseaux / Reptiles / Mammifères terrestre / Amphibiens / Insectes / Flore	Pas de pluie / Vent nul à faible / 20°C
21/01/2020	Oiseaux / Mammifères terrestres	Pas de pluie / Vent faible à modéré / -2°C
13/05/2020	Inventaire des zones humides / Flore / Amphibiens / Insectes	Pas de pluie / Vent faible à modéré / 12°C
21/07/2020	Oiseaux / Reptiles / Mammifères terrestre / Chiroptères / Insectes / Amphibiens / Flore	Pas de pluie / Vent nul à modéré / 27°C jour / 18°C nocturne
01/09/2020	Flore / Insectes / Oiseaux / Reptiles	Pas de pluie / Vent nul à faible / 22°C
14/04/2022	Amphibiens	Pas de pluie / Vent nul / 12 à 10°C

Concernant plus spécifiquement l'avifaune, la période d'inventaire couvre bel et bien :

- l'hiver (20/01/2020, soit le cœur de la saison d'hivernage) ;
- le printemps (20/04/2019, soit la conjonction du pic d'activité migratoire pré-nuptiale pour les voyageurs, et de la saison de reproduction pour les résidents) ;
- l'été (03/06/2019 et 21/07/2020, soit le cœur de la nidification et la période optimale d'observation de juvéniles non volants ou fraîchement émancipés) ;
- et la phase de migration post-nuptiale (démarrage - 21/07/2020, et pic d'intensité - 01/09/2020).

Le site, particulièrement enclavé, ne se prête qu'aux transits de petits passereaux pour la migration, notamment au sein des haies. Les grands migrateurs patrimoniaux, plus farouches et plus exigeants écologiquement parlant, ne sont pas susceptibles de faire halte dans des espaces aussi enclavés.

Concernant les Chiroptères, en dehors d'un potentiel pour le gîte relevé sur certains arbres, la zone d'étude ne constitue qu'un site de transit et d'alimentation, au même titre que tous les espaces ouverts présentant des habitats susceptibles d'être longés ou d'abriter de la nourriture pour les espèces.

La période de *swarming* (septembre) n'a pas suscité de prospections spécifiques, pour deux raisons essentielles :

- Le potentiel d'accueil du site d'implantation en termes de gîte arboricole est trop modeste dans l'ensemble (voir paragraphe 5.1.1.4.5) ;
- La coupe en têtard récente au moment des visites des arbres potentiellement favorables présents sur le site d'implantation, ne justifie pas de passage complémentaire dans la mesure où les cavités potentielles sont exposées aux intempéries et aux éventuels prédateurs. Par conséquent, ces cavités exposées, à risques ne seront pas choisies pour les Chiroptères en période de *swarming*.

Par ailleurs, il est à noter que les véritables sites de *swarming* sont des cavités. Certains gîtes arboricoles peuvent, lorsque qu'ils offrent des conditions vraiment favorables, servir à la rencontre de quelques individus, ou petits groupes d'individus, plus ou moins isolés mais c'est un fait rare et ponctuel, nécessitant un gîte particulièrement favorable, non présent sur le site d'étude. Il ne s'agit pas réellement d'essaimage (*swarming*).

Concernant l'entomofaune, les taxons ont été recherchés dès lors que les conditions météorologiques le permettaient (absence de précipitations et de vents forts, températures supérieures à 10°C), et durant les périodes les plus favorables à leurs activités : 5 des passages réalisés remplissent bien ces conditions, et couvrent par ailleurs l'ensemble de la période la plus propice aux observations (24/04/2019, 03/06/2019, 13/05/2020, 21/07/2020 et 01/09/2020).

Il en est de même pour les amphibiens, qui ont donc été recherchés le 24/04/2019, le 03/06/2019, le 13/05/2020 et le 21/07/2020.

L'étude complète est annexée à l'étude d'impact (annexe 7).

5.1.1 Etat initial

5.1.1.1 Inventaires et zonages réglementés

L'analyse porte sur les zonages réglementaires et les inventaires ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique) situés dans un rayon de 5 km autour du projet.

Le site d'étude n'est concerné par aucun zonage de protection et d'inventaire. En revanche, diverses zones sont situées aux alentours. Ci-après, il est répertorié la liste de ces zonages à proximité des parcelles du projet et une carte de localisation dans un rayon de 1km autour du projet (en jaune) et dans un rayon de 5 km (en bleu) comme l'indique la carte en page suivante.


Projet du centre de tri - Loublande (79) - la Tessoualle (49)


Zones à enjeux écologiques autour du projet

Légende

 Zone du projet

 Tampon 1km

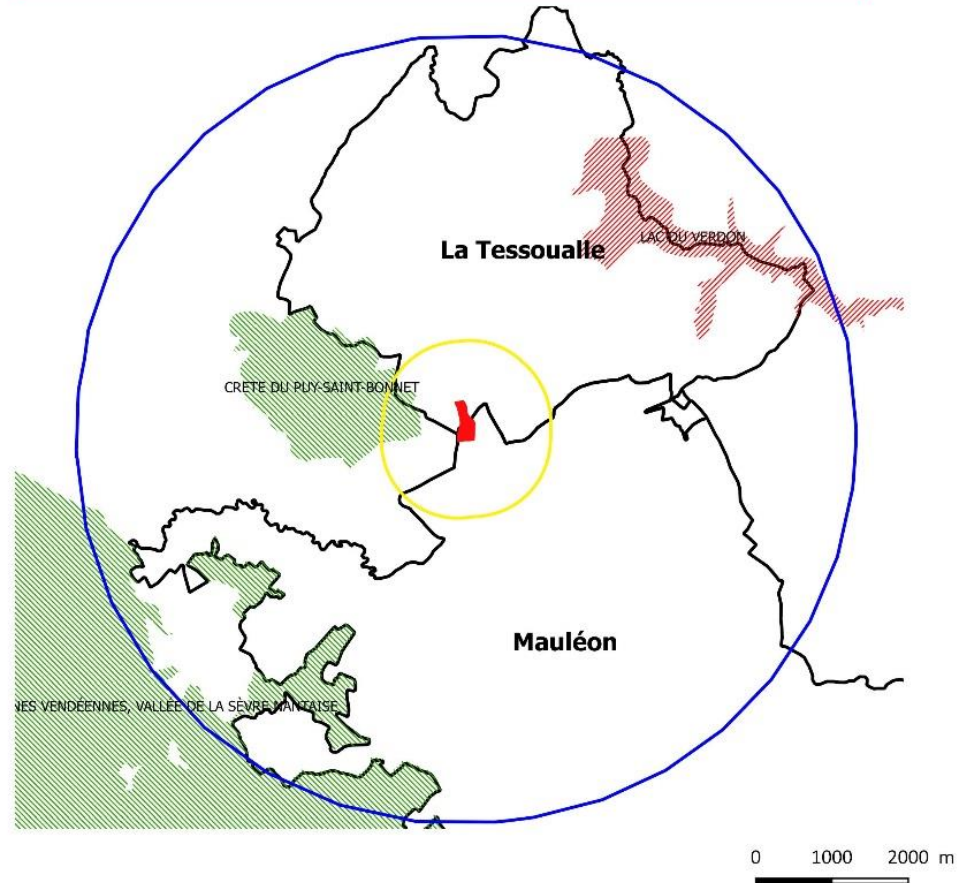
 Tampon 5km

 Limites communales

Zones d'intérêt écologique

 ZNIEFF de type 1

 ZNIEFF de type 2



Réalisation : NCA Environnement - Juillet 2019

 Sources : INPN MNHN; OpenStreetMap


 NCA Environnement

 11 allée Jean Monnet

 86170 Neuville-de-Poitou

Figure 32 : Localisation des zones à enjeux écologiques autour du projet (source : NCA Environnement)

Sont identifiés aux alentours du site d'étude :

- Une ZNIEFF de type II n°520012920 nommée « CRETE DU PUY SAINT BONNET » située à environ 500 m à l'ouest des parcelles du projet,
- Une ZNIEFF de type I n°520005709 nommée « LAC DU VERDON » située à environ 2,6 km au Nord-Est des parcelles du projet,
- Une ZNIEFF de type 1 n°520030134 nommée « BOIS DE LA CURE » située à environ 4 km à l'ouest des parcelles du projet,
- Une ZNIEFF de type II n°520616288 nommée « COLLINES VENDEENNES, VALLEE DE LA SEVRE NANTAISE » située à environ 3 km au sud-ouest des parcelles du projet.

Aucun autre zonage réglementaire n'est présent à proximité du site. Le plus proche site Natura 2000 se situe à plus de 30 km à l'Est du site. Il s'agit, d'un site NATURA 2000 Directive Habitats nommé « Vallée de l'Argenton ».

Au regard des zonages « sub-réglementaires » (ZNIEFF et Natura 2000), les **enjeux avifaunistiques et floristiques** du site du projet semblent relativement **faibles**.

Un inventaire faune et flore complet a été réalisé par NCA Environnement entre 2018 et 2020 sur le site du projet et a permis de dresser un état des lieux des enjeux recensés à l'échelle des parcelles du projet. Ces enjeux sont détaillés dans les paragraphes suivants.

5.1.1.2 Flore et habitats naturels

5.1.1.2.1 Habitats

Les habitats rencontrés sur le site sont essentiellement des milieux prairiaux (prairie semée en Ray-grass, prairie humide, prairie de fauche mésophile, haies et lisières) décrits plus en détail ci-après :

- **Prairie semée en Ray-grass (correspondance typologique Corine biotopes : 81.1 et 81.2)**

Cet habitat occupe l'ensemble de la parcelle Nord du site. Il s'agit d'une végétation anthropisée composée principalement de Ray-grass italien (*Lolium multiflorum*) semée et de quelques espèces spontanées, notamment dans la partie humide de la zone.

La diversité spécifique de ce type de milieu est faible. Néanmoins deux stations de Bleuets (*Cyanus segetum*) ont été observées.



Figure 33 : Prairie artificielle à Ray-grass (source : NCA Environnement)

- **Prairie humide à Cardamine des prés et Renoncule rampante (correspondance typologique Corine biotopes : 37.2)**

Cette végétation prairiale se développe sur sol humide en conditions mésotrophes à eutrophes. La richesse spécifique de ces milieux y est relativement faible. Cet habitat se retrouve principalement sur la partie Ouest du site.



Figure 34 : Prairie humide à Cardamine des prés et Renoncule rampante (source : NCA Environnement)

- **Prairie de fauche mésophile (correspondance typologique Corine biotopes : 38.2)**

Les prairies de fauche sont des formations herbacées hautes et riches en graminées dites sociales. Cet habitat occupe en grande partie la parcelle Est du site.



Figure 35 : Prairie de fauche mésophile (source : NCA Environnement)

- **Haies et leurs lisières (correspondance typologique Corine biotopes : 84.2)**

Le site s'insère dans un contexte bocager. Plusieurs haies délimitent les parcelles étudiées. Elles offrent un gîte et une source d'alimentation pour de nombreux groupes faunistiques.



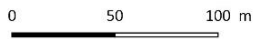
Figure 36 : Haies et leurs lisières

Sur le site, différents types de haies sont présentes. Leur typologie est précisée sur la carte en page suivante. Les haies présentant des arbres de haut jet sont celles dont l'enjeu est le plus important (haies multistrates, haies basses avec arbres...). Certains arbres possèdent en effet des cavités pouvant potentiellement servir de gîtes pour des chiroptères ou des oiseaux.

Projet du centre de tri - Loublande (79) - la Tessoualle (49)



Typologie des haies sur la zone du projet



Légende

- | | | |
|------------------|------------------------|----------------------|
| Type de haie | Haie basse | Haie arbustive haute |
| Haie relictuelle | Haie basse avec arbres | Haie multistrates |

Figure 37 : Typologie des haies (source : NCA Environnement)

5.1.1.2.2 Flore

Les prospections terrains réalisées par NCA Environnement entre 2018 et 2020 ont permis de contacter 130 espèces végétales différentes sur site. Aucune espèce protégée n'a été contactée. Deux espèces patrimoniales ont néanmoins été observées (déterminantes ZNIEFF en Deux-Sèvres) :

Nom scientifique	Dét. 79 ⁹	Dét. 49	Statut LRR PC ¹⁰	Statut LRR PL ¹¹
Cyanus segetum			NT ¹²	LC
Oenanthe crocata	X		LC ¹³	LC



Figure 38 : Illustration de la flore patrimoniale (source : NCA Environnement)

La carte en page suivante localise ces deux espèces sur site du projet ainsi que les différents types d'habitats recensés par NCA Environnement.

⁹ Dét : Espèce déterminante ZNIEFF

¹⁰ Liste Rouge Régionale Poitou-Charentes

¹¹ Liste Rouge Régionale Pays de la Loire

¹² NT = quasi menacée

¹³ LC = Préoccupation mineure