

**PROJET DE CENTRE DE TRI TRANSFERT DE DECHETS SUR LES
COMMUNES DE SAINT-JEAN-DES-CHAMPS ET SAINT-PLANCHERS**



**DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE**

**D1 – RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE
D'IMPACT**



SUIVI DU DOCUMENT :
D1-08210098-016- Résumé non technique

Indice	Établi par :	Approuvé par :	Le :	Objet de la révision :
A	C.CHASLES	C.CHASLES	29/09/2023	Version initiale
B	C.CHASLES	C.CHASLES	27/10/2023	Intégration des remarques

A B C D

DEA : Déchet d'Elément d'Ameublement

DIB : Déchet industriel banal

DRAC : Direction Régionale des Affaires Culturelles

E F G

GES : Gaz à Effet de Serre

H I J K

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

IOTA : Installations Ouvrages Travaux Aménagement, cela concerne la réglementation dite « Loi sur l'eau »

L M N

NGF : Nivellement Général de la France

O P Q R

PLU : Plan Local d'Urbanisme

S T U V W X Y Z

SOGED : Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets

U/AU : Urbanisée / A Urbaniser

ZAC : Zone d'Aménagement Concerté

ZER : Zone à Emergence Réglementée

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique

SOMMAIRE

A. Demandeur et objet de la demande	6
A.1. Le demandeur : SPHERE	6
A.2. L'objet de la demande d'autorisation	6
B. Description du projet de centre de tri-transfert	7
B.1. Présentation générale	7
B.2. Le centre de tri-transfert de déchets	7
C. Analyse de l'état initial du site et de son environnement	9
C.1. Localisation	9
C.1.1. Localisation du projet SPHERE.....	9
C.1.2. Définition de la zone d'étude	10
C.2. Synthèse des enjeux et contraintes associés à l'environnement et aux populations voisines du centre de tri-transfert	12
D. Analyse des effets du projet et de son exploitation sur l'environnement	18
D.1. Impact du projet sur le milieu physique	18
D.1.1. Impact sur les eaux superficielles	18
D.1.2. Impact sur le sol et sous-sol	20
D.1.3. Impact des déchets produits.....	21
D.2. Impact du projet sur le milieu naturel et les paysages	22
D.2.1. Impact sur les zones agricoles, forestières et maritimes	22
D.2.2. Impact sur les sites et paysages	22
D.2.3. Impact sur le patrimoine naturel et les zones Natura 2000	23
D.2.4. Impact sur les zones humides	24
D.2.5. Impact sur les richesses écologiques en phases exploitation et travaux.....	24
D.3. Impact du projet sur le milieu humain	25
D.3.1. Evaluation des risques sanitaires	25
D.3.2. Impact du trafic supplémentaire généré par le projet.....	26
D.3.3. Impact sur les emplois	27
D.3.4. Impact sur la qualité de l'air	27
D.3.5. Impact du projet sur l'environnement sonore et vibratoire.....	28
D.3.6. Impact sur le patrimoine culturel	30
D.3.7. Impact sur la consommation d'énergie	30
D.4. Effets cumulés avec d'autres projets connus	30
E. Impact sur le climat	31
F. Incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerne	32

G. Raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives et solutions de substitution raisonnables.....	33
H. Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts du projet	34
H.1. Synthèse des impacts avant mesure d'évitement et de réduction	34
H.2. Mesures d'évitement et de réduction retenues	34
H.3. Mesures compensatoires	40
I. Modalités de suivi des mesures	42
J. Conditions de remise en état après exploitation.....	42
K. L'articulation du projet avec les plans et schémas nationaux et locaux s'y rapportant..	42
L. Méthodologie	43
M. Difficultés rencontrées.....	43
N. Identification des auteurs	43

A. DEMANDEUR ET OBJET DE LA DEMANDE

A.1. LE DEMANDEUR : SPHERE

La demande d'autorisation pour la mise en œuvre d'un centre de tri-transfert de déchets sur les communes de Saint-Jean-des-Champs et de Saint-Planchers est portée par la société SPHERE, pôle déchet du groupe STURNO, représentée par Jean-François GADBOIS, Président, et Franck DELAMARE, Directeur Général de la société SPHERE.

Les coordonnées du demandeur sont les suivantes :

SPHERE
14, rue des Grèves
50 307 Avranches CEDEX
N° SIREN : 393 568 829
N° SIRET du siège : 393 568 829 00013
Code APE / NAF : 3811Z Collecte des déchets non dangereux
Forme juridique : Société par actions simplifiée

A.2. L'OBJET DE LA DEMANDE D'AUTORISATION

Le projet proposé par SPHERE concerne la mise en œuvre d'un centre de tri-transfert de déchets.

Il est soumis :

- ✓ À AUTORISATION au titre de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ou ICPE,
- ✓ À ENREGISTREMENT au titre de la nomenclature des ICPE,
- ✓ À DECLARATION au titre de la nomenclature des ICPE,
- ✓ À DECLARATION au titre de la nomenclature des Installations Ouvrages Travaux Aménagements ou IOTA,
- ✓ À ETUDE D'IMPACT et ENQUETE PUBLIQUE,
- ✓ À absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000.

L'objet du présent dossier est la demande d'autorisation environnementale pour le projet de création d'un centre de tri-transfert de déchets au niveau des communes de Saint-Jean-des-Champs et de Saint-Planchers. Le dossier de demande d'autorisation est présenté à l'appui d'une étude d'impact comprenant une étude d'incidences sur les zones Natura 2000.

B. DESCRIPTION DU PROJET DE CENTRE DE TRI-TRANSFERT

B.1. PRESENTATION GENERALE

Le projet consiste à mettre en œuvre un centre de tri-transfert professionnel de déchets afin de proposer une solution locale aux entreprises pour le recyclage ou la valorisation de certains déchets.

Ce site aura pour vocation de collecter les déchets, les trier et éventuellement les conditionner avant de les expédier vers les sites de recyclage ou de valorisation.

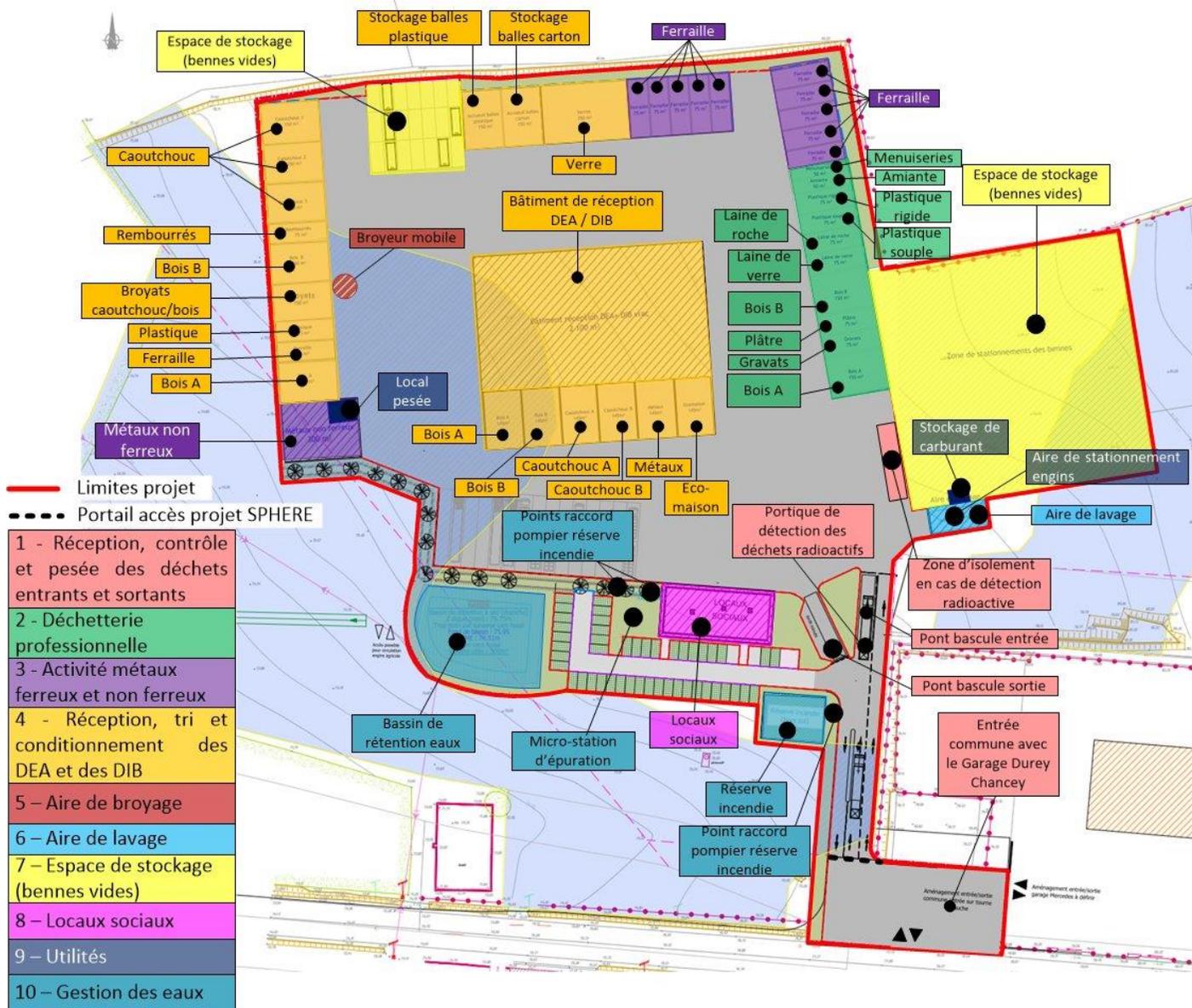
La description détaillée du projet figure en pièce C1.

B.2. LE CENTRE DE TRI-TRANSFERT DE DECHETS

Les nouvelles installations comprendront (cf. implantation ci-après) :

- ✓ Une zone de pesée des véhicules,
- ✓ Une zone déchetterie pour les professionnels,
- ✓ Un bâtiment pour l'entreposage des métaux précieux,
- ✓ Des alvéoles de tri-transfert des métaux ferreux et non ferreux,
- ✓ Un bâtiment de réception des Déchets d'Equipements d'Ameublement (DEA) et des Déchets Industriels Banals (DIB),
- ✓ Un auvent de tri-transfert des DEA,
- ✓ Des alvéoles de tri-transfert et éventuellement de conditionnement des DIB (bois, caoutchouc, ferraille, plastique et verre),
- ✓ Une aire de broyage (broyeur mobile),
- ✓ Une aire de lavage des camions,
- ✓ Des locaux sociaux et un parking pour le personnel,
- ✓ La gestion des eaux,
- ✓ L'ensemble des auxiliaires nécessaires au fonctionnement et à la sécurité des installations (détection/protection incendie, bêche incendie, aire d'isolement des déchets radioactifs, ...),
- ✓ L'ensemble des travaux de voiries et réseaux nécessaires.

Figure n°1. Implantation du projet SPHERE



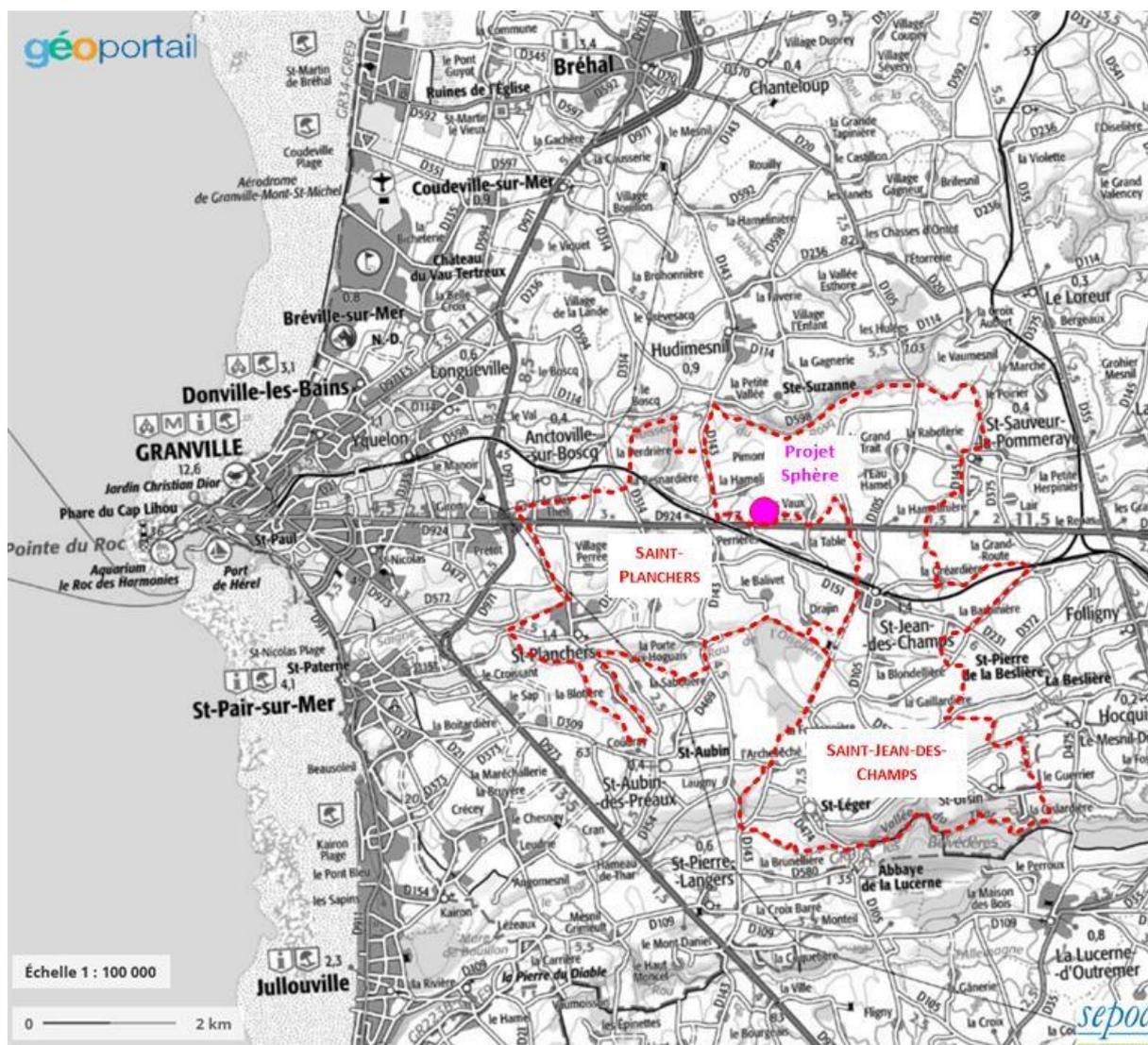
C. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

C.1. LOCALISATION

C.1.1. Localisation du projet SPHERE

Le projet de centre de tri transfert de déchets se situe principalement sur la commune de Saint-Jean-des-Champs et comprend une petite parcelle sur celle de Saint-Planchers, dans le département de la Manche, à proximité de la route départementale D924 reliant Granville à Villedieu-les-Poêles-Rouffigny. Le plan de localisation figure ci-après.

Figure n°2. Localisation du projet

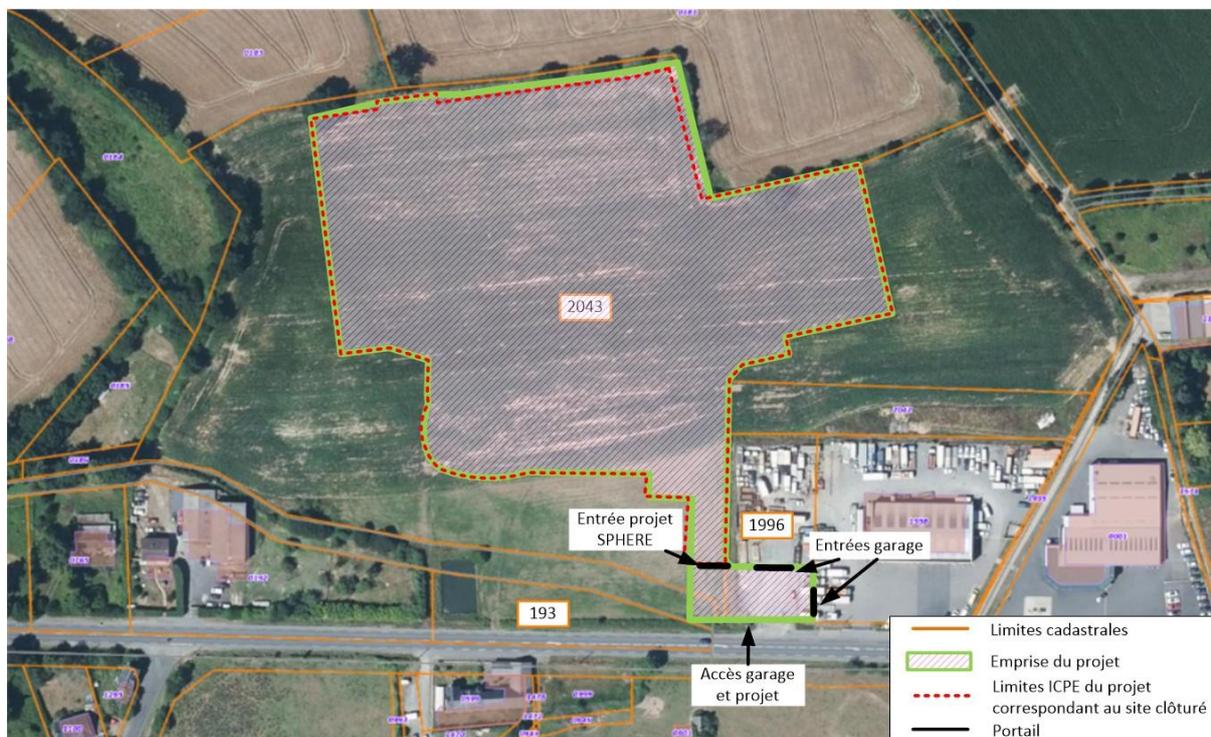


C.1.2. Définition de la zone d'étude

La zone d'étude comprend :

- ✓ Un périmètre immédiat du site à aménager correspondant à la zone d'implantation de la future installation :

Figure n°3. Limites de l'installation autorisée



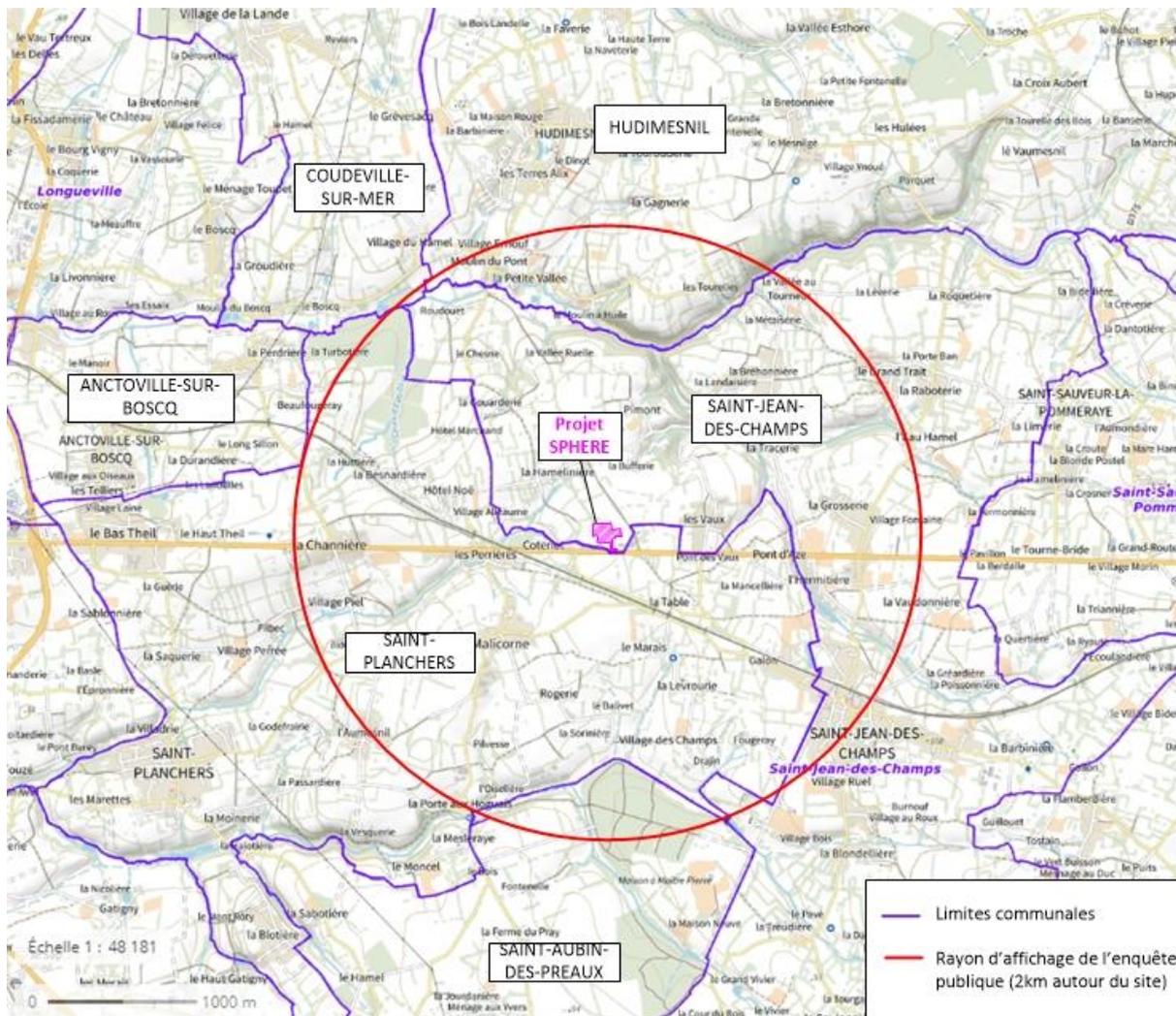
- ✓ Un périmètre rapproché qui va concerner les abords du site et les interactions avec les installations existantes :

Figure n°4. Périmètre rapproché du projet

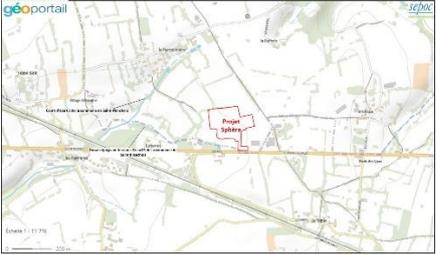
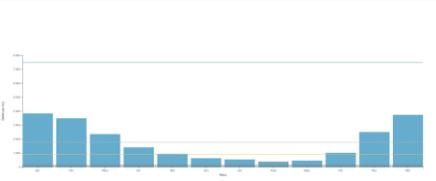
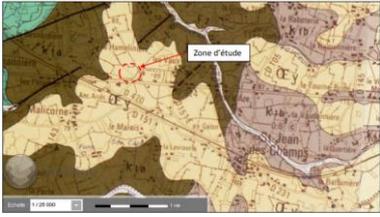


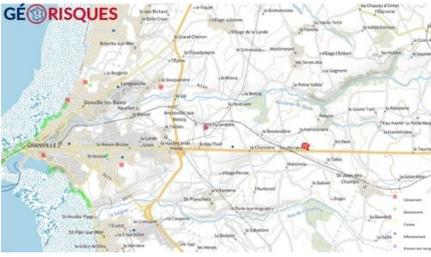
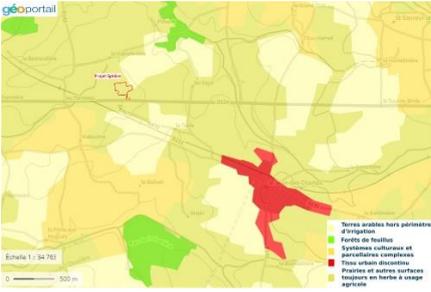
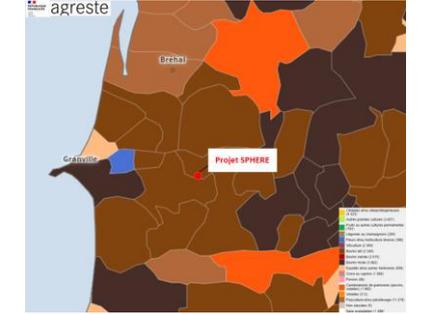
- ✓ Un périmètre éloigné correspondant à un rayon de 2 km autour du projet (rayon d’affichage de la nomenclature ICPE ; cf. carte suivante) ;

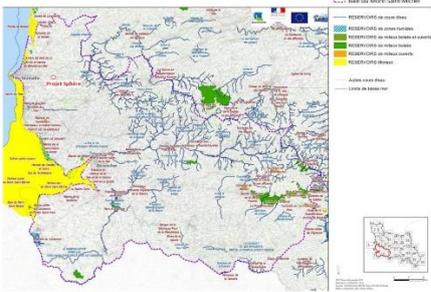
Figure n°5. Périmètre éloigné

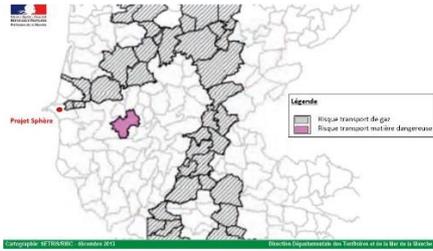


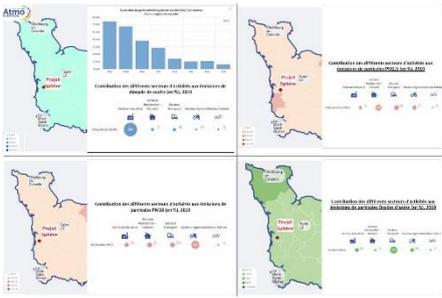
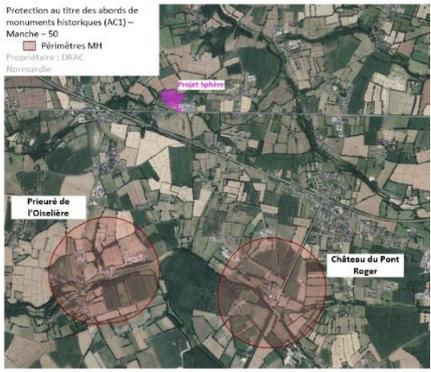
Par leur nature, les effets du projet ne sont pas susceptibles de s’étendre au-delà de ces périmètres.

Catégorie	Etat initial – Scénario de référence ⇒ Enjeu	Élément graphique																																																																																																																					
Milieu physique																																																																																																																							
Hydrographie	Le site appartient au bassin versant de la Saigue (ou Saigne) (bassin versant amont de 28 km ²). Plus localement, il s'implante à proximité de l'affluent du cours d'eau O3 de la commune de Saint-Planchers dont le bassin versant au droit du projet ne représente que 1,37 km ² , lui-même affluent de la Saigue ⇒ Enjeu modéré .																																																																																																																						
Hydrologie quantitative	La Saigue et ses affluents présentent des débits relativement faibles et marqués par une saisonnalité et des étiages sévères. Les débits du cours d'eau O3 peuvent être appréciés à partir des mesures réalisées sur la station de jaugeage située Mesnil-Rogues (cours d'eau de l'Airou). Ainsi, le cours d'eau O3 présente de très faibles débits. ⇒ Enjeu fort .																																																																																																																						
Hydrologie qualitative	La qualité de la Saigue en aval du projet est globalement en très bon état physico-chimique. Au regard des bio-indicateurs analysés, la Saigue est globalement en très bonne qualité biologique. Cependant, la Saigue apparait en état écologique moyen, résultat corrélé avec l'Indice Biologique Diatomées (IBD). ⇒ Enjeu modéré .	<table border="1" data-bbox="997 929 1181 1361"> <thead> <tr> <th colspan="3">La Saigue à Saint-Planchers</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">BILAN DE L'OXYGÈNE</td> </tr> <tr> <td>Oxygène dissous (mg O2/l)</td> <td>mesure</td> <td>10,5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>percentile 95%</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>Taux de saturation en O2</td> <td>mesure</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Oxygène dissous (%)</td> <td>percentile 95%</td> <td>92</td> </tr> <tr> <td>DSO5 (mg O2/l)</td> <td>mesure</td> <td>2,7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>percentile 95%</td> <td>2,9</td> </tr> <tr> <td>Carbone organique dissous (mg C/l)</td> <td>mesure</td> <td>2,2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>percentile 95%</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TEMPÉRATURE</td> </tr> <tr> <td>Température (°C)</td> <td>mesure</td> <td>12,6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>percentile 95%</td> <td>13,9</td> </tr> <tr> <td colspan="3">NUTRIENTS</td> </tr> <tr> <td>Orthophosphates (mg PO4/l)</td> <td>mesure</td> <td>0,21</td> </tr> <tr> <td></td> <td>percentile 95%</td> <td>0,24</td> </tr> <tr> <td>Phosphore total (mg P/l)</td> <td>mesure</td> <td>0,12</td> </tr> <tr> <td></td> <td>percentile 95%</td> <td>0,15</td> </tr> <tr> <td>Ammoniac (mg NH4/l)</td> <td>mesure</td> <td>0,02</td> </tr> <tr> <td></td> <td>percentile 95%</td> <td>0,02</td> </tr> <tr> <td>Nitrate (mg NO3/l)</td> <td>mesure</td> <td>0,02</td> </tr> <tr> <td></td> <td>percentile 95%</td> <td>0,17</td> </tr> <tr> <td>Nitrate (mg NO3/l)</td> <td>mesure</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td></td> <td>percentile 95%</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td colspan="3">ACIDIFICATION</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>mesure</td> <td>7,5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>percentile 95%</td> <td>7,2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>percentile 95%</td> <td>7,8</td> </tr> <tr> <td colspan="3">REFERENTIEL: GUIDE TECHNIQUE D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES EAUX</td> </tr> <tr> <td colspan="3">BILAN DE L'OXYGÈNE</td> </tr> <tr> <td>DCO (mg C/l)</td> <td>mesure</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td></td> <td>percentile 95%</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>Azote Kjeldahl (mg N/l)</td> <td>mesure</td> <td>0,8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>percentile 95%</td> <td>0,7</td> </tr> <tr> <td colspan="3">PARTICULES EN SUSPENSION</td> </tr> <tr> <td>Matière en suspension (mg/l)</td> <td>mesure</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td></td> <td>percentile 95%</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Turbidité (NFU)</td> <td>mesure</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td></td> <td>percentile 95%</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1181 1041 1236 1052">Contexte catégoriel</p> <p data-bbox="1228 1041 1428 1052">Avec le 2017/10 le Guide technique d'évaluation de l'état des eaux de surface continentales</p> <p data-bbox="1228 1209 1428 1232">Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais</p> <p data-bbox="1228 1265 1428 1288">Avec le 2017/10 le Guide technique d'évaluation de l'état des eaux de surface continentales</p> <p data-bbox="1228 1288 1428 1310">Très bon Bon Médiocre Mauvais</p>	La Saigue à Saint-Planchers			BILAN DE L'OXYGÈNE			Oxygène dissous (mg O2/l)	mesure	10,5		percentile 95%	9,5	Taux de saturation en O2	mesure	10	Oxygène dissous (%)	percentile 95%	92	DSO5 (mg O2/l)	mesure	2,7		percentile 95%	2,9	Carbone organique dissous (mg C/l)	mesure	2,2		percentile 95%	2,8	TEMPÉRATURE			Température (°C)	mesure	12,6		percentile 95%	13,9	NUTRIENTS			Orthophosphates (mg PO4/l)	mesure	0,21		percentile 95%	0,24	Phosphore total (mg P/l)	mesure	0,12		percentile 95%	0,15	Ammoniac (mg NH4/l)	mesure	0,02		percentile 95%	0,02	Nitrate (mg NO3/l)	mesure	0,02		percentile 95%	0,17	Nitrate (mg NO3/l)	mesure	26		percentile 95%	36	ACIDIFICATION			pH	mesure	7,5		percentile 95%	7,2		percentile 95%	7,8	REFERENTIEL: GUIDE TECHNIQUE D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES EAUX			BILAN DE L'OXYGÈNE			DCO (mg C/l)	mesure	22		percentile 95%	23	Azote Kjeldahl (mg N/l)	mesure	0,8		percentile 95%	0,7	PARTICULES EN SUSPENSION			Matière en suspension (mg/l)	mesure	22		percentile 95%	24	Turbidité (NFU)	mesure	11		percentile 95%	9
La Saigue à Saint-Planchers																																																																																																																							
BILAN DE L'OXYGÈNE																																																																																																																							
Oxygène dissous (mg O2/l)	mesure	10,5																																																																																																																					
	percentile 95%	9,5																																																																																																																					
Taux de saturation en O2	mesure	10																																																																																																																					
Oxygène dissous (%)	percentile 95%	92																																																																																																																					
DSO5 (mg O2/l)	mesure	2,7																																																																																																																					
	percentile 95%	2,9																																																																																																																					
Carbone organique dissous (mg C/l)	mesure	2,2																																																																																																																					
	percentile 95%	2,8																																																																																																																					
TEMPÉRATURE																																																																																																																							
Température (°C)	mesure	12,6																																																																																																																					
	percentile 95%	13,9																																																																																																																					
NUTRIENTS																																																																																																																							
Orthophosphates (mg PO4/l)	mesure	0,21																																																																																																																					
	percentile 95%	0,24																																																																																																																					
Phosphore total (mg P/l)	mesure	0,12																																																																																																																					
	percentile 95%	0,15																																																																																																																					
Ammoniac (mg NH4/l)	mesure	0,02																																																																																																																					
	percentile 95%	0,02																																																																																																																					
Nitrate (mg NO3/l)	mesure	0,02																																																																																																																					
	percentile 95%	0,17																																																																																																																					
Nitrate (mg NO3/l)	mesure	26																																																																																																																					
	percentile 95%	36																																																																																																																					
ACIDIFICATION																																																																																																																							
pH	mesure	7,5																																																																																																																					
	percentile 95%	7,2																																																																																																																					
	percentile 95%	7,8																																																																																																																					
REFERENTIEL: GUIDE TECHNIQUE D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES EAUX																																																																																																																							
BILAN DE L'OXYGÈNE																																																																																																																							
DCO (mg C/l)	mesure	22																																																																																																																					
	percentile 95%	23																																																																																																																					
Azote Kjeldahl (mg N/l)	mesure	0,8																																																																																																																					
	percentile 95%	0,7																																																																																																																					
PARTICULES EN SUSPENSION																																																																																																																							
Matière en suspension (mg/l)	mesure	22																																																																																																																					
	percentile 95%	24																																																																																																																					
Turbidité (NFU)	mesure	11																																																																																																																					
	percentile 95%	9																																																																																																																					
Usages de l'eau	Les principaux usages recensés sont essentiellement liés à la vocation piscicole du bassin versant. ⇒ Enjeu modéré .	<table border="1" data-bbox="997 1444 1401 1541"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>SAI2</th> <th>OIS2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020</td> <td>IPR</td> <td>10,04</td> <td>33,15</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>IPR+</td> <td>0,63</td> <td>0,751</td> </tr> </tbody> </table>			SAI2	OIS2	2020	IPR	10,04	33,15	2020	IPR+	0,63	0,751																																																																																																									
		SAI2	OIS2																																																																																																																				
2020	IPR	10,04	33,15																																																																																																																				
2020	IPR+	0,63	0,751																																																																																																																				
Géologie	Le site repose sur une formation de limons lœssiques et sur le substratum du Cambrien constitué de conglomérats et de grès (arkoses). Les caractéristiques mécaniques sont bonnes à partir de 1,5 m de profondeur. ⇒ Enjeu faible .																																																																																																																						

Catégorie	Etat initial – Scénario de référence ⇒ Enjeu	Élément graphique
Hydrogéologie	<p>Le site est localisé sur un aquifère de socle précambrien et primaire.</p> <p>Deux captages d'eau potable identifiés sur la commune de Saint-Jean-des-Champs sont localisés respectivement à 3 et 7 km au Sud-Est du site. Deux autres captages d'eau potable identifiés sur la commune de Saint-Planchers sont localisés respectivement à 2,5 et 3,5 km au Sud du site.</p> <p>Plusieurs puits encore exploités sont tous localisés à plus de 500 m, dans toutes les directions. Enfin, un puits utilisé pour drainer la parcelle, est actuellement présent sur le site.</p> <p>La nappe présente au droit du site du projet est vulnérable aux pollutions.</p> <p>⇒ Enjeu modéré.</p>	 
État des sols et pédologie	<p>Au vu de l'historique de l'occupation du site (usage agricole exclusivement), aucun diagnostic de pollution de sols n'a été réalisé.</p> <p>⇒ Enjeu faible.</p>	
Risques naturels	<p>Le projet est en dehors des zones de risque naturel identifiées. L'ensemble des enjeux liés aux risques naturels (inondation, sismique, cavités souterraines, mouvements de terrain, gonflement d'argiles, radon) est jugé faible</p> <p>⇒ Enjeu faible.</p>	
Milieu naturel et paysages		
Occupation des sols	<p>Le projet se trouve dans une zone anciennement cultivée entouré de 6 zones d'habitations, de parcelles agricoles et de l'entreprise automobile (Garage Durey Chancey).</p> <p>⇒ Enjeu modéré.</p>	
Activité agricole	<p>Le projet s'implante en zone rurale sur un terrain anciennement cultivé.</p> <p>⇒ Enjeu modéré.</p>	

Catégorie	Etat initial – Scénario de référence ⇒ Enjeu	Élément graphique
Aspects paysagers	<p>Le projet s’implante dans un contexte agricole ouvert, marqué par la présence de la RD924 qui délimite le projet au Sud. Le premier secteur d’habitation est à moins de 100 m.</p> <p>⇒ Enjeu fort.</p>	
Patrimoine naturel Natura 2000	<p>Le site étudié se trouve à environ 9 km en amont hydraulique de la ZNIEFF de type I des dunes et marais de Bréville sur Mer et près de 5 km de la ZNIEFF de type II Bassin de la Sienne. Le site Natura 2000 le plus proche du projet se trouve à environ 6 km à l’Ouest du site.</p> <p>La réserve naturelle régionale la plus proche se situe à environ 35 km au Sud du site « Marais de Sougéal ».</p> <p>⇒ Enjeu faible.</p>	
Trame verte et bleue	<p>Le site se situe à plus de 10 km au Sud-Est d’un réservoir de biodiversité (Dunes de Bréville) dans une trame de milieux naturels moyennement connectés et à plus de 5 km à l’Ouest d’un réservoir de cours d’eau (Ruisseau le Doucœur). Néanmoins, l’inventaire écologique réalisé a révélé une forte sensibilité du site du fait de la présence de zones humides.</p> <p>⇒ Enjeu fort.</p>	
Richesse écologique	<p>L’analyse des groupements végétaux, de la flore et de la faune indicatrices, complétée par des sondages réguliers au sein des parcelles montrent la présence de 2 zones humides sur le site du projet.</p> <p>Les zones humides sont caractérisées par une forte richesse écologique. Sur le site, l’inventaire a relevé la présence probable d’espèces protégées, menacés ou vulnérables comme le lézard des murailles.</p> <p>⇒ Enjeu fort.</p>	
Milieu humain et risques de nuisances		
Contexte démographique et touristique	<p>Le projet s’implante en dehors des secteurs d’intérêt touristique (ancien prieuré de l’Oiselière, à 3,2 km au Sud du projet), à proximité d’un site à vocation d’activités économiques (garage Durey Chancey), dans un contexte favorable à sa mise en œuvre.</p> <p>⇒ Enjeu faible.</p>	

Catégorie	Etat initial – Scénario de référence ⇒ Enjeu	Élément graphique
Contexte économique	Le projet SPHERE s'implante dans un contexte économique favorable et porteur avec la localisation des clients potentiels (professionnels et particuliers) dans un périmètre rapproché au projet. ⇒ Enjeu fort.	
Population / riverains	Les zones d'habitat les plus proches sont mitoyennes au projet au Sud-Ouest. Les lieux d'accueil de public sensible sont à près d'1,8 km du projet. ⇒ Enjeu fort.	
Accès et transport	L'accès au site se fera depuis la route départementale RD 924 reliant Granville à Villedieu-les-Poêles. Le trafic moyen journalier comptabilisé en 2018 sur la route départementale RD 9924 située à proximité du projet au Sud est de 8 043 véhicules par jour, dont 5,6% de poids lourds soit environ 450 poids lourds/j. L'accès au site reste à créer et sera mutualisé avec l'entrée du garage Durey Chancey. ⇒ Enjeu faible.	
Activités	Le site se situe à environ 1,6 km au Nord d'un élevage porcin classé ICPE. Le garage Durey Chancey localisé au droit de la zone d'étude n'est pas une ICPE. Aucune autre activité industrielle n'est située à proximité. ⇒ Enjeu faible.	
Risques technologiques	Aucun site classé SEVESO n'est présent à proximité du projet. Le site SEVESO le plus proche se trouve à plus de 26 km au Nord du site. Aucune canalisation de transport de matières dangereuses n'est répertoriée. Aucun axe routier présentant un risque de transport de matières dangereuses n'a été identifié à proximité du site. ⇒ Enjeu faible.	

Catégorie	Etat initial – Scénario de référence ⇒ Enjeu	Élément graphique
Qualité de l'air et odeurs	<p>L'environnement atmosphérique actuel du site n'est pas influencé par la présence de sites industriels à proximité. Aucun site à proximité du site n'a fait l'objet de déclaration d'émissions de polluants dans le Registre National des Emissions Polluantes.</p> <p>Aucun problème d'odeur n'a été relevé.</p> <p>⇒ Enjeu faible.</p>	
Environnement sonore et vibrations	<p>L'ambiance sonore du site est marquée par la présence de la route départementale RD 924. Les premiers riverains sont à près de 70 m des limites du futur site.</p> <p>⇒ Enjeu modéré.</p>	
Patrimoine culturel	<p>Le site est en dehors de tout périmètre de protection de monument historique ou Site Classé ou Inscrit. Le projet est situé en dehors de toute zone de présomption de prescription archéologique. Une demande d'avis au titre de l'archéologie préventive a été réalisée auprès de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) de Normandie. Un diagnostic a été réalisé et le terrain est libéré de toute contrainte au titre de l'archéologie préventive.</p> <p>⇒ Enjeu faible.</p>	 <p>Source : Ministère de la Culture et de la Communication, 2010 – IGN Géoportail</p>
Biens matériels	<p>Le projet s'insère sur un terrain anciennement cultivé. La partie Sud-Est du site est une zone de dépôt utilisée par le garage Durey Chancey, voisin du projet.</p> <p>⇒ Enjeu faible.</p>	

D. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET ET DE SON EXPLOITATION SUR L'ENVIRONNEMENT

D.1. IMPACT DU PROJET SUR LE MILIEU PHYSIQUE

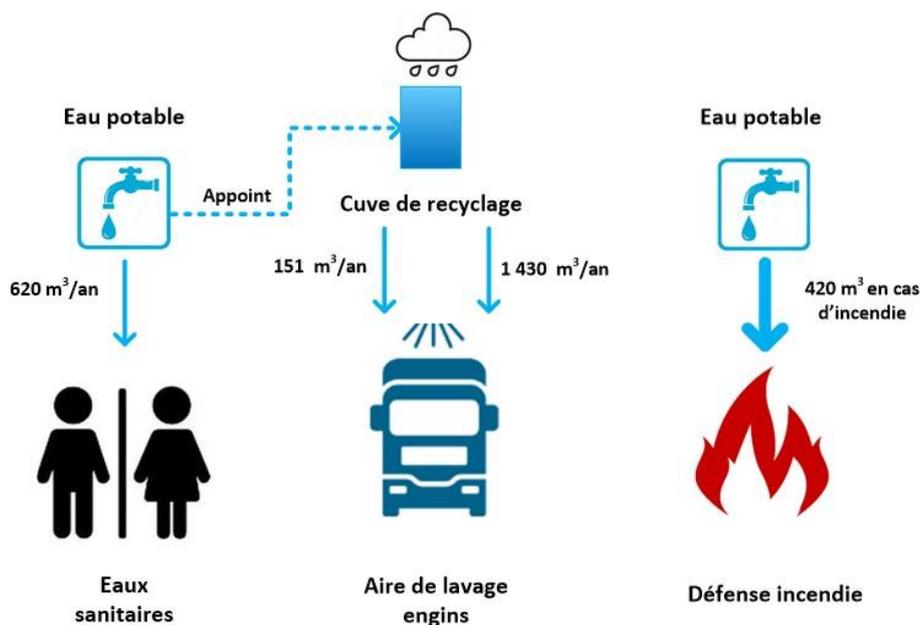
D.1.1. Impact sur les eaux superficielles

D.1.1.1. Impact de la consommation en eau sur la ressource en phase exploitation

Le centre de tri transfert va consommer environ 780 m³ d'eau potable par an en provenance du réseau de distribution d'eau potable public, en tenant compte d'hypothèses volontairement majorantes. En réalité, la consommation en eau devrait rester inférieure à cette valeur.

Le schéma suivant présente les consommations et la provenance de cette eau.

Figure n°7. Consommation en eau du centre de tri transfert de déchets



La consommation en eau du centre de tri transfert représentera environ 0,03 % des besoins actuels en eau à l'échelle du Syndicat de Mutualisation de l'eau potable du Granvillais.

L'impact de la consommation en eau du centre de tri transfert est faible et compatible avec les capacités de production d'eau potable locales.

D.1.1.2. Impact des rejets sur les eaux superficielles en phase exploitation

La mise en œuvre du projet produira les rejets aqueux suivants :

- ✓ Des eaux souillées comprenant : des eaux sanitaires produites par le personnel et des eaux de lavage des engins :

⇒ Les eaux seront prétraitées sur site avant d'être rejetées au milieu naturel :

- Les eaux usées issues des locaux sociaux, représentant 620 m³/an, seront traitées dans un système d'assainissement non collectif
- Les eaux issues de l'aire de lavage, représentant 1 581 m³/an, seront traitées dans un ouvrage dédié.

Compte-tenu des mesures de réduction mises en place (prétraitement des eaux avant rejet), l'impact de ces rejets est jugé faible.

✓ Des eaux pluviales :

- ⇒ Les eaux pluviales collectées sur le site représenteront environ 16 800 m³/an, soit 46 m³/j en moyenne. En absence de mesure de réduction, l'impact de ce rejet dans le cours d'eau 03 de la commune de Saint-Planchers serait modéré.
- ⇒ Les eaux pluviales de toiture du bâtiment de DEA/DIB (bâtiment central) seront collectées et stockées afin d'être **réutilisées au niveau de l'aire de lavage des engins**.
- ⇒ Les autres eaux pluviales du site seront prétraitées puis dirigées dans un bassin de rétention avant **rejet au milieu naturel à débit régulé**, pour un impact neutre.

⇒ **Grâce à ces mesures de réduction, l'impact du rejet sur les eaux superficielles est faible.**

✓ Des eaux souillées en cas d'incendie (eaux d'extinction) :

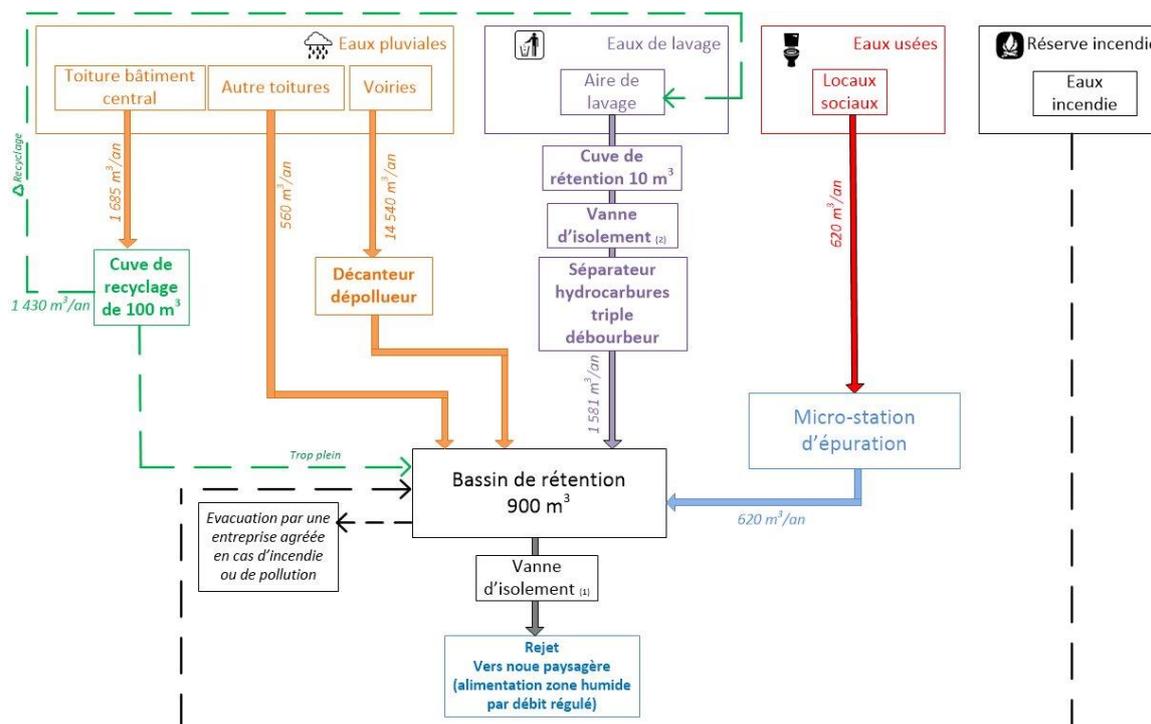
- ⇒ Compte tenu de la sensibilité du cours d'eau 03 de la commune de Saint-Planchers, un rejet accidentel de substances polluantes aurait un impact potentiellement modéré voire fort selon le type de pollution.
- ⇒ Les eaux souillées en cas d'incendie seront collectées vers un bassin de rétention dont l'exutoire sera obstrué par fermeture d'une vanne et **évacuées par une entreprise agréée** si leur qualité est incompatible avec un rejet vers le milieu naturel.

⇒ **L'impact résiduel est faible grâce aux mesures de réduction mises en œuvre.**

Le schéma en page suivante synthétise les rejets générés par le centre de tri transfert de déchets et les modalités de gestion retenues.

Ainsi, aucun rejet d'eaux souillées ne sera effectué depuis le site vers le milieu naturel sans traitement préalable. Les rejets respecteront les valeurs limites imposées par la réglementation. De plus, les risques de pollution accidentelle sont limités par les mesures de prévention retenues au stade de la conception du projet.

Figure n°8. Gestion des rejets du centre de tri transfert



(1) Vanne fermée en cas de pollution ou d'incendie

(2) Vanne fermée lors du dépotage du GNR. Vanne ouverte lors de l'utilisation de l'aire de lavage

D.1.1.3. Impact sur les eaux superficielles en phase travaux

Le chantier ne sera pas à l'origine de rejet. Les installations de chantier seront équipées de sanitaires autonomes (fosses vidangeables).

Il est prévu, au démarrage du chantier, de créer la plateforme qui accueillera la future installation et de mettre en place les installations de gestion des eaux du site. Ainsi, le risque de pollution accidentelle apparaît maîtrisé.

Le respect de ces mesures de prévention permettra de limiter l'impact du projet sur les eaux superficielles en phase travaux. L'impact des travaux sur les eaux superficielles est faible.

D.1.2. Impact sur le sol et sous-sol

D.1.2.1. Impact sur les sols et sous-sols en phase exploitation

Les bâtiments et les zones de circulation et de stockage des déchets seront imperméabilisés. Les réactifs présents, principalement associés aux produits utilisés dans la station de lavage et le carburant, ne seront donc pas en contact avec les sols et sous-sols. Le dépotage de GNR s'effectuera au niveau de l'aire de lavage où une vanne de rétention sera fermée uniquement lors de cette opération afin de contenir un éventuel déversement.

En cas de pollution au niveau d'une voirie du site, les effluents rejoindront le bassin de rétention des eaux pluviales qui sera isolé par fermeture automatique de la vanne présente à l'aval. Ainsi, aucun rejet ne se fera vers les sols du site ou vers les sols voisins par ruissèlement.

En l'absence de rejet vers les sols et sous-sol du site, l'impact est jugé nul.

D.1.2.2. Impact temporaire sur les sols et sous-sols en phase travaux

Les impacts temporaires sur le sol et le sous-sol sont liés au décapage du terrain préalablement à la réalisation des voiries et la construction des bâtiments. Il est prévu de réaliser la plateforme accueillant les futures installations dès le démarrage du chantier de manière à y implanter la base vie et réduire la dégradation des sols et les émissions de poussières liées à la circulation de véhicules du personnel et des camions de livraison de matériel. De même les ouvrages de collecte et de gestion des eaux pluviales seront créés au démarrage du chantier.

Le respect des mesures de prévention retenues en phase travaux permettra d'aboutir à un impact faible du projet sur les sols et sous-sols.

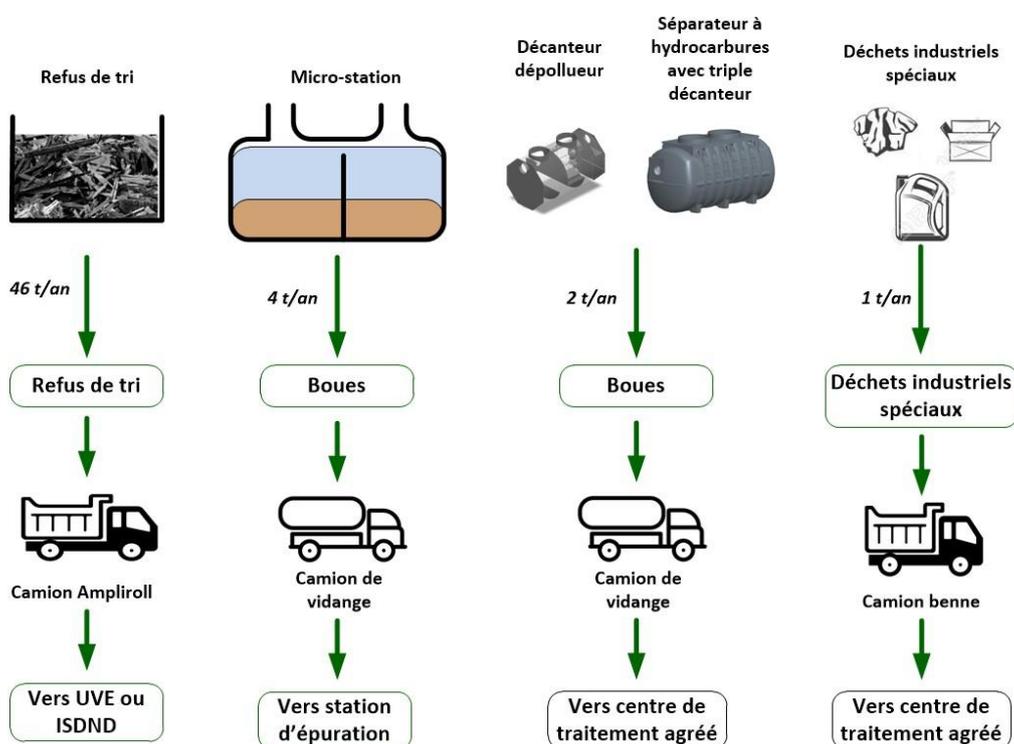
D.1.3. Impact des déchets produits

D.1.3.1. Impact des déchets produits en phase exploitation

L'exploitation du centre de tri transfère près de 53 t/an de résidus, tel que représenté sur la figure suivante.

Les refus de tri seront en priorité valorisés. Les boues issues de la micro-station (système d'assainissement autonome) seront envoyées vers une station d'épuration pour traitement. Enfin, les autres résidus produits en petite quantité, boues du décanteur dépollueur, boues du séparateur à hydrocarbures et déchets de maintenance seront éliminés dans des centres de traitement agréés.

Figure n°9. Gestion des résidus produits par l'installation



Au final, l'impact des déchets générés par l'exploitation du centre de tri transfert est jugé faible. Par ailleurs, le projet aura un impact positif sur le plan de la gestion des déchets non dangereux à l'échelle régionale et interrégionale.

D.1.3.2. Impact temporaire des déchets produits en phase travaux

Les déchets générés par le chantier seront triés. L'ensemble de ces déchets suivra les filières de recyclage et/ou traitement selon leur nature. Un SOGED (Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets) sera impérativement établi au stade de la consultation par les candidats à la construction, selon un cadre précis défini par le maître d'œuvre.

Les modalités de gestion des déchets de chantier seront contrôlées. L'impact de ces déchets est jugé faible.

D.2. IMPACT DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL ET LES PAYSAGES

D.2.1. Impact sur les zones agricoles, forestières et maritimes

La zone concernée par le projet est située sur une parcelle anciennement cultivée mais dont la vocation inscrite au PLU de la ville de Saint-Jean-des-Champs est le développement d'activités et installations susceptibles de comporter des nuisances incompatibles avec l'habitat et inscrite en zone 1AUr.

La surface occupée par le projet ne représentait seulement que 0,1 % de la surface agricole cultivable utile de la commune en 2020, bien que cette parcelle n'était pas classée en zone A (zone Agricole).

L'impact du projet sur les zones agricoles est faible. Il est nul sur les zones forestières et maritimes.

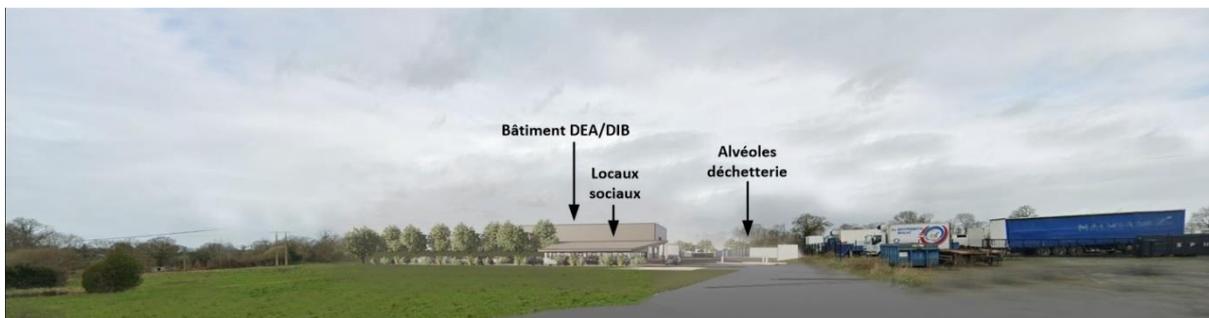
D.2.2. Impact sur les sites et paysages

D.2.2.1. Impact visuel en phase exploitation

L'insertion architecturale et paysagère du projet a fait l'objet d'un soin particulier de manière à concevoir une installation discrète et cohérente avec son environnement, constitué par un paysage agricole d'un côté et le garage pour poids lourds de l'autre. Le projet est conçu en mode déblai-remblai. Un merlon planté sera mis en place sur la façade Sud.

Figure n°10. Perceptions du projet





Les premiers riverains se situent à moins de 100 m des limites du futur centre de tri transfert de déchets. En absence de mesure de réduction, l'impact visuel potentiel apparaît modéré. Grâce à la mise en place de mesures de réduction (merlon, plantations), l'impact paysager est faible.

D.2.2.2. Impact des émissions lumineuses

De manière générale, les éclairages artificiels intérieurs et extérieurs seront conformes aux normes en vigueur et aux recommandations de l'Association Française de l'Éclairage.

Ce réseau d'éclairage, limité aux besoins de sécurité du site, ne constituera pas de nouvelles nuisances significatives pour le voisinage ou pour la faune nocturne.

Compte tenu du contexte industriel local (proximité du garage Durey Chancey), l'impact de l'éclairage du projet SPHERE est jugé faible.

D.2.2.3. Impact visuel en phase travaux

Le merlon au Sud réalisé avec les déblais du site sera mis en place rapidement au démarrage du chantier de manière à masquer celui-ci des habitats les plus proches.

Les abords du chantier seront nettoyés régulièrement pour lutter contre les salissures sur la voie publique, la dégradation des clôtures et le dépôt des déchets.

Compte tenu de l'emprise des installations de chantier, au sein des limites du projet, l'impact visuel est jugé faible en phase chantier.

D.2.3. Impact sur le patrimoine naturel et les zones Natura 2000

D.2.3.1. Impact sur les zones Natura 2000

Le site d'étude n'est situé au sein d'aucune zone Natura 2000. La plus proche se trouve à plus de 6 km.

En l'absence de dépendance entre le site et la zone Natura 2000, et compte tenu de la distance, égale à 6 km, séparant les deux entités, les impacts potentiels du projet peuvent être considérés comme négligeables sur la zone Natura 2000.

D.2.3.2. Impact sur les autres zones naturelles inventoriées

La parcelle du projet, anciennement cultivée, ne présente aucune sensibilité sur le plan écologique. Les zones d'intérêt identifiées, et notamment les haies périmétrales, ne seront pas impactées par le projet.

Au vu de ces éléments, l'aménagement des parcelles sera sans impact direct ou indirect sur les milieux et les espèces patrimoniales recensés au sein des ZNIEFF environnantes. Le rejet d'eaux pluviales propres n'aura pas d'impact sur la ZNIEFF située plusieurs kilomètres en amont.

D.2.4. Impact sur les zones humides

Le site d'implantation du projet comprend deux zones humides. L'impact initial du projet a ainsi été estimé à 1,04 ha. Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation seront mises en œuvre (cf. chapitre H).

L'impact du projet sur les zones humides est fort en l'absence de mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

D.2.5. Impact sur les richesses écologiques en phases exploitation et travaux

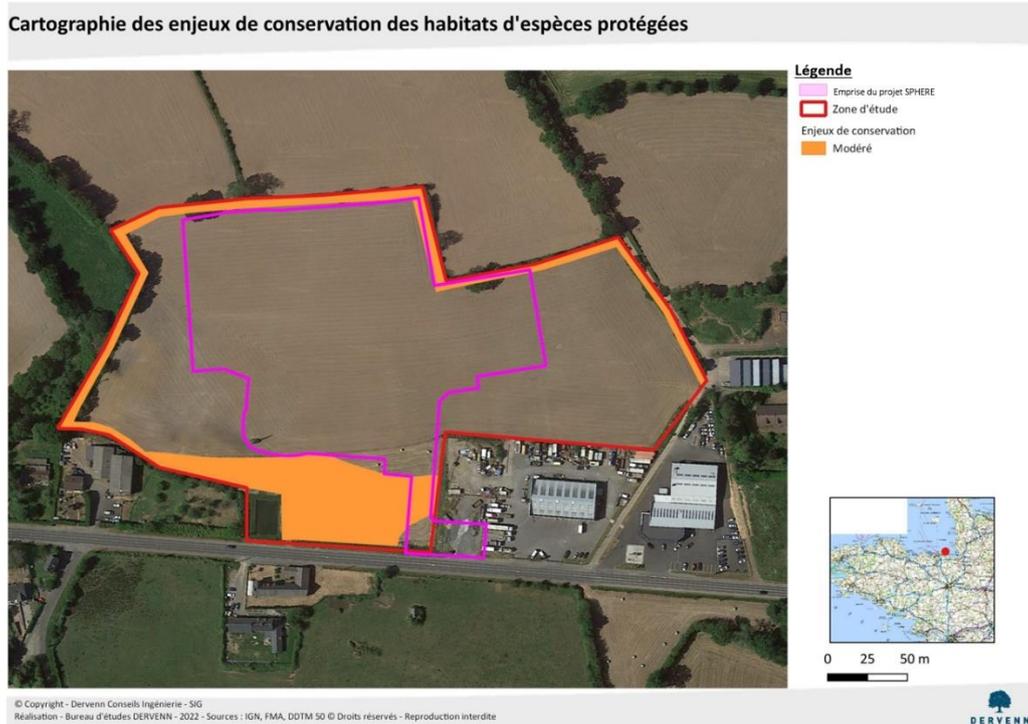
Le projet vise l'aménagement d'une parcelle agricole afin de créer un centre de tri transfert de déchets. Le site est caractérisé par un espace de culture conventionnelle. Les enjeux sont localisés :

- ✓ Au niveau des haies périmétrales,
- ✓ Au niveau de la prairie humide, localisée au Sud du site.

Ces espaces sont utilisés par une avifaune commune mais protégée ainsi que zone de nourrissage pour l'avifaune mais aussi par les chiroptères.

La phase de conception du projet a permis la mise en œuvre de la séquence éviter de manière efficiente pour prendre en compte les enjeux avec l'évitement des secteurs à enjeu moyen.

Figure n°11. Report de l'emprise projet sur la cartographie des enjeux



Ainsi, compte-tenu des enjeux mis en évidence et des mesures d'évitement, il est conclu que le projet n'aura pas d'impact majeur sur la richesse écologique.

D.3. IMPACT DU PROJET SUR LE MILIEU HUMAIN

D.3.1. Evaluation des risques sanitaires

L'évaluation des risques sanitaires est une démarche visant à décrire et quantifier les risques sanitaires consécutifs à l'exposition de personnes à des substances toxiques.

L'évaluation des risques liés aux substances chimiques pour la santé prévoit quatre étapes :

- ✓ L'identification des sources,
- ✓ L'évaluation de la relation dose-réponse,
- ✓ L'évaluation de l'exposition,
- ✓ La caractérisation des risques.

Il n'existe pas de guide pour l'évaluation des risques sanitaires liés aux centres de tri-transfert de déchets. Les dangers identifiés dans le présent projet sont les suivants :

- ✓ Déchets stockés,
- ✓ Air,
- ✓ Eaux polluées,
- ✓ Bruit.

L'analyse de ces dangers est la suivante :

- ✓ Déchets stockés : l'installation sera clôturée et fermée en dehors des heures d'ouverture. Les déchets amiantés seront reçus dans des big-bags fermés. Les eaux pluviales de ruissellement sur ces contenants seront prétraitées sur le site avant rejet au milieu naturel. Les déchets stockés en extérieur (papier carton, ferrailles, encombrants) ne présentent pas de risque sanitaire particulier.
 - ⇒ Les déchets stockés ne sont pas retenus comme source potentielle de danger pour les populations avoisinantes.
- ✓ Air : des poussières pourront être émises lors des campagnes de broyage de bois et de caoutchouc. Ce broyage se déroulera au niveau des alvéoles disposant de murs. Les envols de poussières seront donc limités. De plus, les déchets étant stockés en extérieur, la libération de poussières sera influencée par l'humidité de ces déchets.
 - ⇒ Les poussières issues du centre de tri-transfert du projet SPHERE ne sont pas retenues comme source potentielle de danger pour les populations avoisinantes.
- ✓ Eaux polluées : l'ensemble des effluents produits sur le site (eaux usées, eaux de lavage, eaux pluviales) sera prétraité sur le site avant rejet à débit régulé vers le milieu naturel. Il n'y aura donc aucun rejet d'eaux souillées sans prétraitement préalable vers le milieu naturel.
 - ⇒ Les eaux polluées ne sont pas retenues comme source de risque sanitaire.
- ✓ Bruit : des sources de bruit seront présentes sur le site (trafic, broyeur, engins évoluant sur le site). Les bruits émis sur l'installation resteront faibles. Des mesures de protection seront prises pour protéger les riverains des nuisances liées au bruit notamment lors des campagnes de broyage.
 - ⇒ Le bruit n'est pas retenu comme facteur de risque sanitaire pour les riverains.

Aucune source de danger pour la santé des riverains n'ayant été retenue, la définition des relations dose-réponse n'est pas nécessaire.

Les risques sanitaires engendrés peuvent être considérés comme minimes compte tenu :

- ✓ De la nature de l'activité développée (déchets secs, majoritairement recyclables) ;
- ✓ Des mesures mises en œuvre pour diminuer les nuisances (prétraitement des eaux, stockage des déchets dangereux dans des big-bags, mesures de réduction des nuisances sonores).

En l'état actuel des connaissances, l'impact sanitaire du projet est jugé acceptable.

D.3.2. Impact du trafic supplémentaire généré par le projet

D.3.2.1. Impact du trafic en phase exploitation

Le projet va entraîner un accroissement moyen de 43 camions par jour, soit 86 passages par jour sur une voie donnée (une rotation correspond à 2 passages, un à l'aller, l'autre au retour).

Au total, le trafic sera augmenté de 58 véhicules par jour en moyenne (véhicules légers et poids lourds), soit 116 passages/jour.

Le trafic routier est mesuré aux alentours du projet. Il représentait, en 2018, 8 043 véhicules/jour sur la RD924 (2X2 voies Villedieu-les-Poêles / Granville) au droit du projet, dont 450 camions.

C'est sur la route départementale RD924 que l'impact observé sera le plus important car elle recevra en situation future la totalité des véhicules accédant au site. Ainsi, le projet va générer une augmentation du trafic routier sur cette voie d'environ + 1,4% du trafic global et + 19% du trafic poids lourds en moyenne.

Malgré la présence de deux habitations à proximité du site, cette augmentation sera peu perceptible au regard du trafic global mesuré sur cette voie déjà empruntée par des véhicules lourds.

Ainsi, l'accroissement du trafic lié à la mise en œuvre du projet restera faible et aura un impact limité du fait de l'implantation du projet le long d'un axe fréquenté, en dehors des zones d'habitats, et correctement dimensionné.

D.3.2.2. Impact du trafic en phase travaux

Les phases travaux s'accompagnent nécessairement d'un accroissement du trafic et notamment de camions pour la livraison des matériaux nécessaires à l'avancement du chantier. Afin de réduire au maximum les nuisances sur les axes de communication voisins durant les phases de chantier, un plan d'installation de chantier sera réalisé afin d'assurer les stationnements des véhicules de chantier dans des conditions propres à ne pas gêner la circulation autour de l'emprise du site. De plus, la gestion des déblais se fera intégralement sur le site supprimant tout trafic lié au transport des terres en dehors du site.

Compte tenu des mesures de prévention mises en œuvre, l'impact de ce trafic supplémentaire ponctuel reste acceptable.

D.3.3. Impact sur les emplois

D.3.3.1. Impact sur les emplois en phase exploitation

Le projet va pérenniser les emplois existants et locaux, pour l'exploitation du centre de tri transfert (rapatriement du personnel de Donville-les-bains et de Saint Jean de la Haize). A une échelle plus large, il va également générer ou consolider des emplois sur les plateformes d'activités de réception et de recyclage des déchets dans la région.

Le maintien de l'emploi est une réelle motivation pour l'entreprise SPHERE. Cela contribue activement au développement de l'emploi dans le département de la Manche.

Le bilan sur l'emploi, qu'il soit direct ou indirect, est positif.

D.3.3.2. Impact sur les emplois en phase travaux

La réalisation d'un chantier de construction de cette ampleur sera nécessairement positive sur le plan des emplois dans le domaine de la construction.

L'impact du projet sur les emplois en phase travaux est positif.

D.3.4. Impact sur la qualité de l'air

D.3.4.1. Impacts des rejets atmosphériques en phase exploitation

L'exploitation du centre de tri-transfert ne sera pas à l'origine d'émission de rejets atmosphériques.

Le broyage de caoutchouc et de bois pourra émettre des poussières. Cependant, afin de limiter les éventuelles émissions de poussières, le broyage sera effectué grâce à un broyeur mobile placé en extérieur, à proximité immédiate des alvéoles limitant les courants d'air et la dispersion des poussières.

Enfin, le broyage sera réalisé par campagne sur une durée de 10 heures par jour, avec une fréquence d'utilisation de 5 à 6 jours par mois.

Au final, l'impact brut du projet sur la qualité de l'air environnant est jugé faible.

D.3.4.2. Impact sur la qualité de l'air en phase travaux

Les travaux de terrassement et de construction sont des sources de production de poussières. Les poussières sont une gêne pouvant devenir dangereuse et nuisible pour les végétaux et les cultures riveraines, et entraîner un risque potentiel pour la circulation des usagers au droit du chantier. Ces nuisances s'atténuent par la création dès le démarrage du chantier de la plateforme pour accueillir la base vie du projet et les installations de chantier. Des mesures seront prises pour réduire les émissions de poussières en phase travaux (balayage, arrosage préventif, ...).

L'impact sur la qualité de l'air en phase travaux, ponctuel et localisé dans un secteur peu sensible, est jugé acceptable.

D.3.4.3. Impact olfactif du projet

Les déchets réceptionnés et stockés sur le centre de tri-transfert ne seront pas à l'origine d'émanations olfactives. En effet, les déchets présents seront secs et ne seront pas responsables d'odeurs.

Les déchets reçus sur le site ne seront pas générateurs de nuisances olfactives.

D.3.5. Impact du projet sur l'environnement sonore et vibratoire

D.3.5.1. Impact sonore en phase exploitation

Les sources de bruits potentielles du projet sont les suivantes :

- ✓ Circulation routière des véhicules des employés et des poids-lourds sur le site,
- ✓ Circulation des engins sur le site (chargeuse, pelles),
- ✓ Fonctionnement du broyeur en extérieur.

Une modélisation de l'impact sonore a été réalisée.

Elle a pour objectif de vérifier le respect :

- ✓ Des valeurs d'émergences autorisées chez les riverains ou les tiers ; l'émergence sonore représente la différence entre les niveaux de bruit avec et sans le fonctionnement de l'établissement,
- ✓ Des valeurs limites de bruit autorisées par la réglementation en limites de site.

Les résultats des simulations montrent qu'en période de jour, selon les hypothèses retenues et sans aucune mesure de réduction, les valeurs d'émergences réglementaires **ne sont pas respectées au niveau des zones à émergence réglementée (ZER)** correspondant au lieu-dit situé au Nord-Est.

En revanche, en limites du site, selon les hypothèses retenues et sans aucune mesure de réduction, les valeurs limites autorisées **sont respectées**.

Des mesures de réduction complémentaires sont prévues pour limiter l'impact sonore. Elles sont indiquées au chapitre H et présentées en détail dans le chapitre F.2.3.2 de la pièce D2.

Après mise en œuvre des mesures de réduction, les simulations montrent que les valeurs de bruit réglementaires sont respectées en tout point de jour.

L'impact résiduel après mesure de réduction est jugé faible.

Les cartographies sonores du niveau de bruit émis par l'ensemble des sources sonores du centre de tri-transfert sont présentées ci-après avant et après mise en œuvre des mesures de réduction.

Figure n°12. Carte de bruit avant mise en œuvre des mesures de réduction – Etat futur – Période diurne

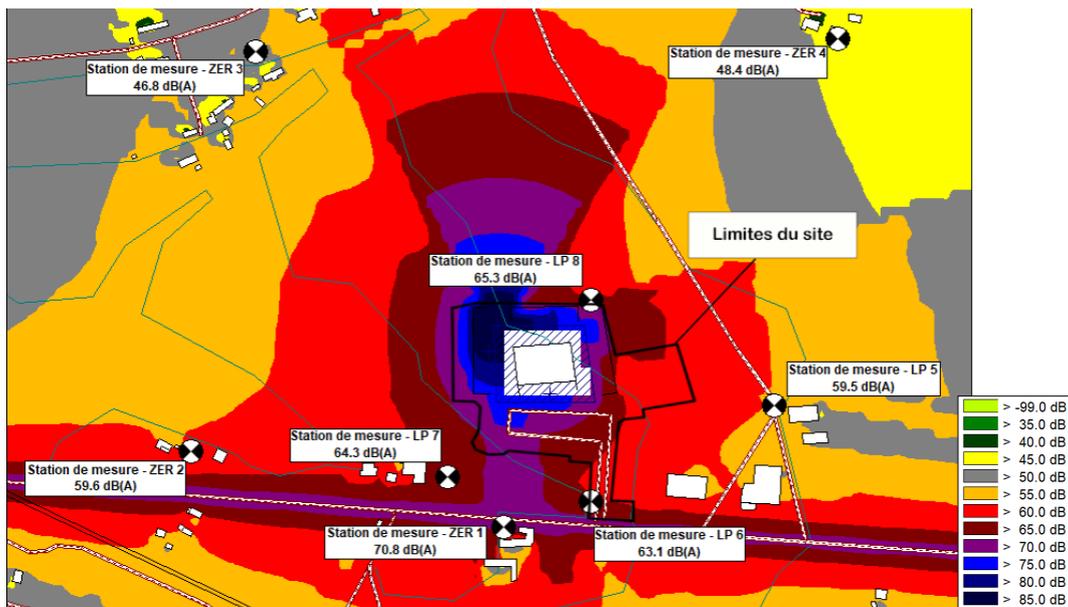
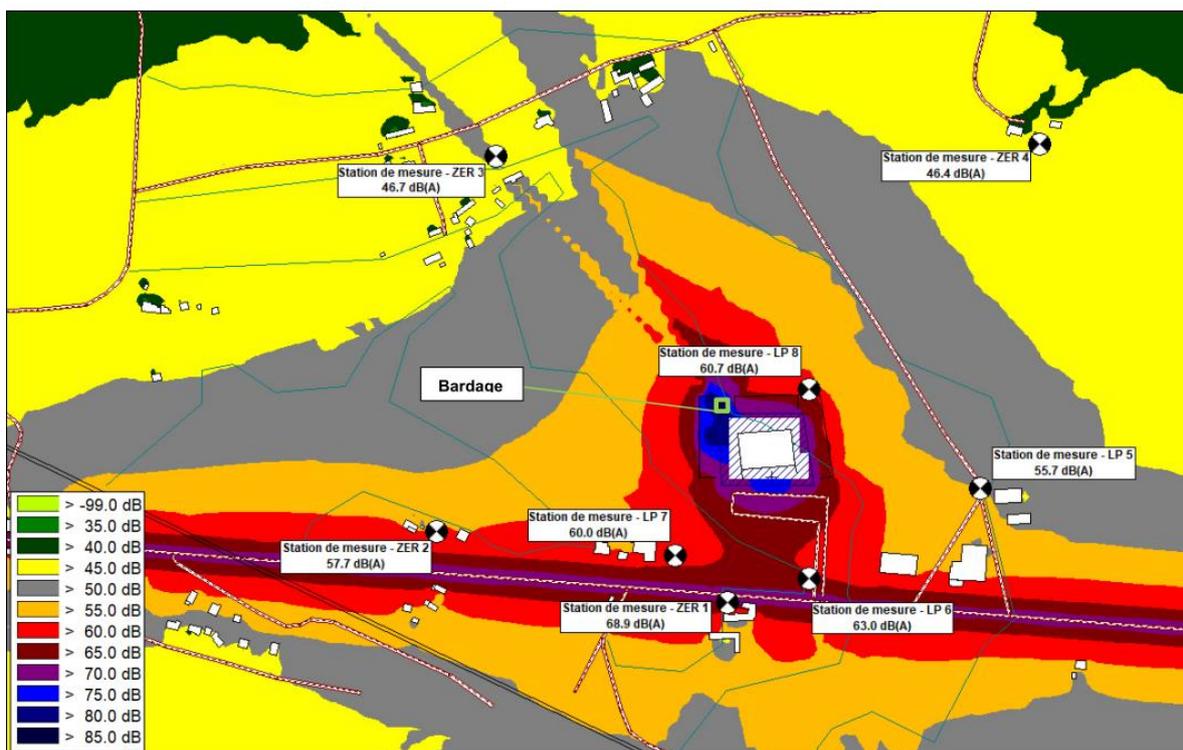


Figure n°13. Carte de bruit après mise en œuvre des mesures de réduction – Etat futur – Période diurne



D.3.5.2. Impact sonore en phase travaux

L'impact sonore du chantier sera dû essentiellement à l'utilisation d'outils bruyants ou de matériels tels que pelleteuses, grues, engins de chantier.

Sur un chantier de cette importance, les seules mesures efficaces consistent à réduire la durée totale des travaux au maximum et de vérifier la conformité des matériels et des avertisseurs sonores avec la réglementation en vigueur.

L'impact sonore en phase travaux restera ponctuel et localisé, il est jugé acceptable.

D.3.5.3. Impact vibratoire

L'équipement générateur de vibration mis en œuvre sur le centre de tri transfert sera le broyeur. Son fonctionnement sera ponctuel celui est installé sur une remorque avec pneumatiques. Cela permettra de limiter la propagation de vibration au sol.

Le projet ne sera pas susceptible de générer des nuisances vibratoires envers les riverains et vers le milieu naturel.

D.3.6. Impact sur le patrimoine culturel

D.3.6.1. Impact sur le patrimoine culturel en phase exploitation

Le projet est en dehors de tout périmètre de protection de monument historique. Il est éloigné de tout site inscrit ou classé.

Compte tenu de la situation du projet, son impact sur le patrimoine culturel existant est jugé nul.

D.3.6.2. Impact sur le patrimoine culturel en phase travaux

L'emprise du projet se situe en dehors de toute zone de présomption de prescriptions archéologiques. Un courrier a été transmis à la DRAC Normandie afin de déterminer si des fouilles préventives étaient requises. Par courrier en date du 26 janvier 2023 la DRAC a indiqué que le Préfet de région demandait la réalisation d'un diagnostic archéologique. D'après ce diagnostic, le terrain ne donnera lieu à aucune prescription. Le terrain est donc libéré de toute contrainte au titre de l'archéologie préventive.

En cas de découverte archéologique fortuite lors de la réalisation des travaux, SPHERE informera sans délai le Ministère des Affaires culturelles.

Grâce aux mesures préventives mises en œuvre en phase travaux (réalisation d'un diagnostic anticipé demandé par les services instructeurs, et dans tous les cas, arrêt du chantier en cas de découverte fortuite), l'impact sur les sites archéologiques est jugé faible.

D.3.7. Impact sur la consommation d'énergie

La consommation en énergie fossile sera limitée aux stricts besoins du site (fonctionnement des engins), il est donc difficilement envisageable d'en réduire la consommation globale. Néanmoins, une attention particulière sera demandée au personnel pour veiller à arrêter les engins dès que nécessaire.

La consommation globale en énergie du centre de tri transfert sera de 803 MWh/an.

Globalement, l'impact du projet est faible sur la consommation d'énergie car limitée aux stricts besoins du site.

D.4. EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

Dans le cadre de l'analyse des effets de la mise en œuvre du centre de tri transfert, il convient d'y ajouter les incidences d'autres projets à une échelle cohérente.

Un projet de création d'une ZAC (ZAC du Theil) sur la commune de Saint-Planchers a été identifié. Cette ZAC prévoit l'aménagement d'activités artisanales et industrielles. Cette installation se situe à 2,1 km du centre de tri-transfert, avec un accès au site à partir de la RD924

De par les activités prévues sur le site de la ZAC du Theil, il convient d'analyser les impacts cumulés avec le projet SPHERE. Le seul impact cumulé identifié est lié au trafic routier.

Le projet de ZAC prévoit un trafic routier à terme de 4 000 véhicules/jour dont 4 % de poids lourds, soit 160 poids lourds/jour.

En cumulant les deux projets, le trafic total des deux projets représente en moyenne 51% supplémentaire du trafic de la RD924, soit un total de 12 156 véhicules dont 696 poids-lourds.

Il est à noter que l'augmentation du trafic routier est principalement associée au projet de création de la ZAC du Theil, le projet SPHERE ne représentant que 1,4 % du trafic total futur estimé pour le projet de ZAC.

Il existe un effet cumulé négligeable du projet SPHERE par rapport à la circulation routière associée à la RD924 au vu de son trafic futur estimé (moins de 1%), qui apparaît insignifiant vis-à-vis du trafic futur engendré par le projet de la ZAC du Theil.

E. IMPACT SUR LE CLIMAT

De par sa nature, le projet en lui-même de nouveau centre de tri-transfert des déchets n'a pas d'incidence notable négative sur le climat.

L'installation n'est effectivement pas une installation qui produit et exploite en masse des énergies fossiles, et ne rejette pas, de par ses activités, de rejets excessifs de gaz majeurs qui contribuent à l'effet de serre et au réchauffement climatique.

De plus, il est à noter que la vocation d'un centre de tri-transfert est de réduire le trafic en densifiant les flux de déchets collectés.

De cette manière, le volet transport et rejet de gaz lié aux véhicules des usagers, des détenteurs et des repreneurs des déchets (CO₂), sont limités par :

- ✓ La présence du centre de tri transfert dans un rayon de 10 km et 10 – 15 min de trajet pour la population,
- ✓ Des exutoires locaux pour les plus gros flux avec une distance moyenne de 35 km,
- ✓ Une vitesse limitée au sein du centre de tri transfert à 10-20 km/h.

En complément, le positionnement du centre de tri permettra de limiter les dépôts sauvages dans l'environnement.

A son échelle, il est possible de conclure que le projet aura un impact sur le climat par la réduction d'émission de gaz à effet de serre pour le transport des déchets.

F. INCIDENCES NEGATIVES NOTABLES ATTENDUES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT QUI RESULTENT DE LA VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS EN RAPPORT AVEC LE PROJET CONCERNE

Les risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet et leurs incidences sont étudiés dans l'étude de dangers (cf. pièce E1).

Les mesures de prévention et de protection prévues au niveau des installations projetées permettront d'assurer un niveau de risque acceptable.

G. RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU PARMIS LES ALTERNATIVES ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES

Le projet de SPHERE s'inscrit dans l'objectif de proposer une solution locale de tri avant recyclage des déchets issus des collectivités locales, et notamment Granville Terre et Mer, des professionnels et des industriels.

En cas d'arrêt total de l'activité exercée par SPHERE, les impacts seraient les suivants :

- ✓ Transfert des déchets vers les exutoires de traitement sans massification préalable et tri. Cela aurait pour conséquence d'augmenter le trafic routier et diminuer les tonnages envoyés vers les filières de recyclage,
- ✓ Les professionnels locaux se dirigeraient vers des déchetteries publiques engendrant des tonnages plus importants sur ces déchetteries, des coûts plus importants pour les collectivités du fait de l'augmentation des tonnages.

Suite à l'incendie ayant eu lieu sur l'ancien site de Donville-les-Bains, la société SPHERE a décidé d'implanter son activité au niveau des communes de Saint-Jean-des-Champs et Saint-Planchers.

Le choix du site a donc été déterminé selon les critères suivants :

- ✓ La disponibilité du site au regard de la stratégie d'aménagement du territoire envisagée par les élus communautaires ou par les élus municipaux, le projet SPHERE n'étant pas compatible avec des projets à vocation de création de logements ou de commerces.
- ✓ Le classement des zones selon le PLU en vigueur : tous les terrains relevant d'un classement en zone agricole dans le plan local d'urbanisme (PLU) ont été éliminés. Seules les zones aménageables du territoire, de type U et AU, ont été retenues ;
- ✓ La surface disponible, doit être au minimum de 30 000 m² ;
- ✓ L'éloignement avec les zones urbaines (type habitation) ou touristiques ;
- ✓ Le dimensionnement minimal des voiries, permettant le passage des camions.

De cette manière, le projet va permettre :

- ✓ De collecter les déchets industriels banals, de les trier, et de les conditionner avant l'envoi vers les exutoires adaptés,
- ✓ De participer à la première étape de valorisation des déchets,
- ✓ De favoriser une économie circulaire sur le territoire de Granville Terre & Mer, en contribuant à l'emploi et au développement économique du territoire.

En synthèse, le projet répond à deux objectifs majeurs :

- ⇒ **Permettre de gérer les déchets industriels banals du territoire en les collectant, réceptionnant, triant et en les envoyant vers des sites de valorisation adaptés,**
- ⇒ **Favoriser l'économie circulaire locale.**

H. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION DES IMPACTS DU PROJET

H.1. SYNTHESE DES IMPACTS AVANT MESURE D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

La maîtrise des nuisances fait partie intégrante du projet. Prise en compte pour les choix techniques réalisés, elle permet de réduire les impacts globaux du projet sur l'environnement et les riverains.

Les impacts avant toute mesure d'évitement ou de réduction sont majoritairement faibles (cf. tableau en page suivante). Les impacts évalués de niveau modéré, avant mise en œuvre des mesures de réduction sont liés :

- ✓ Aux **rejets aqueux** de l'installation pouvant avoir un impact sur le milieu naturel en absence de traitement préalable au rejet,
- ✓ À la présence de **produits dangereux** pouvant contaminer les sols en cas d'incident et aux eaux d'extinction d'incendie en cas de sinistre, en absence de mesures préventives,
- ✓ A l'**insertion paysagère** du projet avec des zones d'habitats situés à moins de 100 m des limites de site,
- ✓ A la présence de **deux zones humides**,
- ✓ Aux **émissions de poussières** en phase travaux, en absence de mesures préventives,
- ✓ Au **bruit** généré par l'exploitation (lors des campagnes de broyage) et la construction de l'installation.

H.2. MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION RETENUES

Les mesures d'évitement et de réduction retenues sont synthétisées dans le tableau en page suivante. Les principaux éléments à retenir sont les suivants :

- ✓ Les modalités de **gestion des eaux** retenues permettent de limiter les rejets au milieu naturel par le biais du recyclage mis en œuvre en priorité sur le site, et des installations de traitement prévues sur les eaux usées, les eaux de lavage et les eaux pluviales avant rejet au milieu naturel à débit régulé,
- ✓ Les sols seront imperméabilisés et les stockages des **produits dangereux placés sur rétentions** ; un **bassin de rétention** collectera les eaux d'extinction d'incendie de manière à ne pas contaminer le milieu naturel,
- ✓ Un **merlon paysager** sera créé en limite Sud du site de manière à masquer le projet des hameaux les plus proches,
- ✓ L'implantation du projet **évite une partie des zones humides**. Des mesures compensatoires seront mises en place afin **de restaurer les fonctionnalités des zones humides existantes et améliorer les habitats**,
- ✓ La plateforme sera créée au début du chantier pour l'installation de la base vie,
- ✓ Des **mesures de réduction du bruit** sont prévues : mise en œuvre d'un bardage autour du broyeur à hauteur du moteur ; **elles permettent d'atteindre la conformité réglementaire en tout point.**

Figure n°14. Synthèse des impacts du projet avant et après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction

Type d'incidences	Incidences notables que le projet est susceptible d'avoir	Impacts du projet AVANT mesures	Mesures d'évitement et de réduction	Principaux effets	Impacts résiduels
Milieu physique					
Eaux superficielles	Impact potentiel des consommations en eau (780 m ³ /an environ).	Faible	Recyclage d'eaux pluviales + limitation des campagnes de lavage à 1 lavage/camion/semaine	Réduction de la consommation en eau potable	Faible
	Impact potentiel faible des eaux sanitaires (620 m ³ /an).	Faible	Présence d'une micro-station d'une capacité de 16 EH sur site	Réduction de l'impact des rejets	Faible
	Impact potentiel des rejets issus de la station de lavage (1 581 m ³ /an)	Faible	Traitement sur site des effluents de la station de lavage	Réduction de l'impact des rejets	Faible
	Impact potentiel des eaux pluviales en absence de régulation (15 100 m ³ /an en moyenne).	Modéré	Prétraitement (décanteur-dépollueur, séparateur d'hydrocarbures avec triple décanteur), régulation du débit rejeté (bassin de rétention).	Réduction de l'impact des rejets.	Faible
	Impact potentiel en cas d'incendie en absence de mesure.	Modéré	Collecte des eaux d'extinction d'incendie par les réseaux d'eaux pluviales. Stockage dans le bassin de rétention. Vanne d'isolement.	Suppression de l'impact (maintien sur site des effluents pollués, gestion adaptée après analyses)	Nul
	Impact potentiel sur les eaux en phase chantier.	Faible	Précautions d'usage pour limiter les risques de contamination. Création des ouvrages hydrauliques dès le démarrage des travaux.	Réduction de l'impact	Faible
Sol et sous-sol	Impact potentiel faible en phase exploitation en raison de la nature de l'activité (ouvrages bétonnés).	Faible	-	-	Faible

Type d'incidences	Incidences notables que le projet est susceptible d'avoir	Impacts du projet AVANT mesures	Mesures d'évitement et de réduction	Principaux effets	Impacts résiduels
	Risque d'impact accidentel en cas de fuite de réactif ou d'incendie (eaux d'extinction).	Modéré	Collecte des eaux d'extinction d'incendie par les réseaux d'eaux pluviales. Stockage dans le bassin de rétention. Vanne d'isolement.	Suppression de l'impact (maintien sur site des effluents pollués, gestion adaptée après analyses)	Nul
	Impact potentiel faible en phase travaux en absence de sols contaminés sur le site d'implantation du projet et via le maintien des déblais sur site.	Faible	-	-	Faible
Déchets	Impact potentiel faible des déchets générés par l'activité. De plus, le projet aura un impact positif sur le plan de la gestion des déchets non dangereux à l'échelle régionale.	Faible	Séparation des résidus. Prise en charge des résidus par la filière de traitement adaptée.	Réduction de l'impact final des résidus.	Faible
	Impact potentiel faible des déchets de chantier gérés par l'entreprise attributaire du marché de travaux.	Faible	Mise en place d'un SOGED.	Prévention des risques.	Faible
Risques naturels	Projet compatible avec les risques identifiés. Absence d'impact sur les risques naturels préexistants.	Faible	-	-	Faible
Milieu naturel					
Patrimoine naturel	Aucun impact direct ou indirect	Nul	-	-	Nul
Natura 2000	Aucun impact direct ou indirect	Nul	-	-	Nul
Continuités écologiques (TVB) et zones humides (TVB)	Impact fort sur la trame bleue du fait de la présence de deux zones humides sur la zone d'étude.	Fort	Adaptation des emprises du projet. Balisage préventif ou mise en défend d'habitats d'espèces protégées, Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès/circulation des engins	Réduction de l'impact	Modéré

Type d'incidences	Incidences notables que le projet est susceptible d'avoir	Impacts du projet AVANT mesures	Mesures d'évitement et de réduction	Principaux effets	Impacts résiduels
Faune / flore / habitats naturels	Impact faible au vu des enjeux floristiques/faunistique et de leur position sur le site.	Faible	Conservation des haies périmétrales, Conservation de la prairie humide au Sud du site, Création des ouvrages hydrauliques dès le démarrage des travaux, Gestions des effluents et des eaux pluviales (absence de rejet d'eaux souillées au milieu naturel).	Préservation de l'avifaune commune mais protégée, Préservation des chiroptères. Réduction de l'impact.	Faible
Zones agricoles et forestières	Impact direct faible sur les zones agricoles compte tenu des surfaces agricoles des communes de Saint-Jean-des-Champs et de Saint-Planchers, de la vocation des parcelles dans les PLU des communes et de la surface totale occupée par le projet.	Faible	Mise à disposition de l'herbe présente sur les espaces fourragers nouvellement aménagés	Réduction de l'impact	Faible
Paysages	Impact potentiel modéré du projet en raison de la proximité des zones d'habitat, en absence de mesures de réduction.	Modéré	Création d'un merlon paysager en limite Sud du projet. Soin architectural, aménagements paysagers	Réduction de la visibilité du projet et intégration du projet dans son environnement	Faible
Milieu humain					
Santé et sécurité	Risque sanitaire potentiel faible lié au stockage d'amiante	Faible	Stockage amiante sous big-bag fermé, Accès interdit en dehors des horaires d'ouvertures, Equipements de protection individuelle pour les salariés	Réduction de l'impact et prévention des risques	Faible

Type d'incidences	Incidences notables que le projet est susceptible d'avoir	Impacts du projet AVANT mesures	Mesures d'évitement et de réduction	Principaux effets	Impacts résiduels
	Risque technologique maîtrisé par le biais de l'étude de dangers réalisée (cf. pièce E1).	Faible	-	-	Faible
Trafic routier	Impact potentiel faible compte tenu des voies de circulation empruntées pour accéder au site.	Faible	-	-	Faible
Emplois	Impact potentiel positif du projet par la pérennisation des emplois pour l'exploitation du centre de tri-transfert SPHERE.	Positif	-	-	Positif
	Impact potentiel positif du projet en phase chantier par la mobilisation d'entreprises locales.	Positif	-	-	Positif
Qualité d'air	Impact potentiel faible des envois des déchets	Faible	Déchets stockés dans des zones dédiées, contenus dans des alvéoles (hauteur 3 à 4 m)	Réduction de l'impact en limitant les risques d'envois des déchets	Faible
	Impact faible des rejets atmosphériques liés au trafic routier	Faible	-	-	Faible
	Impact faible des émissions de poussières liées au broyage	Faible	Broyage au niveau des alvéoles	Réduction des envois de poussières	Faible
	Impact potentiel modéré des poussières en phase travaux du fait des modalités de réalisation des travaux (terrassement en premier de manière à travailler ensuite sur des surfaces viabilisées) et de la proximité des riverains.	Modéré	Terrassement en premier de manière à travailler ensuite sur des surfaces viabilisées.	Prévention des risques.	Faible
Odeurs	Aucun impact direct ou indirect	Nul	-	-	Nul
Nuisances acoustiques	Impact potentiel du bruit en phase d'exploitation en absence de mesure préventive.	Modéré	Mise en œuvre de bardage au niveau du broyeur	Réduction des émissions à la source, réduction de la perception chez les tiers	Faible

Type d'incidences	Incidences notables que le projet est susceptible d'avoir	Impacts du projet AVANT mesures	Mesures d'évitement et de réduction	Principaux effets	Impacts résiduels
	Impact potentiel faible du bruit en phase de construction du fait de la situation du chantier et du caractère ponctuel des travaux (limités à la période de jour en semaine).	Faible	-	-	Faible
Patrimoine culturel	Absence d'impact sur le patrimoine culturel identifié.	Nul	-	-	Nul
	Impact potentiel sur le patrimoine archéologique limité du fait des mesures préventives mises en œuvre.	Faible	-	-	Faible
Consommation d'énergie	Impact potentiel faible du projet sur la consommation d'énergie car limitée aux stricts besoins du site.	Faible	-	-	Faible
Climat	Impact potentiel des émissions de CO ₂ liées au trafic généré par l'activité	Faible	-	-	Faible

Les dépenses associées aux principales mesures d'évitement et de réduction retenues pour limiter l'impact du projet sur l'environnement représentent environ 193 500 € HT, soit 4,5 % du coût total du projet.

Les mesures d'évitement et de réduction complémentaires permettent d'atteindre un niveau faible à très faible sur les postes étudiés sauf sur la partie zone humide où des mesures compensatoires sont nécessaires.

H.3. MESURES COMPENSATOIRES

Malgré la mise en place de mesures d'évitement et de réduction, des incidences résiduelles sur les zones humides sont présentes. Ces mesures (évitement et réduction) ont permis de préserver 0,41 ha de zones humides (soit environ 40 % de la surface initialement impactée).

De ce fait, après mise en œuvre de ces mesures, la surface de zones humides impactées par le projet est de 0,63 ha (6 353 m²).

Afin de respecter les préconisations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands, des mesures compensatoires seront mises en œuvre sur une surface minimale de 0,95 ha.

Les objectifs de la compensation portent sur la restauration des fonctionnalités des zones humides existantes et sur l'amélioration des habitats. Les travaux consistent à restaurer les zones humides par :

- ✓ Le changement des pratiques culturales par la conversion des terres anciennement cultivées ou exploitées de manières intensives sur 1,09 ha de zone humide ;
- ✓ Créer ou renaturer des habitats favorables aux espèces par l'implantation d'un boisement (0,12 ha) et la plantation de 455 mètres de haies et talus permettant de renforcer le maillage bocager ;
- ✓ Décaper/décaisser du sol afin de supprimer les remblais de façon à abaisser le niveau du sol et entraîner une augmentation de la hauteur de nappe d'eau.

Ces mesures compensatoires permettent la restauration des fonctionnalités des zones humides sur une surface de 1,40 ha soit environ 215 % de la surface impactée.

Ces mesures compensatoires seront accompagnées :

- ✓ Du maintien de la prairie majoritairement humide en prairie permanente (0,56 ha dont 0,50 ha en zones humides) ;
- ✓ De la création d'une mare d'environ 160 m².

Figure n°15. Projet de mesures compensatoires



Figure n°16. Synthèse des impacts du projet après mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et mesures compensatoires

Type d'incidences	Incidences notables que le projet est susceptible d'avoir	Niveau d'impact du projet AVANT mesures évitement et réduction	Mesures d'évitement et de réduction	Impacts résiduels	Impacts résiduels	Mesures compensatoires	Impact final
Milieu naturel							
Continuités écologiques et zones humides (TVB)	Impact fort sur la trame bleue du fait de la présence de deux zones humides sur la zone d'étude.	Fort	Adaptation des emprises du projet. Balisage préventif ou mise en défend d'habitats d'espèces protégées, Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès/circulation des engins	Modéré		- Changement des pratiques culturelles - Création ou renaturation d'habitats et d'habitats favorables aux espèces - Etrépage / décapage/décassement du sol ou suppression de remblais	Faible

Les mesures compensatoires permettent d'atteindre un niveau d'impact final faible sur les zones humides.

I. MODALITES DE SUIVI DES MESURES

D'une manière générale, l'exploitant assure le bon fonctionnement des installations et réalise les contrôles exigés par les Arrêtés Préfectoraux en vigueur sur le site.

Le projet de centre de tri transfert de déchets fera également l'objet de contrôles périodiques par les services de l'Etat.

L'exploitant réalisera les suivis environnementaux suivants :

- ✓ Suivi de la qualité des rejets aqueux,
- ✓ Suivi de l'impact sur les zones humides,
- ✓ Suivi de la végétation et des habitats,
- ✓ Suivi des niveaux de bruit.

J. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT APRES EXPLOITATION

La date d'arrêt définitif des installations n'est pas connue à ce jour. Correctement entretenues, les installations ont une durée de vie supérieure à 20 ans.

La remise en état du site sera effectuée en vue de permettre un usage compatible avec la vocation actuelle des zones définie par le PLU, à savoir un usage industriel non sensible.

Aucune pollution non compatible avec le maintien d'une activité industrielle non sensible ne sera observée sur le site après cessation d'activité.

K. L'ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS ET SCHEMAS NATIONAUX ET LOCAUX S'Y RAPPORANT

La compatibilité du projet avec :

- ✓ Les Schémas et Plans relatifs à la gestion des déchets,
- ✓ Les Schémas et Plans relatifs à l'air, l'énergie et l'écologie
- ✓ Les Schémas de protection contre le bruit,
- ✓ Le Schéma de gestions des eaux,
- ✓ Le Schéma Régional de Cohérence Écologique,

a été vérifiée point par point dans l'étude d'impact. Le projet est compatible avec l'ensemble des dispositions de ces Plans et Schémas.

L. METHODOLOGIE

La zone d'étude considérée ici correspond globalement aux abords proches du projet du centre de tri transfert étendue au cercle de rayon 2 km correspondant au rayon d'affichage de la nomenclature ICPE.

Le recueil de données a été effectué pour l'ensemble de la zone d'étude auprès des Administrations et organismes concernés.

M. DIFFICULTES RENCONTREES

Aucune difficulté inhabituelle n'a été rencontrée pour évaluer les effets et les impacts de ce projet sur l'environnement.

N. IDENTIFICATION DES AUTEURS

Le dossier a été réalisé par le bureau d'étude Sepoc pour le compte de la société SPHERE. Les études nécessitant l'intervention de personnes spécialisées dans des domaines particuliers ont été réalisées par des experts au travers de missions confiées à des bureaux d'étude spécialisés. La liste des intervenants sur le dossier est fournie au chapitre K de la pièce D2.