SOMMAIRE

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1 DESCRIPTION DU PROJET 4
1.1 Localisation 4
1.2 Caractéristiques physiques de l'ensemble du projet 4
1.3 Estimation des types et quantités de résidus et d'émissions attendus 6

2 SCENARIO DE REFERENCE 8
2.1 Evolution probable de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet 8
2.2 Evolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet 10

3 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 11
3.1 Environnement urbain 11
3.2 Le milieu naturel 20
3.3 Analyse des interactions entre les éléments de l'état initial 35

4 INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT 36
4.1 Analyse des effets du projet sur l'eau et le sol 36
4.2 Analyse des effets du projet sur la qualité de l'air 45
4.3 Analyse des effets du projet sur le climat 46
4.4 Analyse des effets du projet sur la faune et la flore 46
4.5 Evaluation des incidences du projet au titre de la réglementation NATURA 2000 47
4.6 Analyse des effets du projet sur le bruit et les vibrations 49
4.7 Analyse des effets du projet sur la gestion des déchets 50
4.8 Analyse des effets du projet sur le trafic 52
4.9 L'impact sur le paysage 52
4.10 L'impact sur la santé 57
4.11 Effets cumulés 63

5 INCIDENCES NEGATIVES SUR L'ENVIRONNEMENT DUES A SA VULNERABILITE 65
5.1 Catastrophe naturelle 65
5.2 Accident majeur sur le site 65

6 SOLUTIONS DE SUBSTITUTION 67
6.1 Raisons pour lesquelles le projet a été retenu 67
6.2 L'économie d'énergie 67
6.3 Les énergies renouvelables 68

7 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION DES EFFETS NÉGATIFS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT OU LA SANTÉ, MODALITES DE SUIVI ET CHIFFRAGE 69
7.1 Mesures prises pour limiter l'impact sur l'eau et le sol 69
7.2 Mesures prises pour limiter l'impact sur l'air 70
7.3 Mesures prises pour limiter l'impact sur le climat 70
7.4 Mesures prises pour limiter l'impact sur la faune et la flore 71
7.5 Mesures prises pour limiter l'impact sur le bruit 74

7.6 Mesures prises pour limiter l'impact sur les déchets 74
7.7 Mesures prises pour limiter l'impact sur le trafic 75
7.8 Mesures prises pour limiter l'impact sur la santé 75
7.9 Mesures prises pour limiter l'impact sur le paysage 75
7.10 Chiffrage 75

8 COMPATIBILITÉ AVEC L'AFFECTATION DES SOLS ET LES PLANS SCHEMAS ET PROGRAMMES 76
8.1 Compatibilité du projet avec l'affectation des sols 76
8.2 Compatibilité du projet avec les objectifs du SDAGE et du SAGE 76
8.3 Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie 80
8.4 Le Plan Régional Santé Environnement 2 81
8.5 Le Schéma de Cohérence Territoriale 83
8.6 Le programme national de prévention des déchets 2014-2020 83
8.7 Le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés d'Eure et Loir 85
8.8 Le Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux 87

9 CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DU SITE APRÈS EXPLOITATION 89

10 MÉTHODES UTILISÉES 91

11 AUTEUR DU DOSSIER 91

INTRODUCTION

Le Groupe MUTUAL LOGISTICS souhaite implanter un entrepôt sur un terrain dans la Zone d'Activités interdépartementale d'Artenay-Poupry, sur la commune de Poupry.

Le contenu de l'évaluation environnementale est défini à l'article R122-5 du Code de l'environnement.

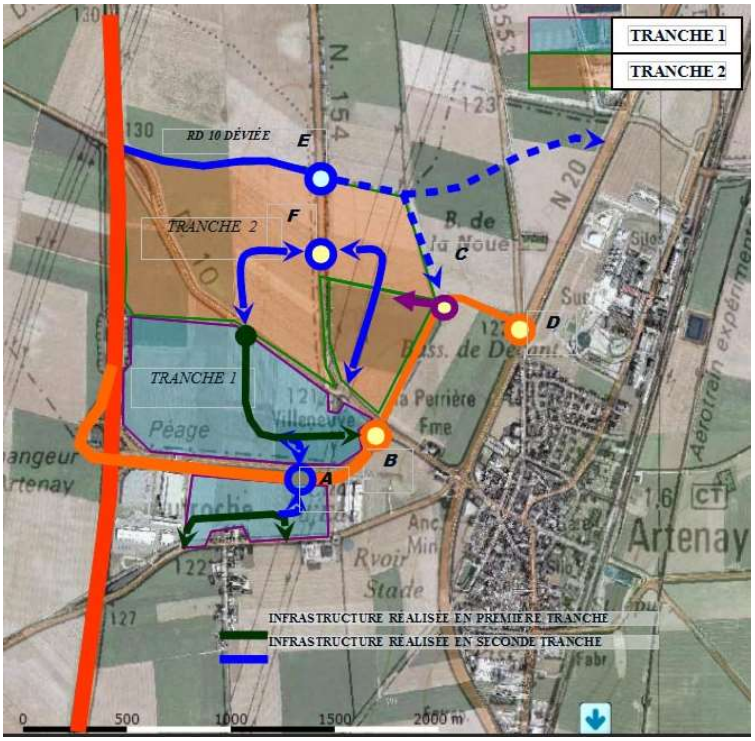
1 DESCRIPTION DU PROJET

1.1 Localisation

- **La ZAI Artenay-Poupry**

La Zone d'Activités interdépartementale Artenay-Poupry sera délimitée à terme :

- A l'Ouest par l'autoroute A10
- Au Nord par la RD10 (déplacée pour les besoins de la ZAI),
- Au Sud par la RD5.



- **Le projet MUTUAL LOGISTICS**

Le terrain d'assiette du projet est délimité :

- Au Nord et au Sud par des terrains non aménagés,
- A l'Ouest par le bâtiment CARREFOUR en projet,
- A l'Est par la RD 954 puis des terrains de la tranche 2 de la ZAI.

Le projet respectera les règles d'implantation et de retrait énoncées dans le règlement d'urbanisme de la commune de Poupry.

1.2 Caractéristiques physiques de l'ensemble du projet

1.2.1 Présentation générale

Le bâtiment objet du présent dossier sera construit sur la commune de Poupry (28 140), dans la Zone d'Activités Interdépartementale d'Artenay-Poupry.

Le bâtiment sera implanté sur un terrain d'une superficie de 69 999 m² sur les parcelles cadastrales ZT80p, ZT92p, ZT76p, ZT88p, ZT61p, ZT66p, ZT71p et ZT84p.

Le projet consiste en la réalisation d'un bâtiment à usage d'entrepôt et de bureaux d'une Surface Plancher totale de 31 013 m² divisé en 5 cellules de stockage.

- **Tableau des surfaces planchers**

RDC		**30 749 m²**
	Entrepôt	30 090 m²
	Locaux de charge	387 m²
	Bureaux - Locaux sociaux	272 m²
R+1		**264 m²**
	Bureaux - Locaux sociaux	264 m²
TOTAL		**31 013 m²**

- **Surfaces non comprises dans la surface de plancher du bâtiment**

	Locaux techniques (chaufferie, transformateur, TGBT et local sprinkler)	**164 m²**

Le site se décomposera de la façon suivante :

Surface du terrain	69 999 m²
Emprise au sol du bâtiment	31 137 m²
Surfaces imperméables (autre que bâtiment)	17 600 m²
Espaces verts et chemins stabilisés	21 262 m²

- **Cellules de stockage**

La zone d'entreposage sera divisée en cinq cellules de stockage :

- Cellule 1 : 6 002 m²
- Cellule 2 : 6 030 m²
- Cellule 3 : 6 030 m²
- Cellule 4 : 6 029 m²
- Cellule 5 : 5 999 m²

Le bâtiment sera équipé de deux locaux de charge implantés en saillie de la façade Sud et Ouest de l'entrepôt.
La hauteur libre sous poutre minimale du bâtiment sera égale à 11,60 mètres.
La hauteur sous bac moyenne sera égale à 13,38 mètres. La hauteur maximale au faîtage sera égale à 13,67 mètres pour une hauteur à l'acrotère égale à 14,45 mètres.

1.2.2 Description technique du bâtiment

- **Conception**

La structure sera conçue de manière à ce que la ruine d'une cellule n'entraîne pas l'effondrement des autres.
Les conduits et gaines seront établis de manière à respecter le degré coupe-feu des parois traversées.
Les locaux techniques seront isolés du bâtiment par des murs coupe-feu 2 heures.

- **Résistance au feu des structures, couverture et bardage**

La structure du bâtiment sera une charpente en béton avec poutres et poteaux en béton ou une charpente mixte (béton/lamellé collé). L'ensemble assurera une stabilité SF60.
Les murs séparant les cellules de stockage du bâtiment seront coupe-feu de degré deux heures REI120, dépasseront d'un mètre en toiture et se retourneront latéralement à la façade extérieure sur une largeur d'un mètre.
La couverture du bâtiment sera réalisée à partir de bacs en acier galvanisé autoportants avec isolation en panneaux laine de roche et étanchéité multicouche (procédé élastomère auto protégé).
L'ensemble de la toiture satisfera au classement au feu T30-1 (BroofT3).

- **Désenfumage**

Le désenfumage du bâtiment sera assuré à raison de 4% de la surface de la toiture en matière fusible dont 2% en surface utile d'exutoires de fumées.
L'ouverture des exutoires de désenfumage sera assurée par une commande automatique à CO_2 et manuelle placée à proximité des issues. Les commandes seront regroupées par canton.
Les exutoires seront implantés à plus de 7 mètres des murs coupe-feu séparant les cellules.

- **Chauffage**

Le chauffage se fera par des chaudières gaz d'une puissance totale de 1,8 MW

- **Moyens de secours contre l'incendie**

La défense incendie sera assurée par les poteaux incendie distants entre eux au maximum de 150 mètres et à moins de 100 mètres de l'accès aux cellules.
Le débit requis par la D9 est de 300 m^3/h pendant 2 heures.
Les poteaux seront alimentés par le réseau public (120 m^3/h pendant 2 heures).
Un complément sera apporté par une réserve incendie de 360 m^3 implantée sur le site. Trois aires d'aspiration de 32 m² chacune seront aménagées à proximité immédiate de la réserve incendie.

Les installations intérieures seront les suivantes :

1. Réseau sprinkler adapté aux produits stockés
2. Réseau de RIA de sorte que tout point de chaque cellule soit accessible par 2 jets de lance
3. Extincteurs à raison d'un pour 200 m²

1.3 Estimation des types et quantités de résidus et d'émissions attendus

Le projet consiste en la réalisation d'un bâtiment à usage d'entrepôt et de bureaux.

Aucune activité de production ou de fabrication ne sera mise en œuvre sur ce site.

Les différentes émissions issues de cet établissement sont listées dans le tableau ci-dessous :

<table>
<tr><th>Nature de l'émission</th><th>Origine</th><th>Quantité estimée</th></tr>
<tr><td>Eaux usées</td><td>Eaux sanitaires, entretien des locaux</td><td>Rejet dans la station d'épuration d'Artenay de 1 500 m^3 d'eaux usées par an.</td></tr>
<tr><td>Eaux pluviales</td><td>Eaux pluviales de voirie
Eaux pluviales de toiture</td><td>Pour les eaux pluviales ne présentant pas de pollution, elles seront régulées sur la parcelle puis rejetées dans le bassin d'infiltration n°3 de la zone.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Rejets atmosphériques</td><td>Gaz d'échappement des véhicules transitant sur le site</td><td>Gaz d'échappement de 30 poids lourds/jour et 80 véhicules légers/jour.</td></tr>
<tr><td>Gaz de combustion de la chaudière</td><td>Flux massique de gaz brûlés estimé à 2 432 kg/h (fumées totales) pour l'ensemble des deux chaudières</td></tr>
<tr><td>Déchets</td><td>Déchets issus de l'exploitation de la plateforme</td><td>
<table>
<tr><th>Type de déchet</th><th>Origine</th><th>Quantité estimée</th></tr>
<tr><td colspan="3">Déchets non dangereux</td></tr>
<tr><td>déchets d'emballage
Papier carton
Plastique
En mélange
Palettes usagées</td><td>Activité logistique</td><td>3 600 t /an</td></tr>
<tr><td>Ordures ménagères</td><td>Divers</td><td>40 t /an</td></tr>
<tr><td colspan="3">Déchets dangereux</td></tr>
<tr><td>Boues séparateurs</td><td>Traitement d'eau</td><td>4 t/an</td></tr>
<tr><td>Huiles usagées</td><td>Chariots élévateurs</td><td>3 m^3/an</td></tr>
<tr><td>Chiffon souillés</td><td>Chariots élévateurs</td><td>30 m^3/an</td></tr>
<tr><td>Batteries
Plomb
Batteries</td><td>Chariots élévateurs</td><td>8 t/an</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

2 SCENARIO DE REFERENCE

Ce chapitre est destiné à étudier l'évolution de l'environnement autour du site dans le cas de la mise en œuvre du projet et en l'absence de mise en œuvre du projet

2.1 Evolution probable de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet

2.1.1 Eau et géologie

- **Eaux superficielles**

Le projet d'aménagement entraînera l'imperméabilisation d'une partie du périmètre par la construction des bâtiments, parkings et voiries.
Le projet aura également un impact sur la qualité des eaux ruisselées. En effet, l'activité entrainera du trafic automobile, source de pollution. Cependant, les eaux seront traitées sur la parcelle, l'impact prévisible sur la qualité des eaux restera donc minime.

- **Géologie et hydrologie**

Les remaniements de la phase travaux seront superficiels.
Le site du projet est un terrain cultivé. Le projet va donc entrainer une imperméabilisation importante, ce qui représente un impact plutôt positif concernant le risque de pollution de la nappe.
Pendant la phase chantier, une vigilance particulière sera nécessaire.

2.1.2 Paysage

Le projet s'inscrit dans la Zone d'Activités interdépartementale d'Artenay-Poupry.
Le paysage est déjà marqué par les bâtiments de logistique et la bretelle d'accès à l'autoroute A10.
Le bâtiment va s'intégrer dans un paysage déjà fortement urbanisé. Le projet d'aménagement aura donc un faible impact sur le paysage.

2.1.3 Faune et Flore

Le terrain sur lequel sera construit le projet du Groupe MUTUAL LOGISTICS est aujourd'hui un terrain agricole. Il est encadré par la RD954 et le bâtiment CARREFOUR.

L'implantation du bâtiment MUTUAL LOGISTICS n'aura pas d'impact particulier sur la faune et la flore environnante. En effet :

- Le terrain est cultivé, sans arbre : il n'y a donc pas d'espèces nicheuses. Les espaces verts du site, et plus globalement de la zone d'activités, permettront la plantation d'espèces végétales (notamment d'arbres),
- Concernant la faune, l'environnement est plutôt hostile (présence de la RD954) et la construction du bâtiment n'aura pas d'impact particulier. L'implantation de bassins pour la gestion des eaux pluviales permettra la présence de points d'eau, favorables à certaines espèces.

2.1.4 Déchets

Le projet va entrainer la génération de déchets qui seront pris en charge par le ou les locataires.
Les seuls déchets dangereux générés seront les boues des séparateurs d'hydrocarbures.

2.1.5 Trafic et bruit

Le projet va engendrer une augmentation de 0,4 % sur la bretelle d'accès à l'autoroute A10.
En effet, il est prévu un trafic de 30 PL par jour (60 passages) répartis uniformément de 04h à 24 h et 80 VL (160 passages) par jour sur le site.

Concernant l'impact acoustique, une étude a été faite concernant les niveaux sonores à ne pas dépasser en limite de propriété pour éviter la gêne des riverains.

2.1.6 Population et économie

Ce projet aura un impact positif sur l'activité économique et sociale du secteur et de la commune.
Le projet permettra de générer la création de 80 emplois équivalents temps plein.

2.2 Evolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet

Le projet se situe dans la zone AUX du PLU de la commune de Poupry.
Cette zone actuellement non équipée est destinée à accueillir des activités économiques dans le cadre d'un projet d'ensemble interdépartemental intéressant les 2 communes d'ARTENAY (Loiret) et POUPRY (Eure et Loir) ainsi que les deux départements du Loiret et d'Eure et Loir.

Ainsi, en cas d'absence de réalisation de ce projet, le terrain serait destiné à terme à accueillir une activité économique ou industrielle, qui engendrerait sensiblement les mêmes effets que ceux recensés pour le projet du Groupe MUTUAL LOGISTICS.

3 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

3.1 Environnement urbain

3.1.1 La localisation

Le projet sera implanté au Sud de la commune de POUPRY (28 140) dans la zone d'activités d'Artenay-Poupry.

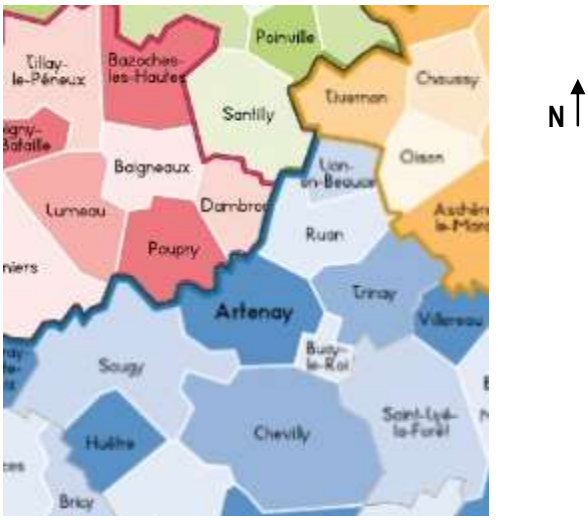
Localisation Départementale

Localisation nationale

- **Présentation de la commune**

Poupry se trouve au Sud du département de l'Eure-et-Loir, à la limite avec le département du Loiret. La commune est traversée par l'autoroute A10, la RD 10, la RD 355, la RD 355.4, la RD 356.2.

Poupry compte six communes limitrophes, dont deux, Sougy et Artenay, appartiennent au département du Loiret.



Les communes limitrophes de Poupry sont :

- Au Nord, Baigneaux
- A l'Est, Dambron
- Au Sud, Sougy et Artenay (Loiret)
- A l'Ouest, Lumeau et Terminiers

La commune se situe à une altitude variant entre 118 m et 129 m.

La commune fait partie de la Communauté de Communes Cœur de Beauce.

- **La Communauté de Communes Cœur de Beauce**

La Communauté de Communes Cœur de Beauce est née au 1er Janvier 2017 dans le cadre de la mise en oeuvre du schéma départemental de coopération intercommunale (SDCI) et de la loi Notre. Ainsi, trois Communautés de Communes ont fusionné : la Communauté de Communes de la Beauce de Janville, de la Beauce d'Orgères-en-Beauce et de la Beauce Vovéenne.
La nouvelle Communauté de Communes compte à ce jour 51 communes membres.

La population concernée représente 23 165 habitants selon le recensement de 2014.

Suite aux élections municipales et communautaires, M.Jean-Louis BAUDRONT a été élu Président. La Communauté de Communes est un « Etablissement Public de Coopération Intercommunale ».

Ses compétences obligatoires portent sur :

1 L'aménagement de l'espace:

1.1 Aménagement de l'espace pour la conduite d'actions d'intérêt communautaire

- Sur le territoire des communes de : Baigneaux, Bazoches-en-Dunois, Bazoches-les-Hautes, Cormainville, Courbehaye, Dambron, Fontenay-sur-Conie, Guillonville, Loigny-la-Bataille, Lumeau, Nottonville, Orgères-en-Beauce, Péronville, Poupry, Terminiers, Tillay-le-Peneux et Varize (ancienne communauté de communes de la Beauce d'Orgères) : Création et aménagement de zones d'aménagement concerté
- Sur le territoire des communes de : Allonnes, Beauvilliers, Boisville-la-Saint-Père, Boncé, Eole-en-Beauce, Les Villages Vovéens, Loubille-la-Chenard, Moutiers-en-Beauce, Ouarville, Prasville, Réclainville, Theuville, Villars, Villeau et Ymonville (ancienne communauté de communes de la Beauce Vovéenne) : Zones d'aménagement concerté d'intérêt communautaire : l'intérêt communautaire devra être défini (critère de surface ou de type d'activité possible) – Sont d'intérêt communautaire les ZAC recevant de l'activité économique pour plus de 80% de leur surface
- Sur le territoire des communes de : Allaines-Mervilliers, Barmainville, Baudreville, Fresnay-l'Evêque, Gouillons, Gommerville, Guilleville, Intréville, Janville, Le Puiset, Levesville-la-Chenard, Mérouville, Neuvy-en-Beauce, Oinville-Saint-Liphard, Poinville, Rouvray Saint Denis, Santilly, Toury, Trancrainville (ancienne communauté de communes de la Beauce de Janville) Cf délibération du conseil communautaire du 23 novembre 2016

1.2 Schéma de cohérence territoriale et schéma de secteur

1.3 Plan local d'urbanisme, document d'urbanisme en tenant lieu et carte communale

2 Développement économique : Actions de développement économique dans les conditions prévues à l'article L.4251-17, Création, aménagement, entretien et gestion de zones

d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, touristique, portuaire ou aéroportuaire, Politique locale du commerce et soutien aux activités commerciales d'intérêt communautaire, Promotion du tourisme, dont la création d'offices de tourisme

3 Aménagement entretien et gestion des aires d'accueil des gens du voyage

4 Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés

La Communauté de Communes Cœur de Beauce exerce également 5 compétences optionnelles à savoir : politique du logement et du cadre de vie, construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire et d'équipements de l'enseignement PRÉ-ÉLÉMENTAIRE et élémentaire d'intérêt communautaire, action sociale d'intérêt communautaire, assainissement, eau.
Elle dispose également de compétences facultatives dans le service public des réseaux et services locaux de communications électroniques dans la communauté (L.1425-1 du CGCT), les activités périscolaires, les activités extrascolaires, les transports, la politique de la sécurité et de la délinquance…

- **La Zone d'Activités interdépartementale d'Artenay-Poupry**

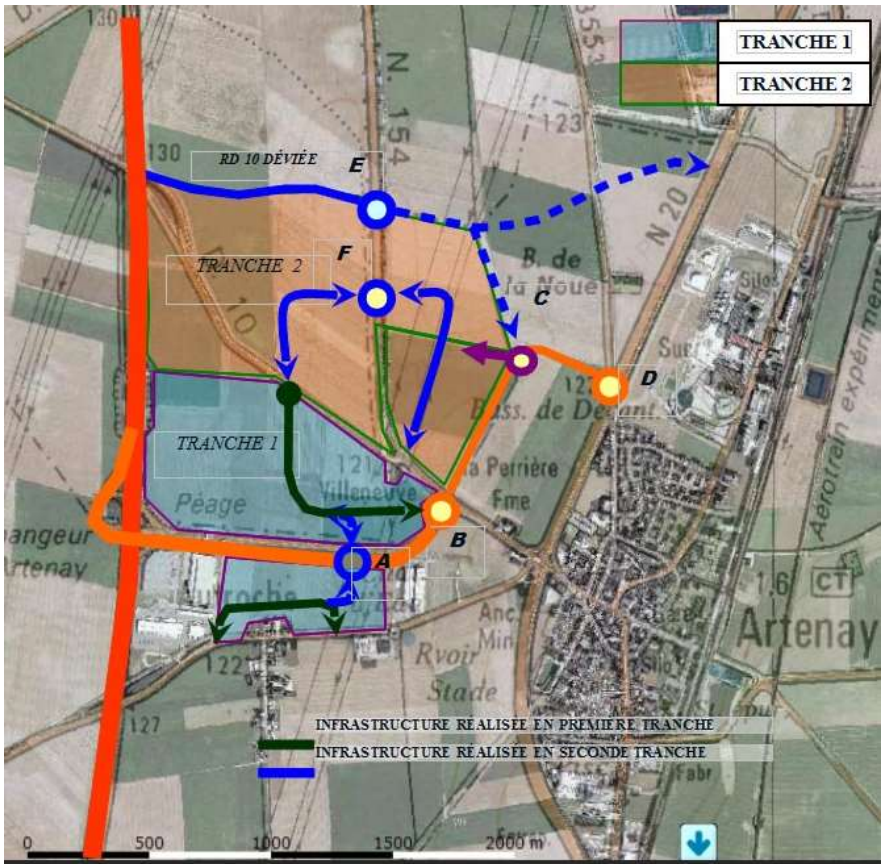
La communauté de communes a initialement acquis des terrains, rachetés depuis par le syndicat mixte d'Artenay-Poupry. Elle est maintenant membre de ce syndicat, entièrement dédié au déploiement d'une zone d'activités à la situation stratégique : sortie de l'autoroute A 10, réseau ferré. Le déploiement de la zone d'Artenay-Poupry révèle l'importance du partenariat pour élaborer des projets de développement local. Cette zone est d'ailleurs reconnue d'intérêt interdépartemental par les Conseils généraux d'Eure-et-Loir et du Loiret. Elle permet une réponse adaptée aux demandes d'entreprises qui souhaitent développer leurs activités. Son aménagement est prévu sur 185 hectares : 120 ha sont situés sur la commune de Poupry et 65 ha sur celle d'Artenay.

Pour le développement économique, la zone doit accueillir des activités diverses :

- la logistique et l'industrie sur des aires importantes ;
- la maintenance et les services sur de plus petits lots.

La Zone d'Activités interdépartementale Artenay-Poupry sera délimitée à terme :

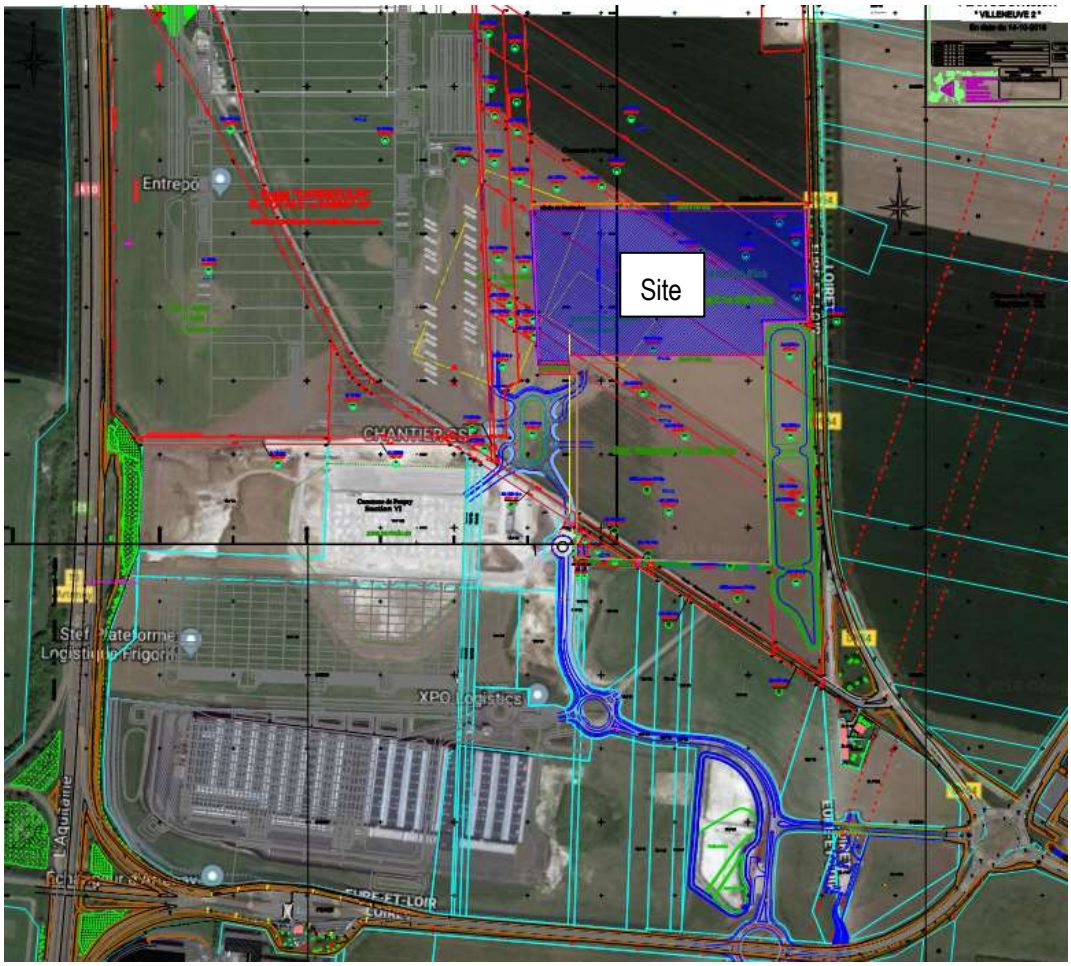
- A l'Ouest par l'autoroute A10
- Au Nord par la RD10 (déplacée pour les besoins de la ZAE),
- Au Sud par la RD5.



- **Le site du Groupe MUTUAL LOGISTICS**

Le terrain d'assiette du projet est délimité :

- Au Nord et au Sud par des terrains non aménagés,
- A l'Ouest par le bâtiment CARREFOUR,
- A l'Est par la RD 954 puis des terrains de la tranche 2 de la ZAI.



- **La desserte de la commune**

➢ La desserte ferroviaire

La commune n'a pas de desserte ferroviaire.

➢ La desserte routière

Poupry bénéficie d'une bonne accessibilité grâce à la proximité immédiate de grands axes de transports : autoroute A10 (Paris-Tours), accès à l'A19 (Courtenay-Artenay), N20 (Paris-Orléans) et N154 (Rouen-Artenay).

➢ Les transports en commun routiers

Depuis le 1er janvier 2017, la compétence des services de transports routiers interurbains, réguliers et à la demande a été transférée des départements aux régions, et donc localement du département de l'Eure-et-Loir à la région Centre-Val de Loire, consécutivement à la loi NOTRe du 7 août 2015. Dans ce cadre le Réseau de mobilité interurbaine « Rémi » remplace chacun des réseaux départementaux.

La commune de Poupry est desservie une fois par jour par la ligne de bus 2 « Orléans-Chartres ».

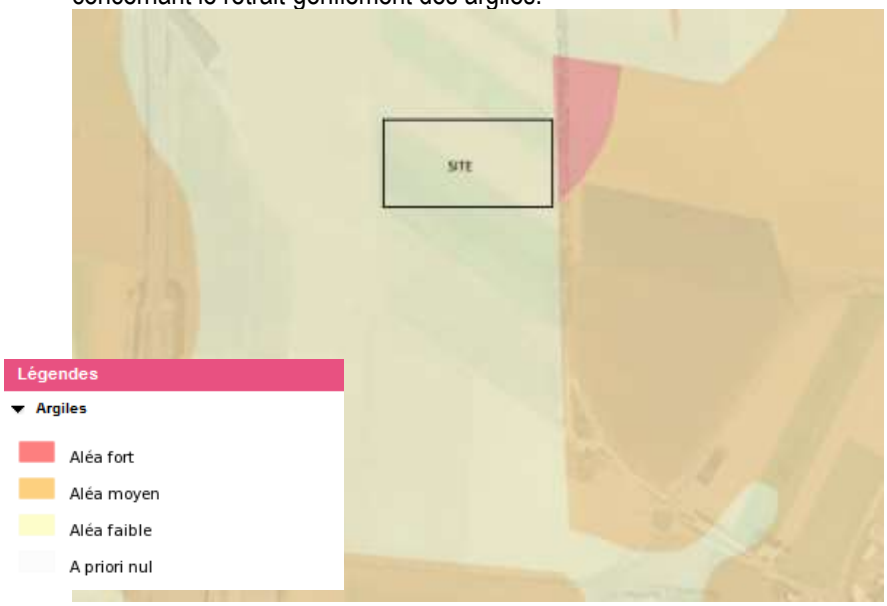
3.1.2 *Les risques naturels et technologiques*

- **Les risques naturels**

Concernant le séisme, la carte des zones de sismicité en vigueur depuis le 1er mai 2011 indique que la commune de Poupry est classée en zone de sismicité très faible (zone 1).

Le projet est classé en catégorie d'importance III et situé en zone de sismicité 1, il n'est donc pas soumis à l'application de règles parasismiques.

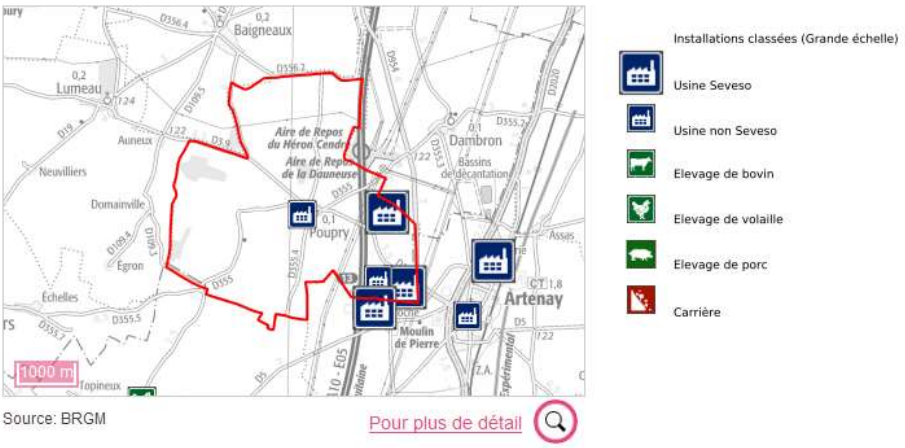
Comme le montre la carte issue du BRGM ci-dessous, le site se situe dans une zone d'aléa faible concernant le retrait-gonflement des argiles.



Cet aléa sera pris en compte par la réalisation d'études de sols.

- **Les risques technologiques**

Il existe 4 installations classées sur la commune de Poupry (données issues du site Géorisques) :



Nom Installation	Regime d'autorisation	Lien
XPO LOGISTICS	S - Autorisation avec servitudes	Lien vers la fiche
STEF TSA ORLEANS NORD	A - Autorisation	Lien vers la fiche
COVICARGO 5	A - Autorisation	Lien vers la fiche
SIGMA 10	A - Autorisation	Lien vers la fiche

Ces installations classées sont des entrepôts dont les zones de danger n'impactent pas le terrain du projet objet du présent dossier.

3.1.3 Le bruit

L'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits aériens émis dans l'atmosphère par les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation impose à l'établissement de respecter en limite de propriété des niveaux de bruit qui n'engendrent pas des émergences supérieures à celles définies dans le tableau ci-dessous :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période de jour	Emergence admissible pour la période de nuit
35 dB(A) < $L_{Aeq} \leq$ 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
L_{Aeq} > 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

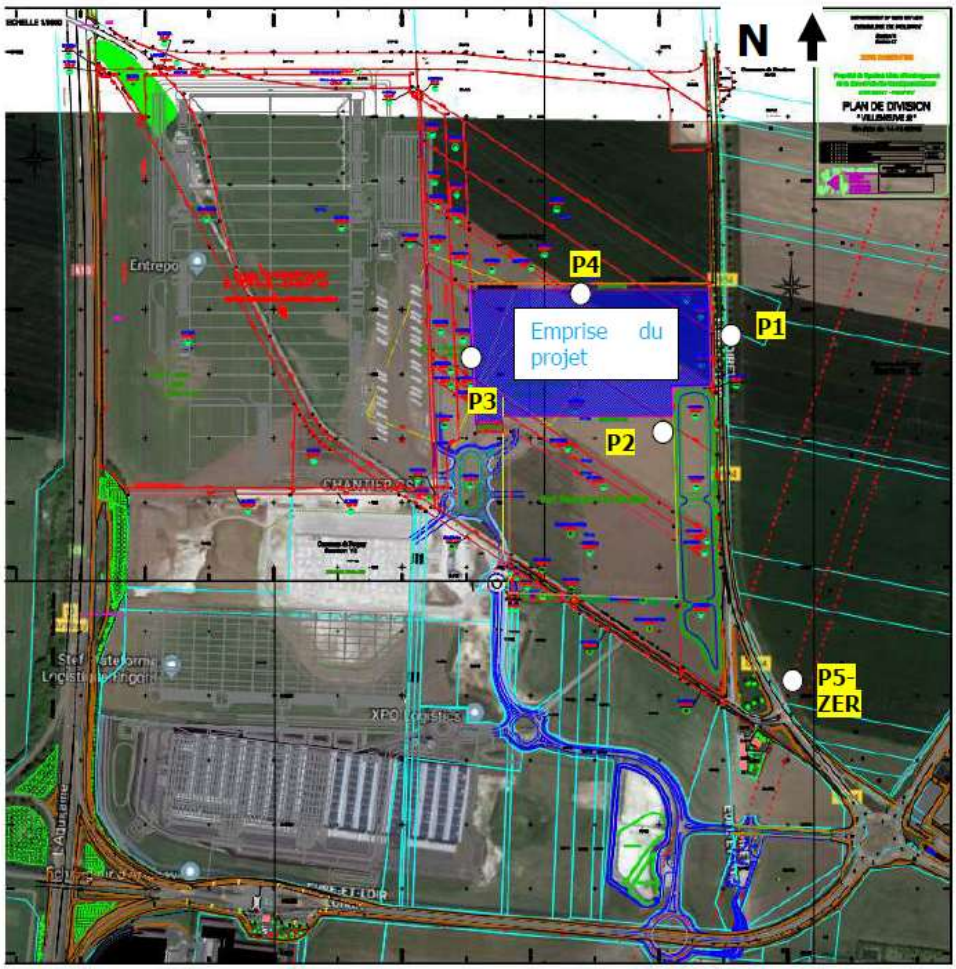
Dans le cadre du dépôt du présent dossier de demande d'autorisation d'exploiter, et en application de la réglementation relative à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, une étude des niveaux sonores à l'état initial avait été réalisée autour du site, le jeudi 05 avril entre 17h30 et 19h00 pour la période de jour et entre 22h00 et 22h45 pour la période de nuit.

Les mesures ont été réalisées par la société DIAKUSTIC selon la norme NFS31010, méthode dite « expertise » selon la technique du LAeq, les indices statistiques L90 et L50 (niveau de bruit atteint ou dépassé pendant respectivement 90 et 50% du temps) ont été relevés en chacun des points. Les spectres par bandes de tiers d'octave (25-25 000 Hz) ont également été relevés.
Le niveau de bruit a été mesuré pour les deux périodes réglementaires (jour et nuit) sur une durée minimum de 30 minutes. Les modalités opératoires et les résultats figurent en annexe n°7.

- **Les points de mesures**

➢ Point 1, en limite de propriété EST, en bordure de la RD954,
➢ Point 2, en limite de propriété SUD, en direction du groupe d'entrepôts et de plateformes
➢ Point 3, en limite de propriété OUEST, en direction de la plateforme située de long de l'E5
➢ Point 4, en limite de propriété NORD, en direction du rond-point desservant la RD954 et la route menant à Poupry
➢ Point 5 en ZER, proche de la Zone à Emergence Réglementée, au Sud-Est de l'emprise du site.

Les points de mesure sont représentés sur le plan ci-dessous.



- **Les résultats**

Les niveaux sonores de référence à retenir pour le respect des niveaux sonores en limite de propriété et en ZER sont les suivants :

Zone à émergence réglementée :

Résultat en dB (A)	Période de jour	Période de nuit
Point 5 ZER	51	49

Limite de propriété :

Résultat en dB (A)	Période de jour	Période de nuit
Point 1	69,5	61,5
Point 2	53	51
Point 3	47	48,5
Point 4	47,5	49,5

3.1.4 Le trafic

Les comptages routiers nous donnent les valeurs de trafic suivantes :

Carte issue de l'étude IRIS Conseil de juin 2016

Les comptages routiers effectués par Cofiroute en 2015 pour l'A10 au niveau du péage d'Artenay donnent les chiffres suivants :

- Entrée : 5 190 V/J (56 % PL) ;
- Sortie : 5 002 V/J (58 % PL).

3.1.5 Le patrimoine historique et archéologique

- **Les monuments historiques**

Il n'y a pas de monument historique sur la commune de Poupry.

- **Les vestiges archéologiques**

A cheval entre le Loiret et l'Eure-et-Loir, l'opération archéologique de la ZAID d'Artenay-Poupry a fait l'objet d'une coopération entre les services respectifs de chaque Département. Le principal enjeu de ce diagnostic était la compréhension de la voirie et des structures qui s'articulent autour à chaque époque. L'opération s'est réalisée entre le 31 janvier 2011 et le 11 février 2011.

Le diagnostic archéologique a permis de réaliser de nouvelles observations sur la voie antique et moderne Orléans-Chartres via Allaines. Une section pratiquée sur l'intégralité de sa largeur (40 m de large pour la voie romaine) a été effectuée. Sur cette coupe, la chaussée principale de la voie antique et moderne a été entièrement épierrée tandis que ses aménagements latéraux sont conservés. L'étude de la voirie a été mise en corrélation avec les observations de la voie antique réalisées au XVIIIe s. par le comte de Caylus, à la fin du XIXe s. par l'abbé Torquat et ces dernières années par les diagnostics et suivis archéologiques de C. Landreau, L. Lang, F. Pécout et J.-F. Baratin

En phase chantier, en cas de découverte de site archéologique, le préfet de Région sera saisi et une déclaration sera établie selon la réglementation en vigueur.

3.1.6 La population

La commune de Poupry s'étend sur une superficie de 14,5 km² et comptait 104 habitants lors du recensement de 2014, soit une densité de population de 7,2 hab/km².

Le taux d'activité de la population de 15 à 64 ans est de 79,7 % (données INSEE 2016). Le taux de chômage est de 7,8 %.
Les emplois se regroupent essentiellement dans les secteurs de l'agriculture, du commerce et des transports.

3.2 Le milieu naturel

3.2.1 Le milieu naturel

L'établissement sera implanté au Sud de la commune de Poupry.
Le site se situe au cœur de la Beauce, il bénéficie d'un relief doux aux pentes faibles, facilitant l'implantation de surfaces industrielles. On note également l'absence de tout cours d'eau en surface.
Le site sera situé sur le plateau calcaire de la Beauce.

Le paysage environnant est celui d'une zone dédiée aux activités industrielles et à la logistique sur les franges ouest et sud du terrain.

La frange Est est marquée par la départementale D954 qui dessine dans le paysage lointain son alignement d'arbres.

Vue depuis l'entrée du terrain avec la D954 en fond.

Vue En façade ouest du terrain : l'immeuble CARREFOUR

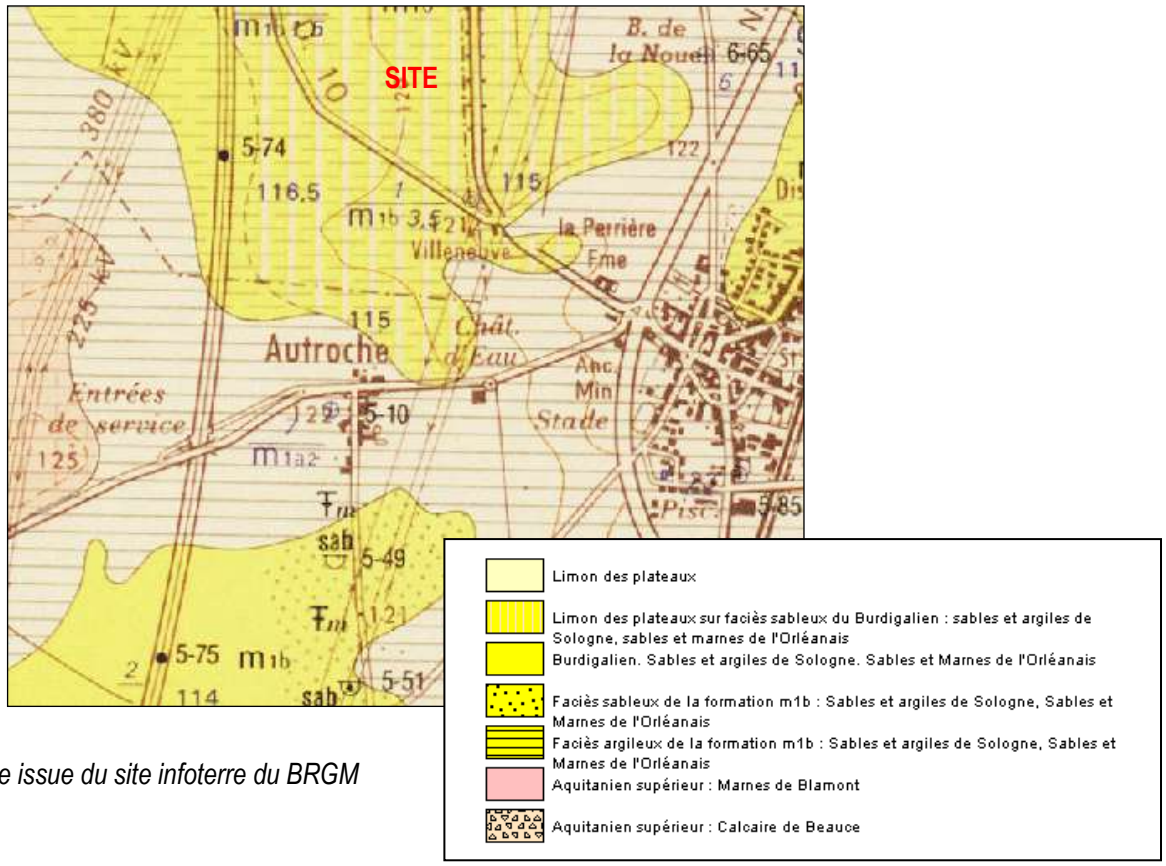
Vue du terrain depuis la D954 en regardant vers le sud-ouest.

3.2.2 La géologie

- **Le contexte général**

La région orléanaise est essentiellement constituée par des formations continentales oligo-miocènes qui reposent sur un substratum crétacé.

La commune de Poupry est constituée par un soubassement de couches calcaires de l'Aquitanien supérieur, appelées Calcaire de Beauce et recouvertes d'une couche plus ou moins épaisse de limons qui rendent les terres de cultures particulièrement fertiles.
Au niveau du site, la couverture est constituée en surface par des marnes de Blamont de l'Aquitanien supérieur, recouvrant les assises dures du calcaire de Beauce.



Carte issue du site infoterre du BRGM

Les sondages et essais réalisés sur le site ont mis en évidence un terrain qui recoupe successivement des terres agricoles sous forme végétale et limon argileux, des limons des plateaux, les sables et marnes de l'Orléanais en partie centrale, les marnes de Blamont.

3.2.3 L'hydrologie, hydrogéologie et hydrographie

- **Le contexte hydrologique**

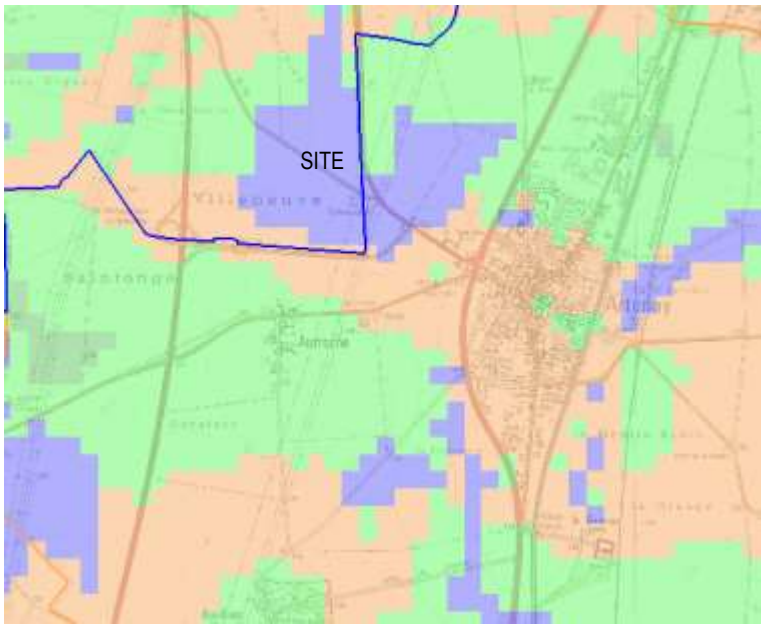
Le site est situé dans le bassin versant de la Loire. Il n'existe pas de rivières pérennes à proximité du site.

- **L'hydrogéologie**

Dans la région, la lithologie des terrains permet le développement de plusieurs formations aquifères, notamment des nappes superficielles associées aux Sables du Burgalien alimentant des émergences temporaires et des puits souvent taris en été. La nappe du calcaire de Beauce circulant dans le réseau karstique est libre au Nord de la Loire. C'est la nappe la plus importante au niveau de la région orléanaise.
La nappe de la Beauce est classée en ZRE, Zone de Répartition des Eaux. Les ZRE sont des zones où sont constatées une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Le classement en ZRE vise à mieux contrôler les prélèvements d'eau afin de restaurer l'équilibre entre la ressource et les prélèvements. Il a pour conséquence principale de renforcer le régime de déclaration et d'autorisation des prélèvements en eaux.
Le site MUTUAL LOGISTICS ne prélèvera pas d'eau dans la nappe.

Une reconnaissance de sols pour la future zone d'activités a été réalisée en 2008 par TECHNOSOL. Il n'a pas été rencontré de niveaux aquifères. Des circulations et accumulations d'eau sont donc susceptibles de se développer en période pluvieuse (les limons étant assez peu perméables, les terres agricoles ont tendance à s'engorger et le drainage est indispensable).
Au niveau du site, l'Aquitanien supérieur, sous le faciès de Blamont, constitue un réservoir aquifère autonome, multicouche, qui n'est capté que par des puits privés de faible profondeur.

Concernant le risque de remontée de nappe, la carte ci-dessous issue du site du BRGM permet de constater que le terrain d'implantation du projet se situe dans une zone de sensibilité élevée (nappe sub-affleurante). Ce risque sera pris en compte dans les études de sol.



Légende socle

- Nappe sub-affleurante
- Sensibilité très forte
- Sensibilité forte
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité faible
- Sensibilité très faible
- Non réalisé

Légende sédiment

- Sensibilité très faible à inexistante
- Sensibilité très faible
- Sensibilité faible
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très élevée, nappe affleurante
- Non réalisé

Carte des remontées de nappe issue du site www.innondationsnappes.fr

- **Périmètres de protection des captages d'eau**

Il n'existe pas de captage public destiné à la consommation humaine sur le territoire communal de Poupry.
Le captage le plus proche (Trinay) est situé à plus de 6 km.
L'emprise du projet est située en dehors de tout périmètre de protection de captage.

3.2.4 Les zones humides

Aucune zone humide n'est identifiée sur la commune de Poupry.

3.2.5 Le climat

Dans la région, le climat est tempéré de type océanique dégradé se caractérisant par des hivers doux et pluvieux, et des étés frais et relativement humides.

Les données météorologiques proviennent de la station météorologique Météo France d'Orléans. Ce sont des valeurs moyennes qui portent sur la période 1971-2000.

- **Les températures**

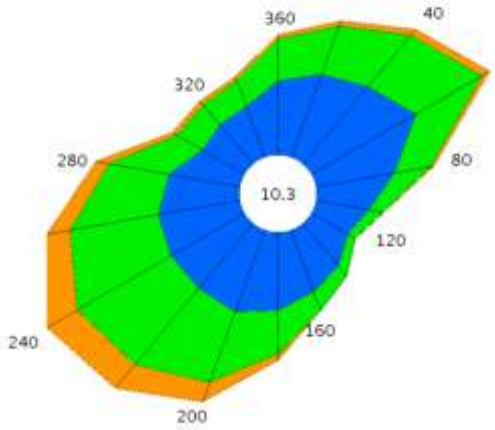
La température moyenne mensuelle varie de + 3,7 °C en janvier à + 19°C en juillet et en août. La température moyenne annuelle est de 10,9°C.
Les valeurs maximales sont atteintes durant les mois de juillet et août (maximum absolu : +40,3°C le 28 juillet 1947) tandis que les valeurs minimales sont relevées durant les mois de décembre, janvier et février (minimum absolu : - 18,2°C le 17 janvier 1985).

- **Les précipitations**

Les cumuls mensuels moyens sont compris entre 39,8 mm en août et 67,4 mm en mai (ou litres d'eau au m^2), ce qui donne une pluviométrie moyenne annuelle de 635,7 mm d'eau. Les pluies sont assez fréquentes (113,4 jours par an).

D'une manière générale, les pluies sont réparties sur l'ensemble de l'année.

- **La rose des vents** (Station météo d'Orléans - période de janvier 1949 à décembre 2004) fait apparaître les phénomènes suivants :
  - secteur Sud-ouest (direction 200° à 260°), toutes vitesses confondues (v ≥1,5 m/s), leur pourcentage est de 30,9 %. C'est dans ce secteur que les vents forts (v >8 m/s) sont les plus fréquents, avec une fréquence légèrement supérieure à 4,1 % ;
  - secteur nord-est (direction 20° à 80°), toutes vitesses confondues (v ≥ 1,5 m/s), ils constituent 24,3 % des cas. En revanche, le pourcentage de vents forts est très faible (v >8 m/s).



3.2.6 La qualité de l'air

La qualité de l'air dans la région Centre- Val de Loire est surveillée par Lig'Air.
Le site permet d'obtenir les concentrations des principaux polluants pour une commune donnée.
Les données pour la commune de Poupry (année 2014) sont données dans le tableau ci-dessous.

	Valeur moyenne pour l'année 2014	Valeurs limites et objectifs de qualité
Ozone O_3	Nombre de jour de dépassement de la concentration supérieure à 180 µg/m³ : 0 Nombre de jour de dépassement de la concentration supérieure à 120 µg/m³ en moyenne sur 3 ans: 11	Objectif de qualité en moyenne sur 8 heures :120 µg/m³ Valeur limite 120 µg/m³ avec 25 jours de dépassement maximum par an (moyenne calculée sur 3 ans) Seuil d'information En moyenne horaire 180 µg/m³
Dioxyde d'azote NO_2	Moyenne annuelle = 13,1 µg/m³	Moyenne annuelle : 40 µg/m³ (Objectif de qualité et valeur limite)

Particules en suspension PM10	Moyenne annuelle = 17,2 µg/m³	Objectif de qualité : 30 µg/m³ en moyenne annuelle. Valeur limite : 40 µg/m³ en moyenne annuelle.

Le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) de la région Centre-Val de Loire et en examinant la situation du dioxyde d'azote (NO_2), identifie 141 communes comme zones sensibles à la qualité de l'air.
La commune de Poupry fait partie de ces communes.
Les zones sensibles désignent les portions des territoires susceptibles de présenter des sensibilités particulières à la pollution de l'air (dépassement de normes, risque de dépassement, etc.) du fait de leur situation au regard des niveaux de pollution, de la présence d'activités ou de sources polluantes significatives, ou de populations plus particulièrement fragiles.
Dans ces communes, les actions en faveur de la qualité de l'air doivent être mises en œuvre préférentiellement à d'autres actions portant sur le climat.

3.2.7 Les continuités écologiques

Le constat a été fait que la biodiversité est aujourd'hui menacée principalement par la fragmentation des territoires, qui constitue une entrave aux échanges d'individus (donc de gènes) entre les populations animales et végétales et met ainsi leur survie en péril. Pour lutter contre cette cause majeure d'« érosion » de la biodiversité, le maintien de relations entre milieux naturels a été érigé comme une priorité par le ministère de l'Ecologie, afin de permettre les échanges entre les populations y vivant.
Dans ce cadre, les lois Grenelle ont permis de faire émerger un nouvel outil d'aménagement du territoire en faveur de la biodiversité : la Trame verte et bleue.
Ainsi, la Trame verte et bleue, réseau écologique formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées au travers de démarches de planification ou de projet à chaque échelle territoriale pertinente, est un outil d'aménagement durable du territoire qui contribue à enrayer la perte de biodiversité, à maintenir et restaurer ses capacités d'évolution et à préserver les services rendus, en prenant en compte les activités humaines.
La Trame verte et bleue entend contribuer à enrayer la perte de biodiversité en préservant et en remettant en bon état des réseaux de milieux naturels permettant aux individus de circuler et d'interagir, ceci en complémentarité avec les autres politiques existantes. Ces réseaux d'échanges, ou continuités, sont constitués de réservoirs de biodiversité reliés les uns aux autres par des corridors écologiques :

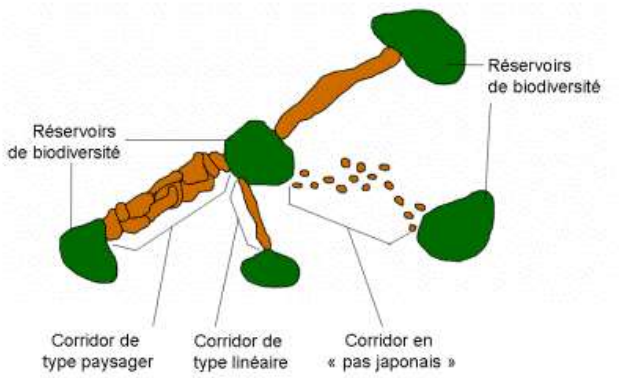
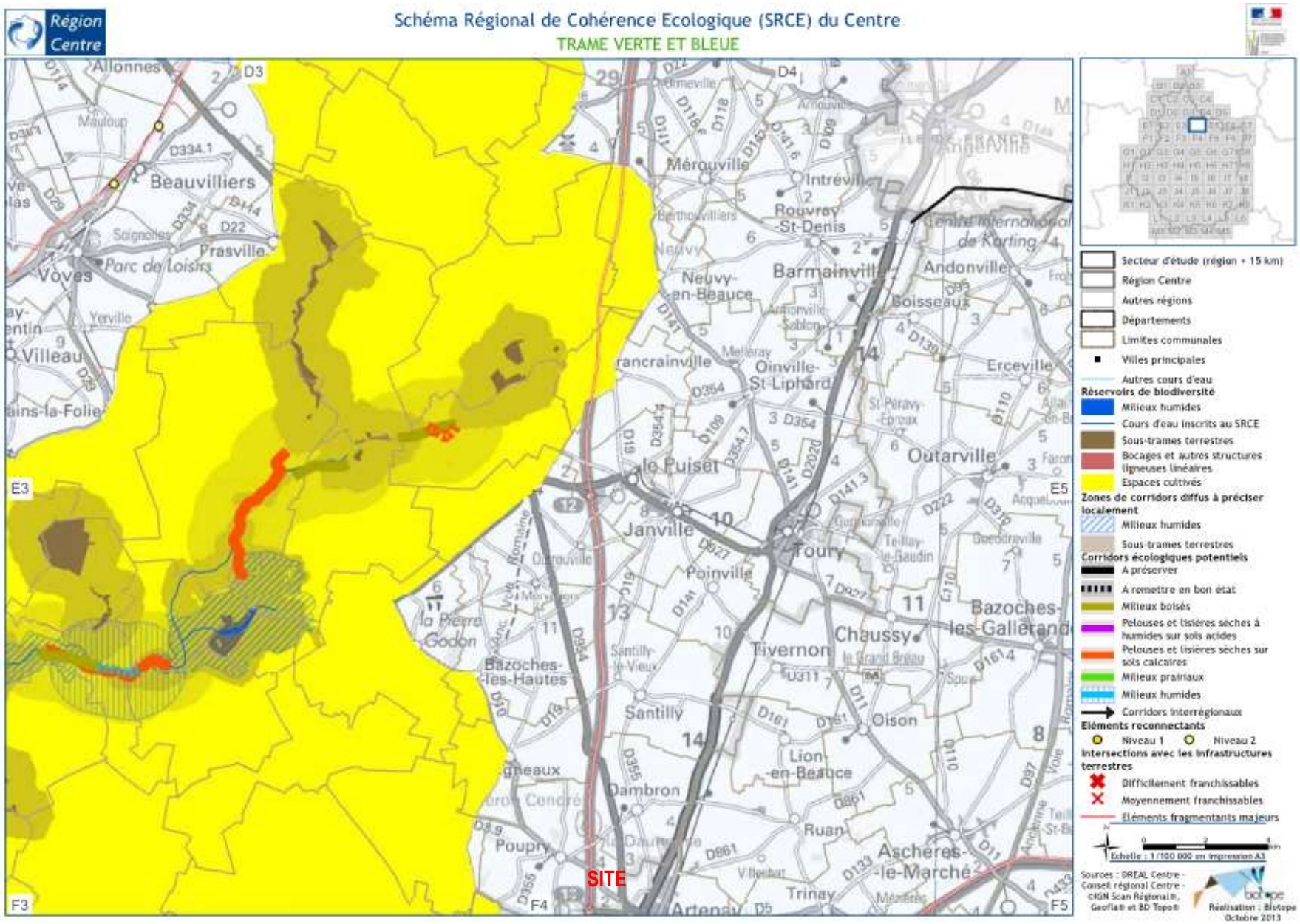


Figure extraite du Schéma Régional de Cohérence Ecologique Midi-Pyrénées

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

La Trame verte et bleue se concrétise par l'élaboration d'un Schéma Régional de Cohérence Écologique prenant en compte les orientations nationales co-pilotées par l'État et la Région.
Le schéma régional de cohérence écologique du Centre a été adopté par délibération du Conseil Régional du 19 décembre 2014 et par arrêté préfectoral n°15.009 du 16 janvier 2015. La carte ci-après présente les objectifs fixés dans le SRCE.


Région Centre
Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) du Centre
TRAME VERTE ET BLEUE
Allonnes
Beauvilliers
Prasville
Voves
Villeau
Mérouville
Intréville
Rouvray-St-Denis
Barmainville
Andonville
Neuvy-en-Beauce
Boisseaux
Oinville-St-Liphard
Erceville
Outarville
le Puiset
Janville
Toury
Pointville
Chaussy
Bazoches-les-Gallerande
Tivernon
Bazoches-les-Hautes
Santilly
Oison
Lion-en-Beauce
Dambron
Ruan
Poupry
Ascheres-le-Marché
Trinay
Artenay
SITE
E3
E5
F3
F4
F5
Secteur d'étude (région + 15 km)
Région Centre
Autres régions
Départements
Limites communales
Villes principales
Autres cours d'eau
Réservoirs de biodiversité
Milieux humides
Cours d'eau inscrits au SRCE
Sous-trames terrestres
Bocages et autres structures ligneuses linéaires
Espaces cultivés
Zones de corridors diffus à préciser localement
Milieux humides
Sous-trames terrestres
Corridors écologiques potentiels
A préserver
A remettre en bon état
Milieux boisés
Pelouses et lisières sèches à humides sur sols acides
Pelouses et lisières sèches sur sols calcaires
Milieux prairiaux
Milieux humides
Corridors interrégionaux
Eléments reconnectants
Niveau 1
Niveau 2
Intersections avec les infrastructures terrestres
Difficilement franchissables
Moyennement franchissables
Eléments fragmentants majeurs
Echelle : 1/100 000 en impression A3
Sources : DREAL Centre - Conseil régional Centre - IGN Scan Régional®, Geoflat® et BD Topo®
Réalisation : Biotope Octobre 2013

Les outils cartographiques du Schéma Régional de Cohérence Écologique, nous permettent de vérifier que le projet n'impacte pas de réservoir de biodiversité identifié.

3.2.8 La faune et la flore

➢ **Protections réglementaires des sites naturels**

Il s'agit d'une base de connaissance permanente des espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse des écosystèmes, soit sur la présence d'espèces floristiques ou faunistiques rares et menacées.

A partir d'une méthodologie nationale élaborée par le Muséum National d'Histoire Naturelle et déclinée au niveau régional, un vaste travail de prospection de terrain a été lancé région par région dès 1982.

L'inventaire définit deux types de zones :

ZNIEFF de type 1 : secteurs de superficie généralement limitée, définis par la présence d'espèces ou de milieux rares ou remarquables caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;

ZNIEFF de type 2 : grands ensembles naturels riches ou peu modifiés par l'homme ou offrant des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure une ou plusieurs zones de type 1.

Cet inventaire est permanent. Sa validation est assurée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel.

Une ZNIEFF n'est pas en soi une mesure de protection mais un élément d'expertise qui signale, le cas échéant, la présence d'habitats naturels et d'espèces remarquables ou protégées par la loi.

On ne trouve aucune ZNIEFF sur la commune de Poupry ni sur les communes voisines. La ZNIEFF la plus proche est la suivante :

> **ZNIEFF de type 2 – 240003955, Massif forestier d'Orléans,** se situe à environ 20 km à l'Est du site. La forêt d'Orléans repose pour l'essentiel sur des terrains de nature comparable à celle des terrains de la Sologne (Burdigalien) épandus sur le coteau de Beauce. Les formations végétales sont donc plutôt acidoclines à acidiphiles avec des secteurs secs et d'autres très humides. L'intérêt dépasse les contours complexes du massif domanial et s'étend également aux lisières et enclaves privées qui le prolongent. Les espèces typiques de la flore se localisent surtout dans les espaces ouverts (allées, chemins forestiers) et les quelques enclaves non forestières (carrière du Grand Cas). Les étangs intraforestiers et périforestiers jouent par ailleurs un rôle important pour l'avifaune. Enfin, les quelques zones de boisement accueillent notamment le Pic noir et la Bondrée apivore.

- **Sites classés ou inscrits**

La loi du 21 avril 1906 a instauré les premières mesures de protection des monuments naturels et des sites en France. Elle fut remplacée par la loi du 2 mai 1930 reprise dans les articles L. 341-1 à 22 du code de l'environnement et les décrets R. 341-1 à 31. Cette loi décrit un site inscrit comme étant « un site de caractère artistique, historique, scientifique ou pittoresque ». Elle décrit un site classé comme « un site de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation de toute atteinte grave ». Le classement et l'inscription concernent des espaces naturels ou bâtis, quelle que soit leur étendue.

Il n'y a pas de site inscrit ou classé sur la commune de Poupry. Le site le plus proche est le Château de la Motte et son parc, sur la commune de Saint-Lyé-la-Forêt, à environ 10 km au Sud-est du site.

- **Réseau Natura 2000**

Natura 2000 doit contribuer à atteindre les objectifs de la convention mondiale sur la préservation de la diversité biologique adoptée au sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992 et ratifiée par la France en 1996.

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen destiné à préserver la biodiversité tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités locales. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.

Ce réseau est constitué :

- des Zones de Protection Spéciale (Z.P.S) issues de la directive Oiseaux
- des Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C) issues de la directive Habitats

Les Z.S.C et les Z.P.S sont a priori indépendantes l'une de l'autre et font l'objet de procédures de désignation spécifiques

Directive Habitat

Les Sites d'importance communautaire (SIC) sont les sites sélectionnés, sur la base des propositions des États membres, par la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats". La liste de ces sites est arrêtée par la Commission Européenne de façon globale pour chaque région biogéographique. Ces sites sont ensuite désignés en Zones Spéciales de Conservation (ZSC) par arrêtés ministériels

Les Sites éligibles sont un inventaire scientifique global identifiant les sites susceptibles d'être proposés au réseau Natura 2000 en application de la directive " Habitats ". C'est, pour partie, sur la base de cet inventaire que sont définies les propositions de Sites d'Importance Communautaire (pSIC).

La ZSC la plus proche du site est la suivante :

ZSC – FR2400524, Forêt d'Orléans et périphérie, se situe à environ 20 km à l'Est du site. L'intérêt réside dans la qualité des zones humides (étangs, tourbières, marais, mares). Le site présente une grande richesse floristique, notamment pour les

bryophytes, les lichens et les champignons. Le site présente également un intérêt faunistique et notamment pour l'avifaune (rapace), chiroptères, amphibiens et insectes. Présence vraisemblable, à proximité du site, mais non confirmée par des études récentes de : Eriogaster catax, Limoniscus violaceus, Cerambix cerdo, Osmoderma eremita.

Directive Oiseaux

La directive Oiseaux de 1979 demandait aux États membres de l'Union européenne de mettre en place des ZPS ou zones de protection spéciale sur les territoires les plus appropriés en nombre et en superficie afin d'assurer un bon état de conservation des espèces d'oiseaux menacées, vulnérables ou rares. Ces ZPS sont directement issues des anciennes ZICO (« zone importante pour la conservation des oiseaux », réseau international de sites naturels importants pour la reproduction, la migration ou l'habitat des oiseaux). Ce sont des zones jugées particulièrement importantes pour la conservation des oiseaux au sein de l'Union, que ce soit pour leur reproduction, leur alimentation ou simplement leur migration. Descendant en droite ligne des ZICO déjà en place, leur désignation est donc assez simple, et reste au niveau national sans nécessiter un dialogue avec la Commission européenne.

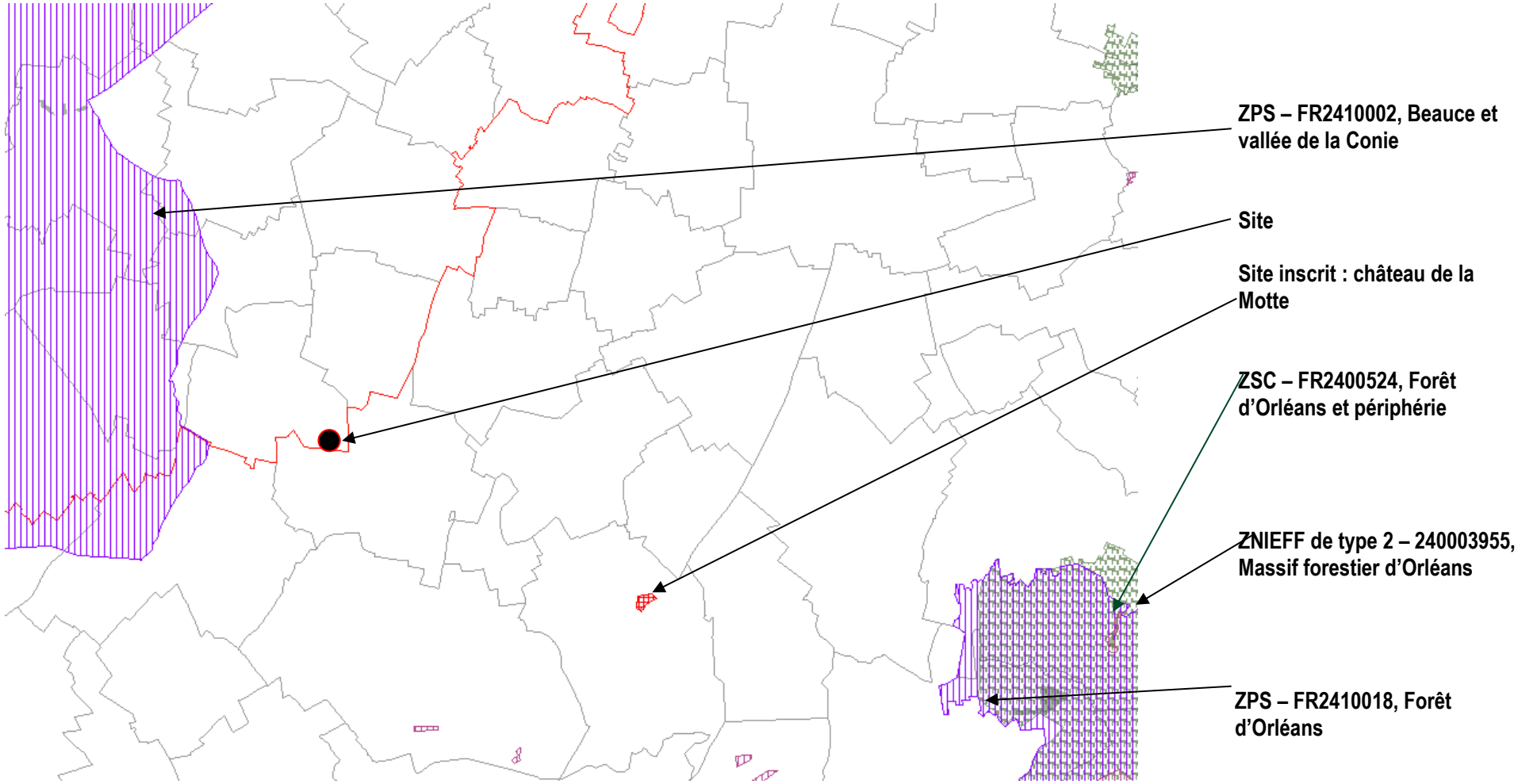
Les ZPS les plus proches du site sont les suivantes :

ZPS – FR2410002, Beauce et vallée de la Conie, se situe à environ 3 km à l'Ouest du site. L'intérêt du site repose essentiellement sur la présence en période de reproduction des espèces caractéristiques de l'avifaune de plaine (80% de la zone sont occupées par des cultures) : Oedicnème criard (40-45 couples), alouettes (dont 25-40 couples d'Alouette calandrelle, espèce en limite d'aire de répartition), cochevis, bruants, Perdrix grise (population importante), Caille des blés, mais également les rapaces typiques de ce type de milieux (Busards cendré et Saint-Martin).
La vallée de la Conie, qui présente à la fois des zones humides (cours d'eau et marais) et des pelouses sèches sur calcaire apporte un cortège d'espèces supplémentaire, avec notamment le Hibou des marais (nicheur rare et hivernant régulier), le Pluvier doré (en migration et aussi en hivernage) ainsi que d'autres espèces migratrices, le Busard des roseaux et le Martin-pêcheur d'Europe (résidents), et plusieurs espèces de passereaux paludicoles (résidents ou migrateurs).
Enfin, les quelques zones de boisement accueillent notamment le Pic noir et la Bondrée apivore.

ZPS – FR2410018, Forêt d'Orléans, se situe à environ 20 km à l'Est du site.
Le site présente un grand intérêt avifaunistique, notamment avec la nidification du Balbuzard pêcheur, de l'Aigle botté et du Circaète Jean-le-Blanc. Nidification également de la Bondrée apivore, du Busard Saint-Martin, de l'Engoulevent d'Europe et des Pics noir, mar et cendré. Nidification de l'Alouette lulu et de la Fauvette pitchou.
Les étangs constituent des sites d'étape migratoire importants pour différentes espèces.

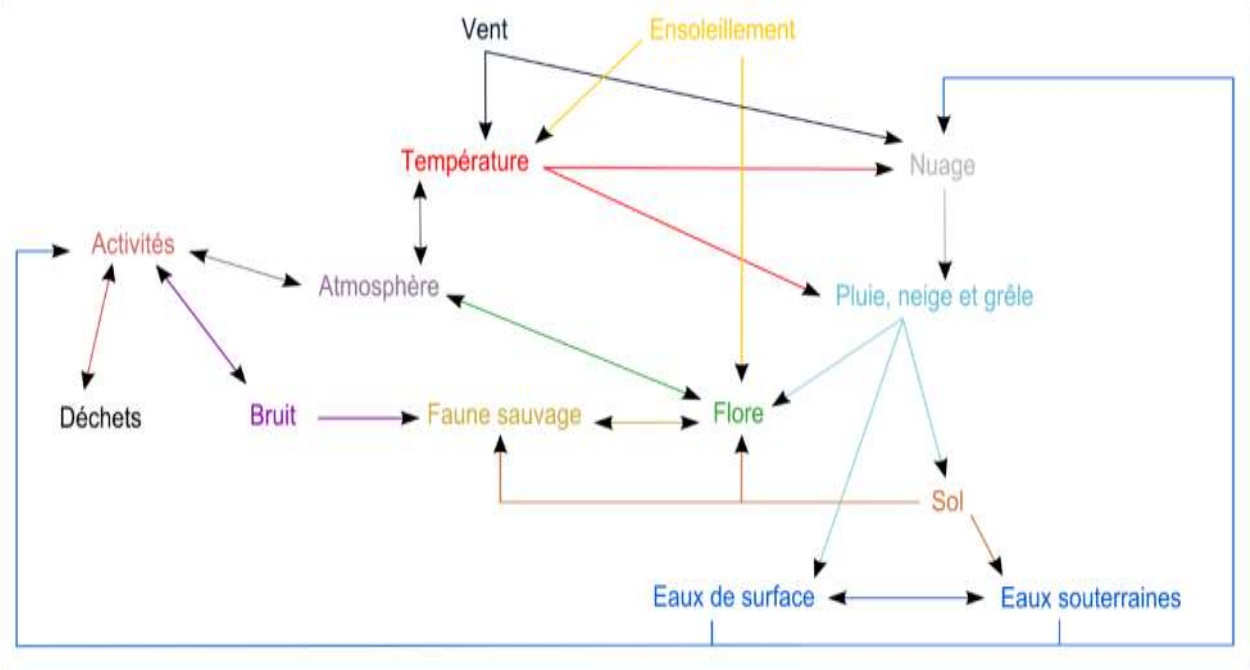
En termes d'habitats, l'intérêt réside dans la qualité des zones humides (étangs, tourbières, marais, mares). La richesse floristique est grande, et la zone présente un intérêt élevé pour les bryophytes, lichens et champignons.
Outre l'avifaune, la zone présente un intérêt pour les chiroptères, amphibiens et insectes.

Sites Natura 2000, et ZNIEFF



3.3 Analyse des interactions entre les éléments de l'état initial

Les interactions entre les éléments présents à l'état initial sur la zone d'implantation peuvent être représentées par le logigramme suivant :



Les aspects reliés entre eux par des flèches ont un lien relationnel, par exemple :

- l'ensoleillement de la zone a un impact direct sur la croissance des différents végétaux,
- les pluies ruisselants sur les sols s'infiltreront dans le sol et rejoindront les nappes souterraines,
- la chaine alimentaire met en relation la faune et la flore
- …

4 INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

Le projet s'inscrit dans le cadre du développement de la Zone d'Activités interdépartementale Artenay-Poupry.

4.1 Analyse des effets du projet sur l'eau et le sol

4.1.1 L'alimentation en eau potable

Le site sera raccordé sur le réseau public de distribution d'eau potable de la zone.
Dans le cadre de son activité de logistique, le bâtiment n'utilisera pas d'eau industrielle.
L'eau potable sera utilisée uniquement pour les besoins du personnel, pour l'entretien des locaux et les installations incendie. Il est notamment prévu une vidange de la cuve sprinkler tous les 3 à 6 ans.
La consommation d'eau pour une personne peut être estimée à 50 litres par jour. Pour un effectif de 80 personnes, on peut donc envisager une consommation de 4 000 litres d'eau potable par jour (soit 4 m^3/j).

Les canalisations d'alimentation en eau potable seront équipées de disconnecteurs permettant d'empêcher tout phénomène de retour vers le réseau public.

4.1.2 Les eaux usées

La charge DBO associée du site est estimée à 300 mg/l soit 1,2 kg par jour pour un effectif de 80 personnes.

Le site sera raccordé à la station d'épuration d'Artenay construite en 2011 et mise en service en 2015. Sa capacité de 5000 équivalents habitants permet de traiter les eaux usées de la Zone d'Activités interdépartementale d'Artenay Poupry. La capacité nominale est de 790 m^3/jour.

Le traitement de l'eau se fait par boue activée.
La particularité de cette station d'épuration est d'être équipée non seulement du sécheur solaire d'Aqualter, breveté TERSOLAIR, mais également de l'équipement d'hygiénisation d'Aqualter, breveté TERSOLYGE.
L'équipement est en cours d'homologation et devrait permettre très prochainement à la commune de pouvoir valoriser plus aisément ses boues vers de nouvelles filières d'évacuation. En effet, la particularité du TERSOLYGE est de pouvoir transformer les boues d'épuration, considérées habituellement comme un déchet, en fertilisant pouvant recevoir l'appellation d'un produit.
Cette installation est une première mondiale qui permet à la commune d'ARTENAY de pouvoir revendiquer un haut niveau d'écoresponsabilité dans le domaine du traitement des eaux.
Le rejet s'effectue dans la nappe de la Beauce.

Les eaux usées produites sur le site seront uniquement des eaux vannes. Aucune utilisation d'eau industrielle ne sera réalisée. La qualité des eaux rejetées est assimilable à celle des eaux usées domestiques.

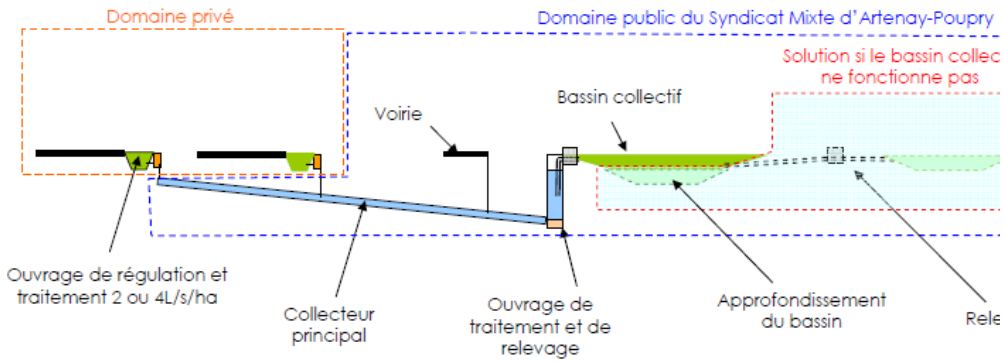
4.1.3 La gestion des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales se fera conformément à l'arrêté Loi sur l'eau.
Compte tenu des contraintes physiques de la future zone d'activités (topographie peu marquée, perméabilité très hétérogène et relativement faible), il a été décidé d'infiltrer les eaux pluviales dans des bassins peu profonds et de grande surface.

Les eaux seront d'abord régulées à la parcelle avec un débit de rejet de 2 ou 4 l/s/ha vers des collecteurs principaux s'acheminant avec une pente de 0,5% vers des ouvrages de traitement situés à proximité de chaque bassin. Les eaux seront ensuite relevées à l'aide d'un organe de régulation du débit dans des bassins d'infiltration collectifs de faible profondeur.
Compte tenu de l'incertitude sur les capacités d'infiltration du sol, les principes définitifs retenus pour la gestion des eaux pluviales de la zone d'activité seront définis après une période d'observation de 3 ans pour chacun des bassins collectifs. Au bout de ce temps, il sera déterminé pour chaque bassin si la capacité d'infiltration est suffisante ou s'il est nécessaire :

- d'augmenter le volume du bassin,
- d'augmenter le volume du bassin et de mettre en place une conduite de relevage vers le bassin d'agrément de la ville pour infiltration,
- d'augmenter le volume du bassin et de mettre en place une conduite de relevage vers le bassin d'agrément de la ville avec mise en place d'une conduite de relevage vers le bassin existant de la ZAC du Moulin pour infiltration.

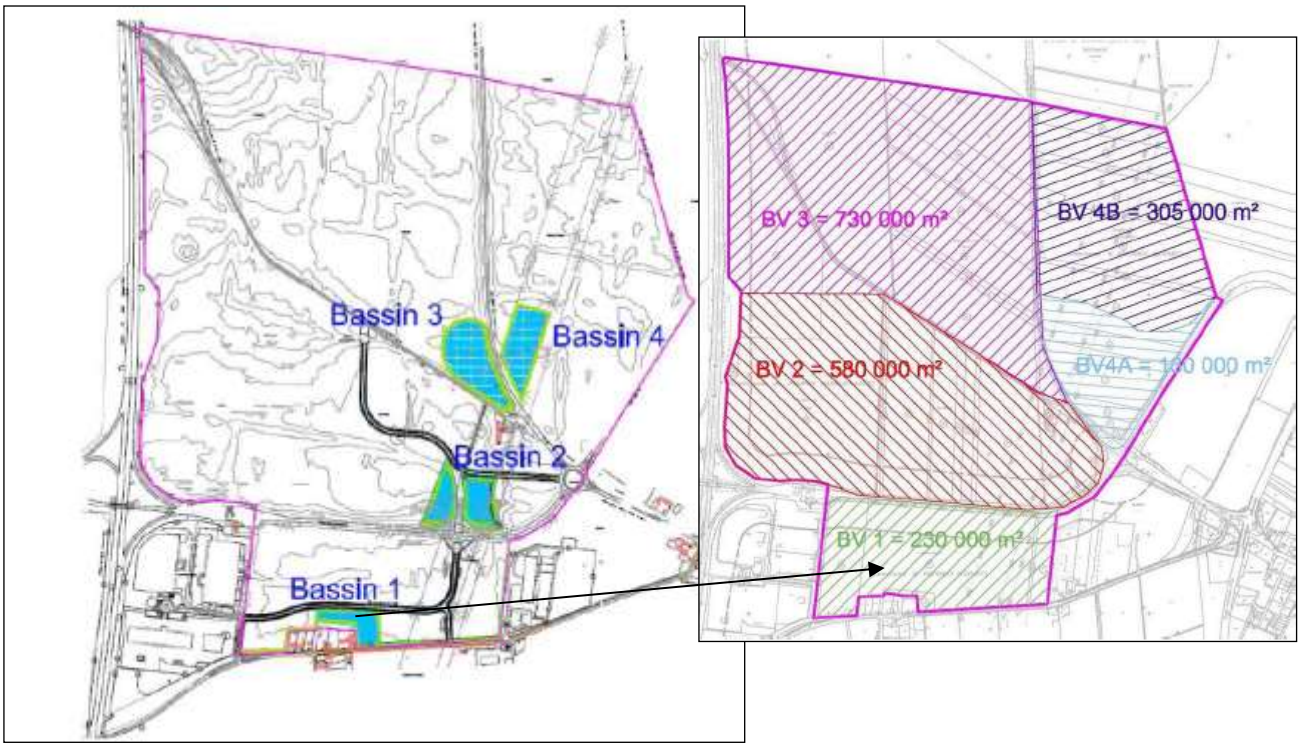
Le schéma ci-dessous, issu du dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau, illustre le principe :



Ainsi, les eaux pluviales seront gérées à 2 niveaux :

- sur les parcelles, domaine privé, les débits de fuite seront imposés pour réguler et éventuellement infiltrer
- en gestion collective, domaine public, les débits de fuite issus des parcelles seront collectés dans des bassins d'infiltration

Concernant les bassins de la zone, 4 positions ont été déterminées selon le schéma ci-dessous, issu du dossier au titre de la Loi sur l'eau.



Le site objet du présent dossier se situe dans le bassin versant 3 de 730 000 m², associé au bassin 3.
Le débit de fuite maximum autorisé sera de 4 l/s/ha.
Le volume du bassin 3 a été calculé à 10 700 m³.

- **Dimensionnement du bassin de régulation des eaux pluviales de toiture du site**

Pour estimer le dimensionnement du bassin, nous avons utilisé la méthode dite « des volumes » de l'instruction technique relative aux réseaux d'Assainissement des Agglomérations de juin 1977 en utilisant, dans l'abaque 7 annexé à cette instruction, celui relatif à la région I qui couvre le Nord-ouest de la France.

Données du projet :

- Surface des toitures : 31 137 m²
- Débit de fuite autorisé : 4 l/s/ha soit **12,48 l/s** pour les 31 137 m² (3,12 ha) de toitures

Détermination de la surface active

Les surfaces actives sont obtenues en appliquant un coefficient de ruissellement effectif à chaque type de revêtement :
C = 1 pour les voiries
C = 0,2 pour les espaces verts
Les surfaces actives sont définies par le produit : Sa = S x Ca

Dans le cas de ce projet, on obtient :
Sa = S imperméabilisée x C voirie + S espaces verts x C espaces verts

Sa = 31 137 x 1 = 31 137

Sa = 3,12 ha

Détermination du débit de fuite

Q = (360 x Qs) / Sa

(Avec Qs, le débit de fuite autorisé en m^3/s et Sa la surface active en hectare)

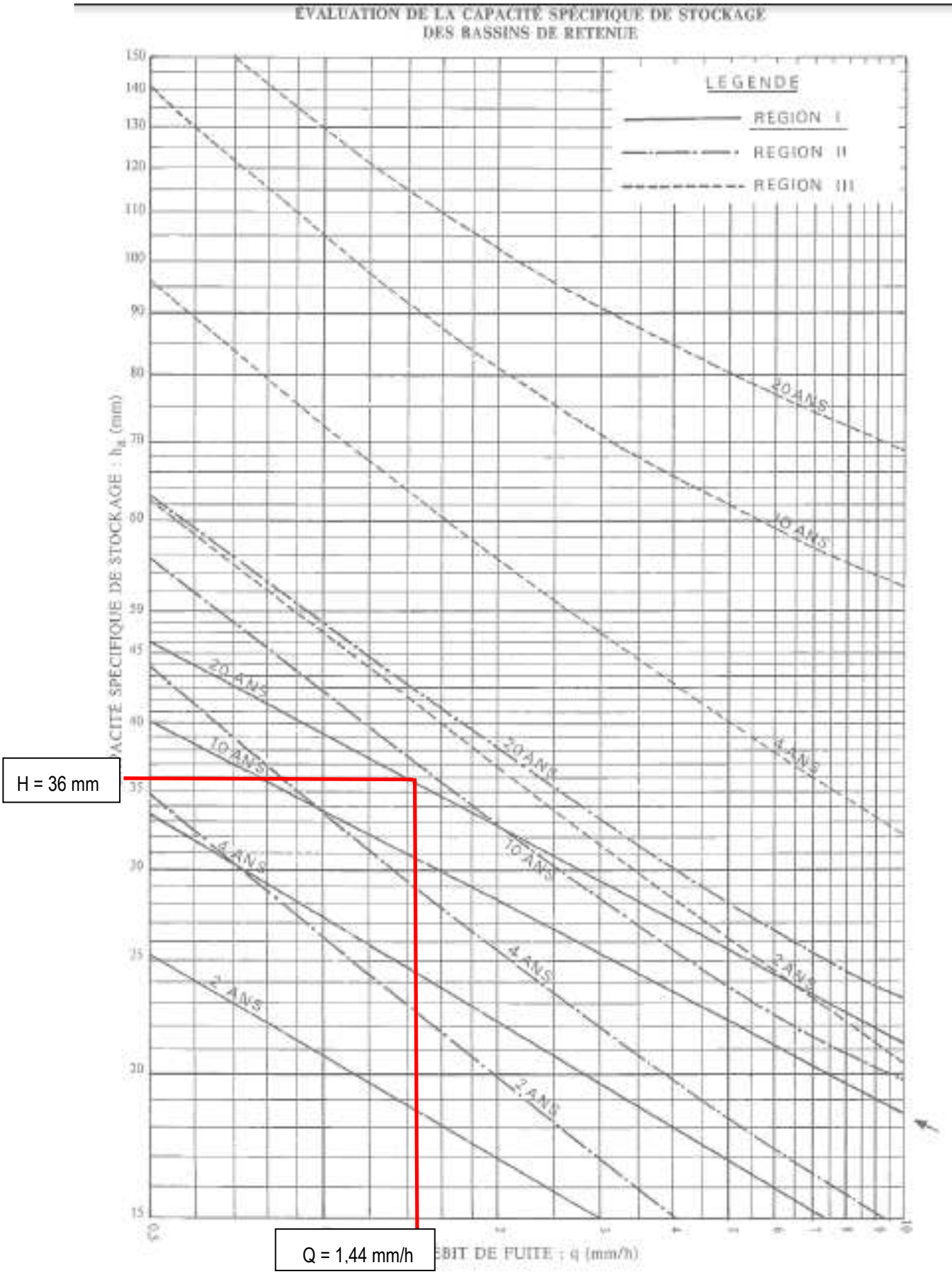
On obtient ainsi

Qt = (360 x 0,01248) / 3,12

Qt = 1,44 mm/h

Détermination de la capacité spécifique de stockage

Suivant l'abaque AB 7 ci-après, région 1 pour une période de 20 ans, nous lisons ha = 36 mm


ÉVALUATION DE LA CAPACITÉ SPÉCIFIQUE DE STOCKAGE
DES BASSINS DE RETENUE
LEGENDE
REGION I
REGION II
REGION III
20 ANS
10 ANS
4 ANS
2 ANS
H = 36 mm
Q = 1,44 mm/h

Détermination de la capacité totale de rétention
V = 10 x ha x Sa
V = 10 x 36 x 3,12
V = 1 124 m³

Les eaux pluviales de toiture de l'établissement seront retenues dans un bassin de récupération des eaux pluviales de 1 124 m³.

- **Gestion des évènements exceptionnels**

Le permis d'aménager du lotissement industriel de Villeneuve 2 dans lequel s'insère le projet de le société MUTUAL LOGISTICS objet du présent dossier indique qu'en cas de crue centennale, les volumes d'eau supplémentaires devront également être gérés à la parcelle notamment au niveau des espaces verts.

L'abaque ne permettant pas d'évaluer une période de retour 100 ans, nous avons retenu la capacité spécifique de stockage pour une période de retour 10 ans, que nous associons à un coefficient multiplicateur de 2.
Retour sur 100 ans : 1 124 m³ x 2 = 2 248 m³

En cas d'orage centennal, les eaux pluviales de toitures de l'établissement seront retenues par débordement du bassin d'orage sur les espaces verts et les voiries de l'établissement.

- **Dimensionnement du bassin de régulation des eaux pluviales de voiries du site**

Pour estimer le dimensionnement du bassin, nous avons utilisé la méthode dite « des volumes » de l'instruction technique relative aux réseaux d'Assainissement des Agglomérations de juin 1977 en utilisant, dans l'abaque 7 annexé à cette instruction, celui relatif à la région I qui couvre le Nord-ouest de la France.

Données du projet :

- Surface des voiries : 17 600 m²
- Surface des espaces verts : 21 262 m²
- Débit de fuite autorisé : 4 l/s/ha soit **15,6 l/s** pour les 38 842 m² (3,9 ha) de voiries et espaces verts

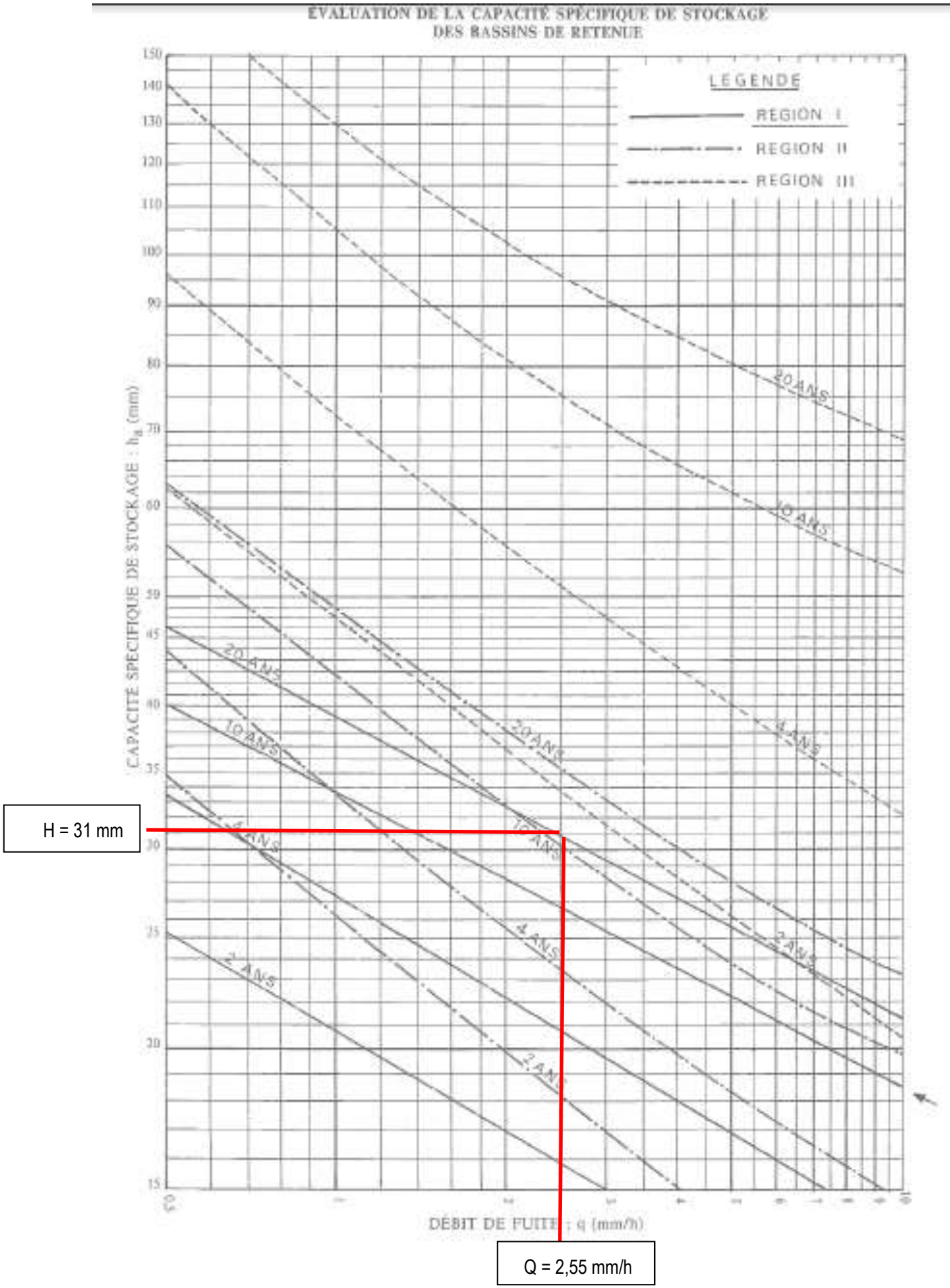
Détermination de la surface active
Les surfaces actives sont obtenues en appliquant un coefficient de ruissellement effectif à chaque type de revêtement :
C = 1 pour les voiries
C = 0,2 pour les espaces verts
Les surfaces actives sont définies par le produit : Sa = S x Ca

Dans le cas de ce projet, on obtient :

Sa = Simperméabilisé x C voirie + S espaces verts x C espaces verts
Sa = (17 600 x 1) + (21 262 x 0,2) = 21 852,4
Sa = 2,2 ha

Détermination du débit de fuite
Q = (360 x Qs) / Sa
(Avec Qs, le débit de fuite autorisé en m^3/s et Sa la surface active en hectare)
On obtient ainsi
Qt = (360 x 0,0156) / 2,2
Qt = 2,55 mm/h

Détermination de la capacité spécifique de stockage
Suivant l'abaque AB 7 ci-après, région 1 pour une période de 20 ans, nous lisons ha = 31 mm


ÉVALUATION DE LA CAPACITÉ SPÉCIFIQUE DE STOCKAGE
DES BASSINS DE RETENUE
LEGENDE
REGION I
REGION II
REGION III
CAPACITÉ SPÉCIFIQUE DE STOCKAGE : h_s (mm)
DÉBIT DE FUITE : q (mm/h)
20 ANS
10 ANS
4 ANS
2 ANS
H = 31 mm
Q = 2,55 mm/h

Détermination de la capacité totale de rétention
V = 10 x ha x Sa
V = 10 x 31 x 2,2

V = 682 m³

Les eaux pluviales de voiries de l'établissement seront retenues dans un bassin de récupération des eaux pluviales de 1 595 m³ (voir paragraphe sur les eaux incendie).

Les eaux pluviales de voiries peuvent être polluées par des traces d'hydrocarbures.
Le risque de pollution est minimisé par la présence du séparateur à hydrocarbures dimensionné selon les normes en vigueur :

- Hydrocarbures totaux : 5 mg/l
- MES (matières en suspension) : 35 mg/l.

- **Gestion des évènements exceptionnels**

Le permis d'aménager du lotissement industriel de Villeneuve 2 dans lequel s'insère le projet de le société MUTUAL LOGISTICS objet du présent dossier indique qu'en cas de crue centennale, les volumes d'eau supplémentaires devront également être gérés à la parcelle notamment au niveau des espaces verts.

L'abaque ne permettant pas d'évaluer une période de retour 100 ans, nous avons retenu la capacité spécifique de stockage pour une période de retour 10 ans, que nous associons à un coefficient multiplicateur de 2.
Retour sur 100 ans : 682 m³ x 2 = 1 364 m³

En cas d'orage centennal, les eaux pluviales de voiries de l'établissement seront retenues par débordement du bassin d'orage sur les espaces verts et les voiries de l'établissement.

4.1.4 La gestion des eaux incendie

Le besoin en rétention des eaux incendie de 1 660 m³ a été calculé selon le guide technique D9A.

La rétention des eaux d'extinction incendie sera assurée :

- dans les quais pour un volume retenu de 321 m³ : linéaire de quais de 136 m sans que la hauteur de stockage au point le plus haut ne dépasse 20 cm,
- dans les réseaux pour 46 m³ : 236 m linéaires de canalisation diamètre 500,
- pour le reste soit un volume de 1 293 m³ : dans un bassin étanche.

Le volume de 1 293 m³ dédié à la rétention des eaux d'extinction incendie peut être retenu avec le volume des eaux pluviales de voiries.

Dans ce cas on peut retirer du dimensionnement D9A la part d'eau liée à l'orage (240 m^3).
Il faut alors retenir 1 293 m^3 d'eau d'extinction incendie et 442 m^3 de l'orage vicennal dans un bassin étanche dont le volume devra donc être au moins égal à 1 735 m^3.

En cas de sinistre, les eaux stockées seront analysées. Si elles ne présentent pas de pollution, elles seront rejetées dans le réseau des eaux pluviales, si elles sont polluées, elles seront éliminées comme DIS par une société spécialisée.

Une vanne de barrage sera implantée en aval du bassin étanche.
En cas d'incendie, cette vanne sera fermée afin de retenir les eaux d'extinction dans ce bassin.

4.2 Analyse des effets du projet sur la qualité de l'air

L'établissement ne présentera que peu de risques de pollution atmosphérique.
Les seuls rejets atmosphériques seront :

- les échappements des véhicules transitant sur le site,
- les gaz de combustion de l'installation de chauffage,
- le dégagement d'hydrogène des locaux de charge des batteries.

Il n'y aura pas de stockage en vrac de produits pulvérulents sur le site.

4.2.1 Les véhicules

Chaque jour, environ 30 poids lourds et 80 véhicules légers transiteront par le site.
Ils respecteront les normes anti-pollution et la vitesse sera limitée à 30 km/h dans l'enceinte de l'établissement et les moteurs seront obligatoirement coupés quand les poids lourds sont à l'arrêt.
Compte tenu du réseau routier existant autour de l'établissement (A10), l'impact sur l'air supplémentaire des véhicules transitant sur le site sera faible.

4.2.2 Les locaux de charge

Le volume d'hydrogène émis lors de l'opération de charge des batteries est de 1,15 m^3 par batterie pendant une période de 10 heures (temps nécessaire pour la charge).
Les locaux de charge seront très largement ventilés et l'air extrait sera rejeté en façade.
L'hydrogène émis lors de la charge des batteries n'aura pas d'impact sur la qualité de l'air autour du bâtiment.

4.2.3 Les chaudières

Les chaudières d'une puissance totale maximale de 1,8 MW seront conformes aux normes en vigueur sur la pollution atmosphérique des installations de combustion.
Elles seront entretenues et contrôlées régulièrement.
Les gaz de combustion : vapeur d'eau (90%), CO_2 (10%) seront rejetés dans une cheminée de hauteur conforme aux normes en vigueur.

Un contrôle des rejets, effectué par l'installateur des chaudières aura lieu tous les ans (carnet de chaufferie). De plus, un organisme habilité contrôlera tous les 2 ans la performance énergétique et les émissions atmosphériques des chaudières

On peut estimer les teneurs en gaz brûlés éjectés par les chaudières.

A titre d'exemple, pour une chaudière de 900 kW telles que celles qui seront implantées sur le site on peut attendre la composition suivante :

Polluant mesuré	Valeur limite
Oxyde d'azote en équivalent NO_2	< 100 mg/m^3
CO	<5 mg/m^3
Teneur en O_2	3,1%
Température des gaz brûlés à 80/60°C	Mini 61°C, maxi 68°C
Flux massique de gaz brûlés (par chaudière)	1216 kg/h

La concentration de polluant en un point au niveau du sol est dépendant de la distance entre ce point et la cheminée qui évacue ce polluant, ainsi que du gradient de température et des perturbations atmosphériques. La cheminée d'évacuation des gaz dépassera de 3 mètres de la toiture et d'au moins 50 centimètres l'acrotère. Ces dispositions permettent une bonne diffusion et dilution des gaz dans l'atmosphère. De plus, ces gaz étant à haute température en sortie de la cheminée, ils ont tendance à monter ce qui amplifie le phénomène de diffusion et de dilution.

Les gaz émis par les chaudières, notamment NOx et CO, n'auront donc pas d'impact sur la qualité de l'air autour du bâtiment.

4.3 Analyse des effets du projet sur le climat

Parmi ces rejets atmosphériques cités au paragraphe précédent, seuls les gaz d'échappement des véhicules sont des gaz à effet de serre susceptibles de participer au réchauffement climatique.
Cependant, le projet ne dispose pas d'une envergure suffisante pour influer de façon significative sur le climat et les microclimats locaux.

4.4 Analyse des effets du projet sur la faune et la flore

L'analyse de l'inventaire des espaces naturels présentant un intérêt floristique et faunistique a montré que le site ne se trouve à proximité d'aucune zone de protection pour la faune ou la flore.

Le terrain sur lequel sera construit le projet du Groupe MUTUAL LOGISTICS est aujourd'hui un terrain agricole. Il est encadré par RD954 et le bâtiment CARREFOUR.

L'implantation du bâtiment MUTUAL LOGISTICS n'aura pas d'impact particulier sur la faune et la flore environnante. En effet :

- Le terrain est cultivé, sans arbre : il n'y a donc pas d'espèces nicheuses. Les espaces verts du site, et plus globalement de la zone d'activités, permettront la plantation d'espèces végétales (notamment d'arbres),
- Concernant la faune, l'environnement est plutôt hostile (présence de la RD 954) et la construction du bâtiment n'aura pas d'impact particulier. L'implantation de bassins pour la gestion des eaux pluviales permettra la présence de points d'eau, favorables à certaines espèces.

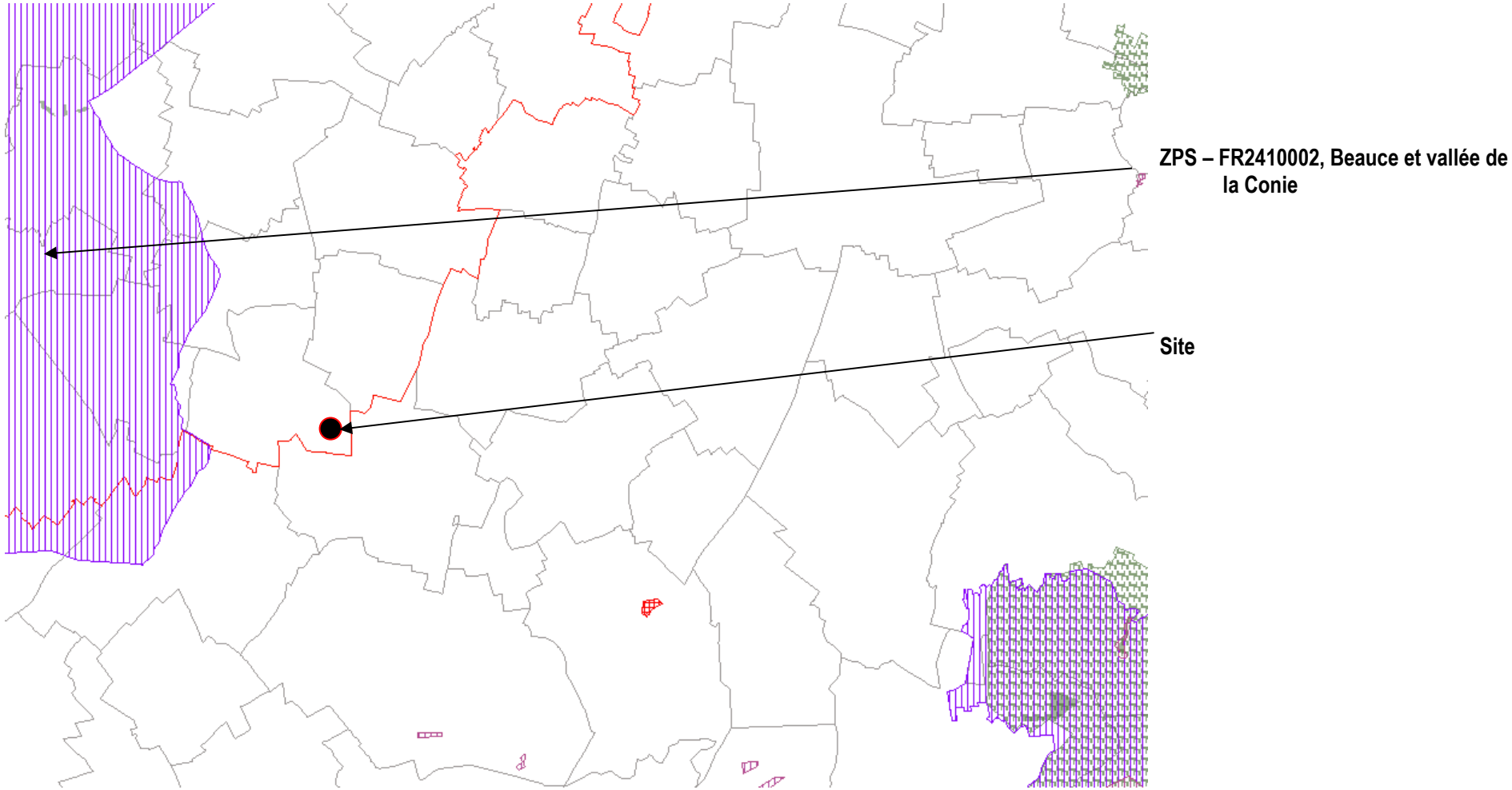
Le projet s'inscrit de manière globale dans la création de la zone d'activités Artenay-Poupry qui intègre l'aménagement paysager autour des voies de desserte, la création de voies de liaisons douces (pistes cyclables) et de bassins de gestion des eaux pluviales.
Sur le site, les espaces verts permettront la plantation d'arbres.

En conclusion, l'implantation du bâtiment sur ce terrain agricole n'aura pas d'impact particulier sur la faune et la flore alentours.

4.5 Evaluation des incidences du projet au titre de la réglementation NATURA 2000

L'inventaire des zones de protections réglementaires des sites naturels a montré que le terrain d'assiette du projet n'est situé dans aucun périmètre réglementaire de type Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et dans aucun périmètre NATURA 2000.

Néanmoins, le site est situé à 3 km d'une zone NATURA 2000 :
ZPS – FR2410002, Beauce et vallée de la Conie, à environ 3 km à l'Ouest du site.


ZPS – FR2410002, Beauce et vallée de la Conie
Site

4.5.1 Description du site NATURA 2000

L'intérêt du site repose essentiellement sur la présence en période de reproduction des espèces caractéristiques de l'avifaune de plaine (80% de la zone sont occupées par des cultures).

Classes d'habitats	Couverture
Autres terres arables	80%
Pelouses sèches, Steppes	6%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	6%
Forêts caducifoliées	6%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2%

On recense les espèces suivantes : Oedicnème criard (40-45 couples), alouettes (dont 25-40 couples d'Alouette calandrelle, espèce en limite d'aire de répartition), cochevis, bruants, Perdrix grise (population importante), Caille des blés, mais également les rapaces typiques de ce type de milieux (Busards cendré et Saint-Martin).
La vallée de la Conie, qui présente à la fois des zones humides (cours d'eau et marais) et des pelouses sèches sur calcaire apporte un cortège d'espèces supplémentaire, avec notamment le Hibou des marais (nicheur rare et hivernant régulier), le Pluvier doré (en migration et aussi en hivernage) ainsi que d'autres espèces migratrices, le Busard des roseaux et le Martin-pêcheur d'Europe (résidents), et plusieurs espèces de passereaux paludicoles (résidents ou migrateurs).

Le maintien de l'avifaune de plaine est en particulier tributaire de la disponibilité en ressources alimentaires (produits végétaux, insectes, micro-mammifères, ...) et en couvert végétal.

4.5.2 Description du projet

Le projet sera implanté à environ 3 km de la zone Natura 2000.

Le terrain est un terrain cultivé ne présentant aucune faune ou flore particulière.

4.5.3 Analyse des effets potentiels du projet sur le site NATURA 2000

La distance et l'absence de corridor écologique rendent difficile toute communication entre le terrain d'assiette du projet et la zone Natura 2000.
D'un point de vue aérien, le site Natura 2000 se situant au Nord-ouest du projet, il ne se trouve pas sur la route des vents dominants.

La réalisation du projet MUTUAL LOGISTICS n'aura donc pas d'impact sur le site Natura 2000.

4.6 Analyse des effets du projet sur le bruit et les vibrations

Sur le site, les nuisances sonores et les vibrations auront pour unique origine les moteurs des véhicules (poids lourds, véhicules légers et chariots élévateurs) ainsi que les avertisseurs de recul

des chariots élévateurs. Aucun process n'est prévu sur le site, aucun équipement générateur de vibration ne sera présent et la chaufferie sera capotée et isolée.

Concernant l'impact acoustique, une étude a été faite concernant les niveaux sonores à ne pas dépasser en limite de propriété pour éviter la gêne des riverains.

4.7 Analyse des effets du projet sur la gestion des déchets

L'activité de logistique produit essentiellement des déchets d'emballage et d'autres déchets banals qui seront triés, conditionnés, enlevés conformément à la législation en vigueur afin de favoriser leur valorisation.
L'enlèvement de ces déchets sera réalisé par des sociétés spécialisées.
Ces sociétés n'ont pas encore été sélectionnées mais leur raison sociale et leurs coordonnées seront communiquées à la Préfecture d'Eure-et-Loir dès qu'elles seront choisies. Le type d'élimination pourra également être précisé à cette occasion.

4.7.1 Les déchets banals

Les quantités produites seront relativement importantes. Une grande partie de ces déchets sera constituée par du papier, du carton et du bois qui seront valorisés.
Des bacs de collecte sélectifs seront mis à la disposition du personnel travaillant dans les zones de stockage. Les déchets ainsi triés seront collectés dans des bennes de stockage, pour les déchets valorisables et les déchets non valorisables. La benne destinée aux matériaux valorisables pourra être cloisonnée afin de permettre un tri des déchets (bois, carton, papier, verre, etc.) avant recyclage par un professionnel de la récupération des déchets.
Les déchets banals non valorisables seront assimilés à des ordures ménagères.

4.7.2 Les déchets dangereux

Les déchets dangereux seront produits en petites quantités. Il s'agit des boues provenant des séparateurs à hydrocarbures, des batteries usagées des chariots élévateurs et des huiles usées. Les séparateurs d'hydrocarbures seront annuellement vidangés par une société spécialisée. Les boues curées seront éliminées par le vidangeur.

4.7.3 Tableau récapitulatif

Définition des niveaux d'élimination (circulaire du 28/12/1990) :
Niveau 0 : réduction à la Source de la quantité et de la toxicité des déchets produits. C'est le concept de technologie propre.
Niveau 1 : valorisation des déchets en tant que matière.
Niveau 2 : traitement ou pré-traitement des déchets. Ceci inclut notamment les traitements physico-chimiques, la détoxication, l'évapo-incinération ou l'incinération,
Niveau 3 : mise en décharge ou enfouissement en site profond.

Remarque : les quantités de déchets générés sont données à titre indicatif, il s'agit d'une estimation faite à partir d'établissements existants qui présentent la même activité, dans un même ordre de grandeur.

Type de déchet	Origine	Traitement	Niveaux d'élimination	Quantité estimée
Déchets Industriels Banals				
Déchets d'emballage Papier carton 15 01 01	Activité logistique	Valorisation énergétique ou recyclage matière	1/2	3 600 t /an
Plastique 15 01 02		Valorisation énergétique ou recyclage matière	1/2	
En mélange 15 01 02		Valorisation énergétique	2	
Palettes usagées 15 01 03		Réutilisation, recyclage ou valorisation énergétique	1/2	
Ordures ménagères 20 01 01	Divers	Incinération	2	40 t /an
Déchets Dangereux				
Boues séparateur 13 05 02	Traitement d'eau	Traitement des boues et/ou Incinération	2	4 t / an
Huiles usagées 13 00 00	Chariots élévateurs	Valorisation énergétique en cimenteries autorisée ou en centre spécialisé	2	3 m³/an
Chiffon souillés 15 02 02		Même filière d'élimination que le contaminant (huile ou acide)	2	30 m³/an
Batteries Plomb 16 06 01		Filière pyrométallurgique valorisation du plomb	1	8 t/an
Batteries Ni – Cd 16 06 02		Filière thermique valorisation du nickel et du cadmium	1	

D'autres déchets que ceux mentionnés dans le tableau ci-dessus seront produits, dans les bureaux : du papier, du matériel informatique usagé, des toners de photocopieurs et de fax, des piles et des batteries. Ces déchets seront collectés par des sociétés spécialisées pour être revalorisés.
En conclusion, tous les déchets produits seront stockés dans des conditions adaptées, enlevés et traités par des sociétés spécialisées.

4.8 Analyse des effets du projet sur le trafic

On envisage que de l'ordre de 30 poids lourds et 80 véhicules légers transiteront chaque jour sur le site.
L'infrastructure existante (Bretelle Autoroute 10) et en cours de construction (giratoires sur la route de desserte) permettra d'accéder directement au site logistique sans traverser de zones d'habitations.

Dans le cadre du développement de la ZAI d'Artenay-Poupry, une réactualisation des impacts sur les conditions de déplacement a été réalisée par IRIS conseil en juin 2016.
Le trafic généré par le bâtiment a bien été pris en compte dans cette étude.
L'étude confirme que les réserves de capacité des giratoires sont bonnes et les giratoires fonctionnels.

4.9 L'impact sur le paysage

Le terrain sur lequel sera construit le projet du groupe MUTUAL LOGISTICS appartient à la zone d'activités d'Artenay-Poupry qui a vocation à accueillir des bâtiments logistiques.
Il présente un profil quasiment horizontal et vient jusqu'en bordure de la D954.

4.9.1 Projet architectural

Le projet du groupe Mutual Logistics consiste en un immeuble d'environ 30 000 m² d'entrepôt et locaux techniques accompagnés de 536 m² de bureaux d'accompagnement organisés en R+1 et implantés en partie centrale de l'immeuble.

Le projet est implanté selon une direction est-ouest avec sa façade principale au sud, tournée vers le cœur de la zone d'activités.

Le bâtiment est conçu dans un souci d'intégration tant paysagère qu'architecturale avec son environnement immédiat.

L'immeuble présente un jeu de volumétrie simple visant à exprimer l'essence même du programme : Le stockage.

Le socle, tout d'abord, massif, ancre le projet dans le sol. Il abrite les activités humaines et les flux de marchandise. Ce socle outrepasse le volume de l'entrepôt sur le pignon ouest afin d'inclure le local de charge et proposer un jeu de volumétrie qui accroche la lumière.

Une lame de métal gris anthracite survole ce socle sans vraiment le toucher par le biais d'une longue fente horizontale qui affirme un joint creux et donne de la légèreté au volume. Cette lame se retourne jusqu'au sol à l'extrémité est de l'immeuble, appuyant le jeu d'emboîtement initié par le débordement du socle à l'ouest.

Le volume des bureaux s'affirme dans un registre tertiaire plus qualitatif. Il est souligné par une équerre métallique lisse sous laquelle se développent des façades mixant le verre et le bois (aspect).

La palette utilisée sur l'immeuble est un camaïeu de gris allant du gris moyen jusqu'à l'anthracite de la lame haute en passant par le gris foncé des bardages en pignon et en façade arrière.

Ces teintes sombres et neutres, garantes d'une bonne insertion du projet dans le paysage sont réchauffées par l'utilisation du « beige/moka » qui redonne de l'éclat aux volumes.

4.9.2 Paysagement

Le PLU de Poupry pour la zone AU prévoit à son article 13 :

> *Les surfaces semées ou plantées doivent représenter au minimum 30% de la surface de la parcelle et être aménagées (nivellement, traitement de surface...) de manière à faciliter l'absorption des eaux pluviales et à ne pas faire obstacle à leur écoulement vers les dispositifs d'évacuation ou d'infiltration prévus sur la parcelle ou en dehors.*
> *Ces surfaces seront obligatoirement enherbées et plantées d'arbres de grand développement pour 150 m2 de surface semée.*
> *Les aires de stationnement des véhicules légers seront plantées d'arbres de grand développement à raison de 2 arbres pour 8 places de stationnement.*
> *Les aires de stationnement des poids lourds feront l'objet de plantations périphériques afin de masquer les vues à raison d'un arbre par place et selon une composition la plus naturelle possible (comme dans un bosquet), associant arbres et arbustes.*
> *Les aires de stockage à l'air libre devront être accompagnées d'un aménagement paysager (haie, bosquet, plantes grimpantes sur grillage).*
> *Les haies et les bosquets présenteront au minimum 3 essences en mélange choisies parmi les plantes rurales présentes alentour.*

Le terrain d'assise du projet a une surface de 69 999 m² et impose donc la création de 20 999 m² de surface plantée ou semée. Le projet en prévoit 21 032 m².

Les 175 places de parking VL et les 15 places PL imposent la plantation de 190/4 = 48 arbres.

Le plan masse présente la répartition, le nombre et les essences de ces différents sujets.
En outre, des plantations denses en bosquet sont prévues en entrée de site pour masquer la vue des zones d'attente PL.

4.10 L'impact sur la santé

Les effets potentiels du projet ont été étudiés dans les paragraphes impact sur l'eau, l'air, le bruit et les déchets.

L'objectif du volet sanitaire est de déterminer les impacts du projet sur la santé des personnes présentes sur le site et des populations avoisinantes.

Il est construit selon les quatre étapes de la démarche d'évaluation des risques :

- Identification des dangers ;
- Définition des relations dose-réponse ;
- Evaluation de l'exposition humaine ;
- Caractérisation des risques.

4.10.1 Identification des dangers

Les produits stockés dans l'établissement seront des produits de consommation courante ne présentant pas de danger pour la santé du personnel du site et des populations avoisinantes. S'il est effectivement prévu des opérations de préparation de commande, il n'est prévu aucune opération de conditionnement de produits.
Ces derniers resteront toujours confinés dans leur conditionnement d'origine.
L'activité d'entreposage proprement dite ne peut avoir aucune influence sur la santé des populations environnantes.

En fonctionnement normal, les rejets aqueux ne seront pas toxiques et ne présenteront pas de risque de pollution pour l'environnement du site.

Les déchets produits seront essentiellement des déchets banals : papier, bois, carton et emballage plastique. Ces déchets seront stockés de façon à éviter tout risque d'envolement.

La charge des batteries peut, si les batteries sont défectueuses, entraîner un dégagement d'hydrogène dû à l'électrolyse de l'eau. L'hydrogène ne présente pas de danger pour la santé.

Pendant la phase de réalisation de projet, toutes les mesures seront prises pour limiter les nuisances pour le voisinage.

Les nuisances liées à l'activité du site seront :

- Les gaz d'échappement des véhicules transitant sur le site,
- Les émissions sonores liées au trafic,
- Les gaz de combustion de l'installation de chauffage.

- **Recensement des agents en présence**

Les substances chimiques majoritairement générées par l'installation de chauffage et le trafic sont : le dioxyde de carbone (CO_2), le monoxyde de carbone (CO), les oxydes d'azote (NOx) et le dioxyde de soufre (SO_2).
La circulaire interministérielle DGS/SD 7B n°2005-273 du 25 février 2005 recommande de prendre en compte les émissions liées à l'échappement des véhicules et à l'usure des équipements automobiles.
Nous prendrons donc en compte dans le cadre du volet sanitaire, en plus du dioxyde d'azote et du dioxyde de soufre, l'émission sous forme de traces des substances suivantes : acroléine, benzène, particules diesel, chrome, formaldéhyde, 1,3-butadiène, acétaldéhyde, nickel, cadmium, benzo[a]pyrène, arsenic, plomb, mercure et baryum.

Compte tenu de l'activité du site, il n'y a pas de micro-organismes.

L'agent physique significatif sera le bruit généré par le trafic lié à l'activité du site.
Le trafic sera aussi un facteur connexe à l'installation.

- **Identification du potentiel dangereux des agents sélectionnés**

Les émissions atmosphériques

Le dioxyde de carbone : Ce n'est pas un polluant au sens strict. Mais c'est un gaz à effet de serre, d'où sa prise en compte dans les polluants atmosphériques.

Le monoxyde de carbone : Il peut provoquer la mort en cas d'intoxication aiguë. Il résulte essentiellement de la combustion dans les véhicules à moteur à explosion. Il représente 4 à 6 % des gaz d'échappement d'un véhicule.
Une intoxication chronique par ce polluant peut être responsable de nombreux troubles tels que des céphalées, des vertiges, des asthénies ou des troubles sensoriels. De plus, il favorise l'accumulation de lipides dans le sang susceptibles de provoquer des thromboses des artères coronaires.

Les oxydes d'azote : Ils résultent principalement de la réaction de l'oxygène et de l'azote de l'air sous l'effet de la température de combustion. Ils proviennent aussi de la combustion de produits azotés.
Ils sont produits :

- Pour les trois quarts par la circulation automobile,
- Pour un quart par des sources fixes de combustion.

A fortes doses, ils provoquent des lésions respiratoires. A moindres doses, chez les fumeurs, ces polluants sont responsables de maladies respiratoires chroniques.

Le dioxyde de soufre : C'est le polluant le plus caractéristique des agglomérations industrialisées.
Les émissions de dioxyde de soufre proviennent :

- Dans leur grande majorité, de la combustion des fuels et des combustibles solides,
- Dans une proportion d'environ 10 % des rejets des moteurs Diesel.

En brûlant, le soufre contenu dans les combustibles (dans une proportion de 1 à 5 %) est oxydé par l'oxygène de l'air pour former du dioxyde de soufre.
Ce polluant est le principal responsable des affections respiratoires en milieu urbain en hiver. Il augmente la fréquence des crises chez les asthmatiques.

Les émissions liées à l'échappement des véhicules (1,3-butadiène, benzène, formaldéhyde, acétaldéhyde, benzo[a]pyrène, cadmium, chrome, Nickel, Plomb) peuvent être présentes à l'état de trace dans les gaz d'échappement des véhicules. Ces molécules présentent un effet cancérigène en cas d'exposition chronique par inhalation

Le bruit

Le bruit est non seulement une nuisance mais encore une menace grave pour la santé. L'OMS estime que les effets sur la santé de l'exposition au bruit constituent un problème de santé publique de plus en plus important.
Le bruit peut être à l'origine de déficits auditifs, gêner la communication, perturber le sommeil, avoir des effets cardio-vasculaires et psychophysiologiques, compromettre la qualité du travail et provoquer des réactions d'hostilité ainsi que des changements de comportement social.
L'OMS a ainsi définit des limites d'exposition professionnelle précisant les niveaux maximaux de pression acoustique et les durées maximales d'exposition auxquelles pratiquement tous les travailleurs peuvent être soumis de façon répétée sans effet négatif sur leur aptitude à entendre et comprendre la parole normale. Une limite d'exposition professionnelle de 85 dB pendant 8 heures devrait protéger la plupart des gens contre un déficit auditif permanent provoqué par le bruit après 40 ans d'exposition professionnelle (OMS, Critères d'exposition, p65).
Sur le site, les bruits ambiants seront générés par les camions manœuvrant devant les portes à quai et dans une très moindre mesure par les chariots élévateurs.
La réglementation européenne impose que le niveau sonore à la sortie d'un pot d'échappement de poids lourd soit inférieur à 80 dB. Les chariots élévateurs utilisés dans le bâtiment sont électriques. Ils présentent donc un niveau sonore très faible.
En considérant ces deux sources de bruit, l'exploitation d'un entrepôt de stockage classique ne peut conduire un employé à être soumis à un niveau de bruit supérieur à 85 dB pendant 8 heures chaque jour.
Il n'existera pas dans le bâtiment de procédé industriel générateur de bruit supplémentaire.

4.10.2 Définition des relations dose-réponse ou dose-effet

Les valeurs toxicologiques de référence sont présentées en annexe n° 10. Elles ont été choisies suivant le rapport d'étude de mars 2009 de l'INERIS « Point sur les Valeurs Toxicologiques de Référence » ainsi que l'avis de l'ANSES de juillet 2012 relatif à la sélection des polluants à prendre en compte dans les évaluations des risques sanitaires réalisées dans le cadre des études d'impact des infrastructures routières.

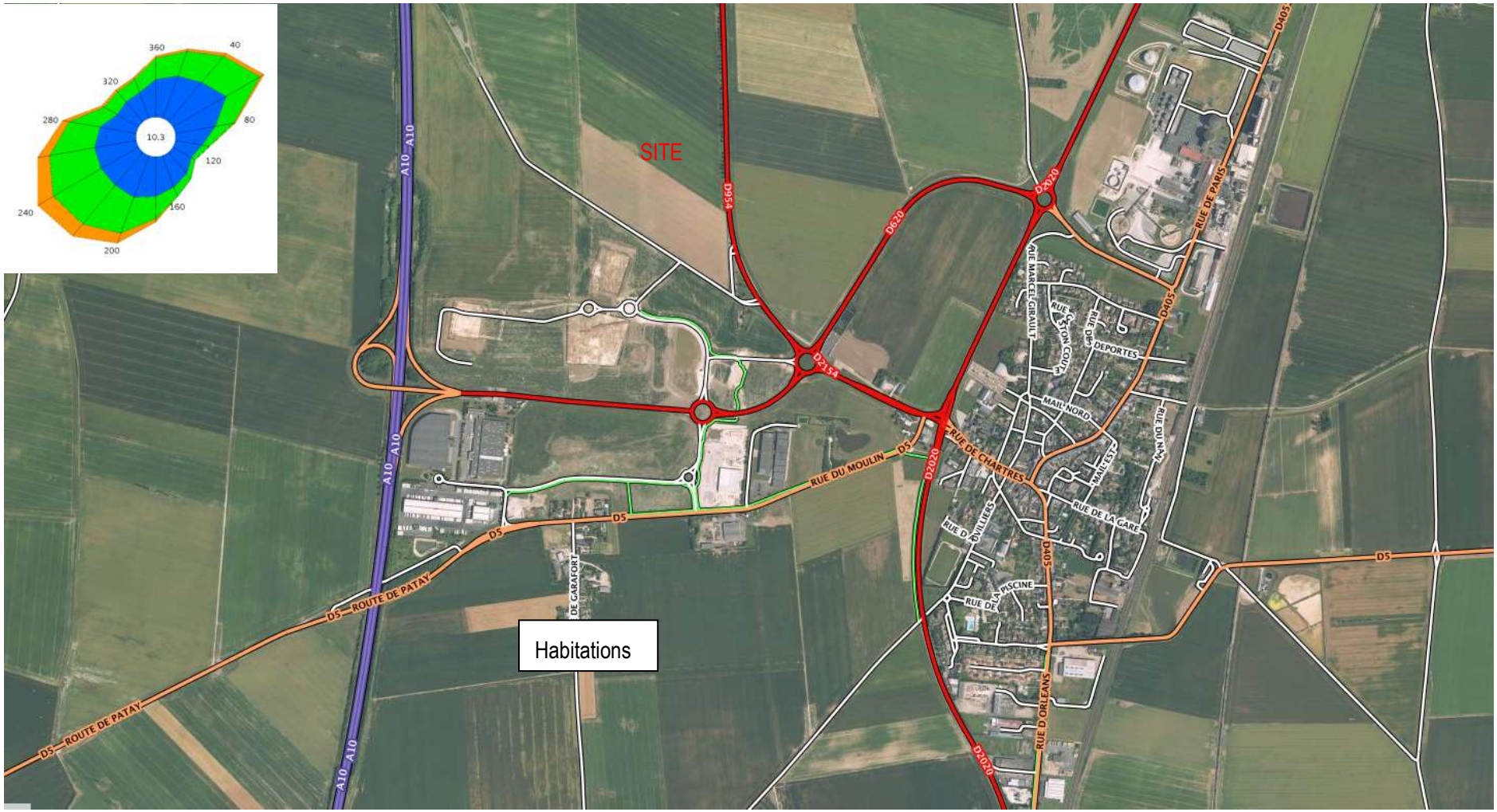
4.10.3 Evaluation de l'exposition des populations

Les produits stockés dans l'établissement seront des produits de consommation courante. Ces produits ne présenteront pas de danger pour la santé du personnel du site et des populations avoisinantes. S'il est effectivement prévu des opérations de préparation de commande, il n'est prévu aucune opération de conditionnement de produits.

- **Populations concernées**

Le Groupe MUTUAL LOGISTICS envisage la présence de 80 personnes dans cet établissement qui est amené à être en activité du lundi au vendredi, 52 semaines par an, de 4h à 24h avec possibilité de fonctionnement 24h/24 et occasionnellement le samedi.

Les mouvements d'air peuvent porter les pollutions atmosphériques et toucher les populations autour du site. La rose des vents indique une prédominance des vents des secteurs Sud-ouest, la dispersion des rejets atmosphériques se fera donc préférentiellement vers le Nord-est.
Les populations concernées par une exposition aux polluants atmosphériques émis par le site sont premièrement les personnes travaillant dans l'établissement.
Les habitations les plus proches ne sont pas dans le sens des vents dominants.


360
40
320
280
80
10.3
120
240
160
200
SITE
A10
D954
D620
D2020
D2154
D405
RUE DE PARIS
RUE MARCEL GIRAULT
RUE DES DEPORTES
MAIL NORD
MAIL EST
RUE DU MAIL
RUE DE CHARTRES
RUE DU MOULIN
D5
RUE DE LA GARE
RUE D'AVILLIERS
RUE DE LA PISCINE
RUE D'ORLEANS
ROUTE DE PATAY
DE CARAFORT
Habitations

- **Potentiel de contamination des milieux**

Les principaux polluants dus à l'activité seront générés au niveau des échappements des véhicules et plus particulièrement par les échappements des poids lourds transitant sur le site.

La littérature (Pollution atmosphérique due aux transports et santé publique, Académie des Sciences, Rapport commun n°12, octobre 1999) indique les taux d'émissions attendus pour les moteurs diesel :

Polluant	Unité/Cycle	Moteurs diesel
Hydrocarbures imbrûlés (HC)	g/km FTP	0,07
CO	g/km FTP	0,32
NOx	g/km FTP	0,51
HC + NOx	g/km FTP	0,58
Particules	g/km FTP	0,08
CO_2	g/km FTP	201
Réactivité ozone	mg/km FTP	0,178
Formaldéhyde	mg/km FTP	5,6
Acétaldéhyde	mg/km FTP	2,4
Benzène	mg/km FTP	1,2
Buta-1,3-diène	mg/km FTP	0,2

4.10.4 Caractérisation des risques

Les risques sanitaires induits par le projet sont liés aux gaz d'échappements des poids lourds diesels transitant sur le site.
Le site est implanté à proximité de l'A10. Cette proximité permet aux poids lourds d'accéder au site sans avoir à traverser de zones d'habitations, donc sans créer de gêne pour les riverains.

Le trafic généré aura un impact limité sur la qualité de l'air environnant.

Concernant le bruit, une étude des niveaux sonores initiaux a été réalisée. Elle donne les bases des niveaux sonores à ne pas dépasser en limite de propriété.

Concernant les gaz d'échappement, une étude a été réalisée afin de déterminer l'impact sur les principaux polluants (CO, NOx, particules, CO_2…) du trafic engendré par le site dans le rayon d'affichage (2 km).
Ces émissions ont été comparées aux émissions actuellement générées par les axes routiers autour du site.

Les résultats en annexe n°8 montrent que l'activité du site générera une augmentation des émissions de polluants issus de la circulation de véhicules comprise entre 0 % pour le Cadmium, le Chrome et le NIckel et 0,6 % pour le Benzène.
Les émissions de polluants n'augmentent pas de façon notable du fait de l'activité du site MUTUAL LOGISTICS sur le terrain de la zone industrielle.

Pour chaque polluant, l'IR (Indice de Risque, possibilité de survenue d'un effet toxique pour les effets à seuil) et l'ERI (Excès de Risque Individuel, probabilité d'occurrence que la cible a de développer l'effet lié à la substance pendant sa vie, pour les effets sans seuil) ont été évalués.

L'étude n'a pas démontré d'impact significatif du projet sur la santé des riverains ni des travailleurs

4.11 Effets cumulés

Concernant l'analyse des effets cumulés, les projets pris en compte sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 (loi sur l'eau) et d'une enquête publique ;
- ou ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Après vérification auprès de la DREAL Centre-Val de Loire, nous avons trouvé un avis à prendre en compte pour l'analyse des effets cumulés sur la commune.
Il s'agit :

- Du projet de création d'une plate-forme logistique pour la société SIGMA 10

Les effets cumulés sur l'eau

En phase d'exploitation, aucun impact n'a été identifié sur la nappe alluviale, ni pour le projet MUTUAL LOGISTICS, ni pour l'autre projet d'entrepôt.

Concernant les eaux usées, elles seront traitées dans la station d'épuration d'Artenay qui a été spécialement rénovée pour prendre en compte les effluents de la Zone d'Activités interdépartementale d'Artenay-Poupry
Les eaux pluviales et incendie seront traitées indépendamment sur chaque parcelle.
Il n'y aura pas d'effet cumulé sur les eaux.

Les effets cumulés sur l'air

Les impacts des projets seront liés aux émissions des véhicules (PL et VL) et aux rejets des chaudières gaz. Aucun des projets ne sera source d'émissions polluantes autres que celles pré-citées.
On peut en conclure qu'hormis l'accumulation des émissions de gaz de combustion des engins à moteurs et des chaudières au gaz, aucun autre impact n'est identifié sur la qualité de l'air.

Les effets cumulés sur le sol

Outre le terrassement des parcelles concernées qui modifiera l'aspect de surface du sol, les impacts possibles sur le sol sont uniquement causés par un fonctionnement anormal de l'activité : déversement accidentel d'hydrocarbures des véhicules.
Les impacts liés à l'utilisation du sol sont localisés sur les parcelles concernées par chaque projet. Aucun effet cumulé ne peut être mis en évidence.

Les effets cumulés sur la faune et la flore

Le site MUTUAL LOGISTICS et le deuxième projet n'ont pas d'impact particulier sur la faune et la flore.

Les effets cumulés sur le paysage

Le site MUTUAL LOGISTICS et l'autre projet respecteront les prescriptions concernant l'aspect extérieur des constructions énoncées dans le PLU de la commune de Poupry .

Les effets cumulés sur le bruit

Les bruits générés par les projets sont principalement liés au trafic des véhicules.
Compte tenu de la proximité de l'autoroute A10, et de la distance entre le site MUTUAL LOGISTICS et l'autre projet, il n'y aura pas d'effet cumulé sur le bruit.

Les effets cumulés sur le trafic

La majorité des VL et des PL de chaque projet transitera par l'A10, le péage et la bretelle d'accès.
Le projet de la société SIGMA 10 prévoit un trafic de 150 à 250 PL et 200 à 250 VL par jour
Le projet MUTUAL LOGISTICS prévoit un trafic de 30 PL et 80 VL par jour

Dans le cadre du développement de la ZAI d'Artenay-Poupry, une réactualisation des impacts sur les conditions de déplacement a été réalisée par IRIS conseil en juin 2016.
Le trafic généré par ces bâtiments ainsi que les autres de la zone a bien été pris en compte dans cette étude.

Les effets cumulés sur les déchets

Les sites étant indépendants, ils géreront leurs déchets de façon autonome.
Aucun effet cumulé n'est engendré sur la thématique des déchets.

Les effets cumulés sur la commodité du voisinage

Hormis la gêne occasionnée par la circulation des véhicules, il n'existe pas d'effet cumulé sur la commodité du voisinage.

5 INCIDENCES NEGATIVES SUR L'ENVIRONNEMENT DUES A SA VULNERABILITE

5.1 Catastrophe naturelle

5.1.1 Précipitations atmosphériques et inondations

- **Précipitations atmosphériques**

En cas de précipitations atmosphériques intenses, les conséquences prévisibles sont les rejets de matières dangereuses (hydrocarbures) en cas de dimensionnement insuffisant de la capacité de rétention.
Les bassins du site ont été dimensionnés sur la base d'une période de retour de 20 ans.

En cas de crue centennale, les eaux seront gérées par débord sur les voiries.

- **Inondation**

Comme vu précédemment, le site ne se situe pas en zone inondable.

5.1.2 Séisme

Concernant le séisme, la carte des zones de sismicité en vigueur depuis le 1er mai 2011 indique que la commune de Poupry est classée en zone de sismicité très faible (zone 1).
Le projet est classé en catégorie d'importance III et situé en zone de sismicité 1, il n'est donc pas soumis à l'application de règles parasismiques.

5.2 Accident majeur sur le site

L'accident majeur envisageable pour le site est l'incendie, susceptible de se déclencher en cas de défaillance d'un système interne (arc électrique par exemple).
En cas d'incendie, des eaux d'extinction chargées en polluants vont être générées et des gaz de combustion vont se disperser dans l'environnement. Les flux thermiques vont porter atteinte à la faune et la flore du site et une fois l'incendie maitrisé, des déchets seront à traiter.

5.2.1 Pollution des eaux

En cas d'incendie, les eaux incendie seront susceptibles d'être chargées en produits résultant de la combustion et en matières solides imbrûlées.
La production d'eaux d'extinction peut donc entrainer une pollution des eaux et du sol.

En cas d'incendie, les éventuelles pollutions seront stockées dans le bassin d'orage étanche des eaux de voirie.
Le calcul du volume d'eau d'extinction à retenir a été dimensionné selon la D9A.

5.2.2 Pollution de l'air

L'incendie va générer des fumées chargées en polluants.

Nous ne pouvons pas mettre en place de mesure pour empêcher la dispersion des gaz de combustion, cependant de nombreuses mesures de prévention et de lutte contre l'incendie seront mises en place (murs coupe-feu, désenfumage, sprinkler)

5.2.3 Atteinte à la faune et à la flore

En cas d'incendie, le feu s'il n'est pas circonscrit rapidement peut réduire en cendres la végétation du site et appauvrir le sol.
Sans intervention humaine pour revégétaliser le site, le biotope ne se régénérera pas.
De même, la faune abritée par cette végétation aura du mal à se réimplanter.

En cas d'incendie portant atteinte à la faune et à la flore sur le site, il sera donc nécessaire de nettoyer le terrain et de replanter les espèces détruites.

5.2.4 Production de déchets liés à l'incendie

L'incendie génère des déchets parfois non destructibles.
En cas d'incendie il sera nécessaire d'évacuer les déchets produits vers des centres de traitement adaptés.

6 SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

6.1 Raisons pour lesquelles le projet a été retenu

6.1.1 La situation géographique

Le choix de MUTUAL LOGISTICS d'implanter sa plateforme logistique sur le site de la zone d'Artenay – Poupry a été conduit par la disponibilité du terrain susceptible d'accueillir un entrepôt de 47 000 m² hors d'une agglomération, à proximité d'un nœud routier et non loin du barycentre d'une distribution nationale des marchandises. L'ilot où sera implanté le futur entrepôt objet du projet, répond parfaitement à ces critères.

6.1.2 La disponibilité

Le bâtiment est situé dans une zone autorisée selon le PLU de Poupry.
Par ailleurs, le terrain est disponible et prêt à être aménagé, ce qui constitue un atout de poids dans le choix de la localisation.

6.1.3 La facilité d'accès

Le site est bien desservi en voies de communication : A10, A19, RD2020 (artère interurbaine entre Orléans et l'Ile-de-France), RD954 (liaison Chartres-Orléans).

Aucune solution de substitution n'a été envisagée pour l'emplacement, les activités conduites par l'entreprise étant des activités de service répondant à un besoin de ses clients.

6.2 L'économie d'énergie

Les activités logistiques sont principalement consommatrices d'énergie électrique. Cette énergie est employée afin d'éclairer les locaux et de procéder à la charge des batteries permettant l'utilisation des chariots élévateurs.

Afin de minimiser les consommations électriques l'entreprise a veillé à implanter une surface de lanterneaux d'éclairage de l'ordre de 4 % afin de privilégier l'éclairage naturel durant la journée. La disposition de ces lanterneaux, au centre des allées de circulation, permet de bénéficier au maximum de la lumière naturelle. Pendant les périodes d'obscurité, les commandes d'éclairage activent 3 secteurs : les zones de quai, les zones de stockage et les zones sans éclairage naturel de part et d'autre des murs coupe-feu. En effet pour des raisons de sécurité incendie la réglementation interdit l'emploi de lanterneaux dans les espaces à proximité des murs coupe-feu. Ces bonnes pratiques de conception permettent de rationaliser l'emploi des ressources électriques.

Les installations (chaufferie, local de charge) seront conformes aux normes en vigueur et seront contrôlées régulièrement pour un fonctionnement optimum.

Le chauffage des zones d'entreposage sera assuré par des aérothermes à eau chaude circulant sous la toiture.

La toiture sera constituée d'un bac acier recouvert d'un isolant thermique et d'une étanchéité et les façades du bâtiment seront réalisées à l'aide de bardage double peau isolée. Le bâtiment présentera une bonne isolation thermique permettant d'optimiser le chauffage.

Les installations sont prévues pour accueillir des engins de manutention électriques. Cette solution est plus favorable qu'une alimentation par bouteille de gaz ou gasoil.

6.3 Les énergies renouvelables

Le site, même s'il se trouve dans une zone à fort potentiel géothermique, n'a pas vocation à l'utiliser. En effet, les entrepôts sont par nature peu chauffés, l'installation de radiateurs électriques dans les bureaux est suffisante et moins couteuse.

La modification de la fiscalité rend l'installation de photovoltaïque peu avantageuse.
Avant, dans les zones avec un ensoleillement proche de celui de Valence (26), Le Groupe MUTUAL LOGISTICS pouvait espérer un retour sur investissement sur 9 ans, ce qui n'est plus le cas aujourd'hui, d'autant plus dans des zones à ensoleillement moindre.

7 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION DES EFFETS NÉGATIFS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT OU LA SANTÉ, MODALITES DE SUIVI ET CHIFFRAGE

7.1 Mesures prises pour limiter l'impact sur l'eau et le sol

Véritable enjeu environnemental, la gestion de l'eau vise à limiter l'épuisement de la ressource naturelle, les pollutions potentielles et les risques d'inondation.
Gérer l'eau consiste à :

- Economiser la consommation d'eau potable à l'échelle du projet,
- Gérer les eaux pluviales à l'échelle de la parcelle,
- Evacuer les eaux usées.

7.1.1 En phase chantier

Afin de limiter le risque de pollution des eaux ou du sol, les installations de chantier seront aménagées de façon à éviter tout risque de ruissellement et d'infiltration vers le milieu naturel :

- Etiquetage réglementaire des cuves, des fûts, des bidons et des pots,
- Identification des produits potentiellement polluants,
- Tenue à jour des FDS et respect des prescriptions indiquées sur ces fiches,
- Aires étanches pour l'entretien des engins de chantier et le nettoyage des outils,
- Interdiction de rejets polluants dans les réseaux d'assainissement,
- Traitement des éventuels effluents d'origine humaine (baraque de chantier),
- Récupération et évacuation des déchets dangereux liquides tels que les huiles de vidange ou la laitance des ciments,
- Les zones de stockage des produits seront protégées (zones étanches et interdiction de stockage sur terre végétale),
- Mise en place sur le chantier d'un kit de dépollution en cas de pollution accidentelle.

7.1.2 En phase de fonctionnement

➢ **Limitation de la consommation d'eau :**

Tous les appareils sanitaires seront équipés de système hydro-économes (réducteurs de pression, mitigeurs, chasses d'eau 3/6…) permettant de réduire de façon notable la consommation d'eau potable.

➢ **Pollution**

Afin de prévenir tout risque de pollution, les mesures suivantes seront mises en place sur le site :

<u>Alimentation en eau potable</u> : les canalisations d'alimentation en eau potable seront équipées de disconnecteurs permettant d'éviter tous phénomènes de retour vers le réseau d'alimentation public.

<u>Eaux usées :</u> raccordement à la nouvelle station d'épuration d'Artenay, suffisamment dimensionnée pour traiter les eaux usées des bâtiments de la Zone d'Activité Artenay Poupry

Eaux pluviales de voirie : les eaux seront traitées par un séparateur à hydrocarbures. Il respectera les normes en vigueur et sera régulièrement entretenu. Un système de détection automatique en sortie du déshuileur, relié à une alarme, permettra le contrôle de la valeur limite des hydrocarbures.

Eaux incendie : En cas d'incendie, les eaux incendie seront confinées, via une vanne automatique et manuelle dans le bassin d'orage étanche des eaux de voirie. Elles seront analysées, et traitées comme DIS si besoin.

7.2 Mesures prises pour limiter l'impact sur l'air

7.2.1 En phase chantier

Afin de limiter les odeurs et la pollution atmosphérique, tout brûlage à l'air libre sera interdit sur le site.
Par temps sec, les surfaces seront arrosées afin de limiter l'envol de poussières.

7.2.2 En phase de fonctionnement

L'établissement ne présentera que peu de risques de pollution atmosphérique.
Les seuls rejets atmosphériques seront :

- les échappements des véhicules transitant sur le site,
- les gaz de combustion de l'installation de chauffage,
- le dégagement d'hydrogène des locaux de charge des batteries.

Les mesures prises pour limiter l'impact du projet sur l'air sont :

- pour les PL : respect des normes anti-pollution, limitation de la vitesse sur le site et arrêt des moteurs dès que le véhicule est à l'arrêt,
- pour les locaux de charge : contrôle régulier des batteries des chariots élévateurs,
- pour la chaufferie : mise en place de chaudières conformes aux normes en vigueur, contrôle et entretien régulier de celles-ci.

7.3 Mesures prises pour limiter l'impact sur le climat

7.3.1 Gestion des gaz d'échappement des véhicules

Afin de limiter ces rejets les mesures suivantes ont été retenues :

- vitesse limitée des véhicules sur le site ;
- arrêt des moteurs de poids-lourds pendant leurs chargements et déchargements ;
- mise en place de chariots électriques dont l'utilisation ne produit pas de gaz à effet de serre dans le parc de chariots élévateurs.

En ce qui concerne l'activité de transport de marchandises, les mesures qui pourront être prises par les utilisateurs sont :

- un renouvellement et un entretien régulier de la flotte de camions,
- l'optimisation du remplissage des camions,
- une conduite économique.

7.3.2 Eclairage

Il sera mis en place par les preneurs des appareils fluorescents avec des tubes hauts rendements et des sources à économie d'énergie de type fluocompact, la solution LED sera également étudiée.
L'éclairage des espaces de stationnement fonctionnera pendant les heures d'exploitation et lorsque nécessaire, notamment pour éviter les problèmes éventuels de délinquance sur le site.
Deux aspects sont pris en compte pour réduire la consommation d'énergie électrique :

- **Privilégier l'éclairage naturel**

Les skydomes en toiture assurant le désenfumage des cellules seront en polycarbonate translucide pour permettre un apport de lumière naturelle au centre des locaux. Ils seront complétés par des lanterneaux supplémentaires munis de polycarbonates translucides pour densifier l'apport en éclairage naturel.

- **Contrôler l'éclairage artificiel**

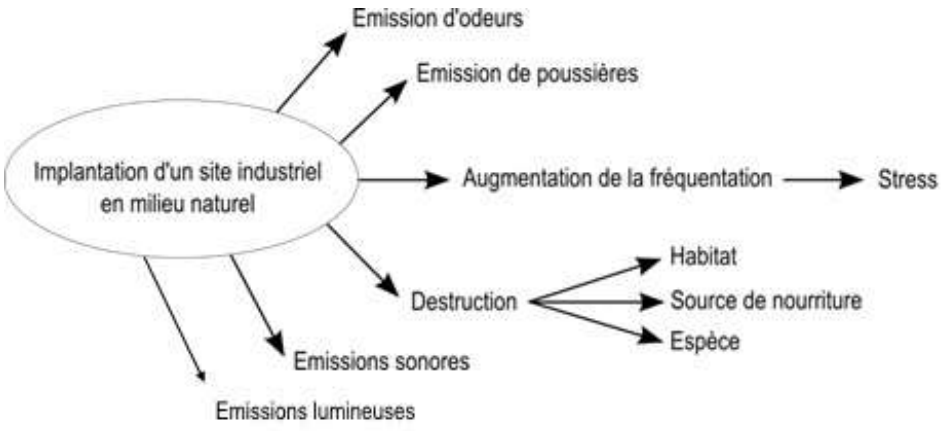
Les détecteurs de présences seront prévus sur les luminaires des locaux sociaux et lorsque pertinent avec l'usage des pièces concernées.
Il sera également étudié :

- La mise en place de luminaires avec réflecteurs haute performance et grille de défilement
- La mise en place d'une détection de mouvement au niveau des locaux sociaux, dégagements et sanitaires
- D'éviter la mise en œuvre de projecteurs équipés de source iodure métallique
- La mise en place d'un éclairage de sécurité équipé de leds pour limiter l'entretien et optimiser la durée de vie des lampes (8 à 10 années)

7.4 Mesures prises pour limiter l'impact sur la faune et la flore

7.4.1 Faune et Flore

Les impacts sur la faune et la flore peuvent être liés à divers aspects du site :



Le site d'implantation du bâtiment MUTUAL LOGISTICS se situe sur un terrain cultivé et est entouré directement par des bâtiments logistiques.
Les terrains cultivés ne présentent pas de flore ou de faune remarquable.

Les mesures de réduction suivante pourront être mise en place par l'exploitant :

- Adaptation du phasage des travaux (démarrage : défrichements et terrassements) afin de prendre en compte la période la plus sensible pour la faune protégée (éviter la période s'étendant de mi-mars à la mi-août, période de reproduction et d'élevage des jeunes) ;
- Prévenir les pollutions et nuisances en phase chantier et en phase d'exploitation ;
- Équiper les bassins bâchés (avec berges abruptes) de dispositifs d'échappement pour la faune (rampes ou « échelles »).

7.4.2 Faune nocturne

Concernant la faune nocturne, des mesures de limitation pourront être mises en œuvre.

Un éclairage approprié, doit :

- assurer une bonne visibilité;
- offrir un environnement sécuritaire;
- produire une lumière douce et contrôlée qui n'est ni intrusive, ni éblouissante;
- permettre l'observation de la Voie lactée.

La pollution lumineuse peut être réduite de façon conséquente en optimisant les dispositifs d'éclairage de façon à réduire au maximum les fuites d'éclairage :

Ces fuites se produisent lorsque la lumière ne va pas là où on en a besoin.
Le schéma ci-dessous illustre l'importance de la conception des dispositifs d'éclairage dans la diminution de la pollution lumineuse.

Exemples d'éclairage inadéquat

Une grande partie de la lumière est perdue vers le ciel

Source : International Dark Sky Association

Le flux lumineux mal orienté, illumine les fénêtres des résidences privées

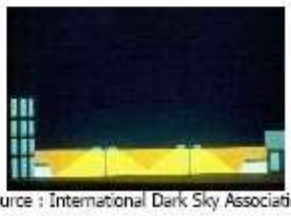
Source : International Dark Sky Association

Exemples d'éclairage de qualité

Le flux lumineux est contrôlé et orienté vers le sol, là où il est nécessaire d'éclairer

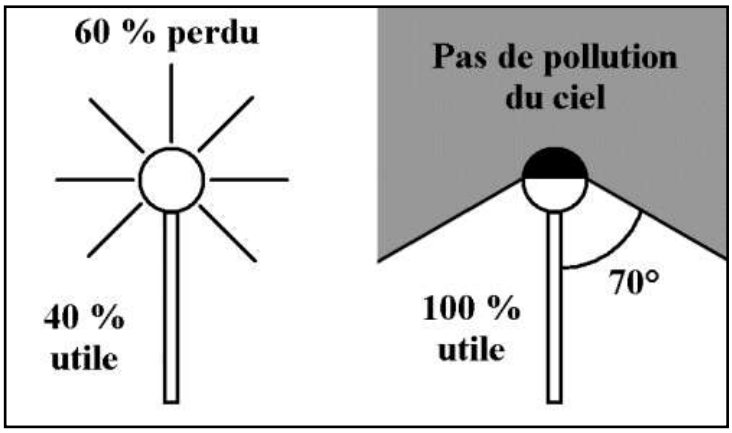
Source : International Dark Sky Association

Le contrôle du flux lumineux permet de minimiser la lumière intrusive



Source : International Dark Sky Association

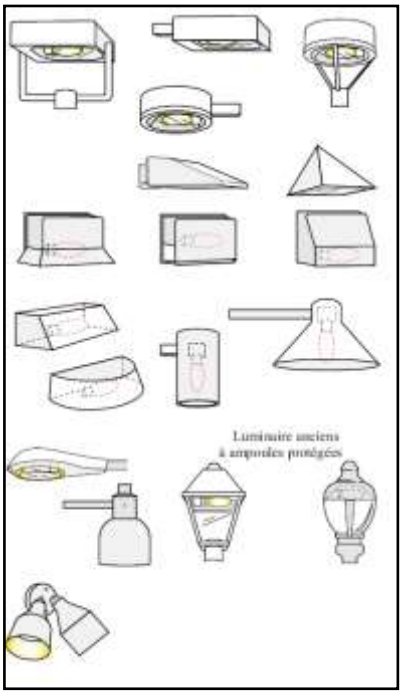
Un éclairage adéquat permet de limiter les émissions lumineuses vers le ciel. Ces éclairages permettent en outre de limiter les pertes d'énergie :



A gauche, un mauvais éclairage : la lumière émise vers le haut est un gaspillage d'énergie et empêche l'observation du ciel étoilé; la lumière émise près de l'horizontale éblouit les automobilistes et les piétons. A droite, un éclairage mieux conçu.

Les dispositifs d'éclairage qui seront installés sur le bâtiment MUTUAL LOGISTICS objet du présent dossier et destinés à éclairer les voies de circulations des engins de secours, ainsi que ceux destinés à éclairer le parking véhicules légers et les voies de cheminement piéton seront choisis suivant les recommandations de l'Association Nationale pour la Protection du Ciel Nocturne (ANPCN).

Les installations privilégieront la lumière canalisée plutôt qu'un éclairage en halo, des projecteurs dirigés vers le sol ainsi que des lampadaires avec des ampoules parfaitement protégées.



Dispositifs d'éclairage recommandés par l'ANPCN

L'installation de dispositifs d'éclairage conçus pour limiter la dispersion lumineuse vers le ciel permettra de limiter très fortement la pollution lumineuse et donc l'impact du site sur la faune nocturne.

Le site respectera les prescriptions de l'arrêté du 23 janvier 2013 relatif à l'éclairage nocturne des bâtiments non résidentiels afin de limiter les nuisances lumineuses et les consommations d'énergie

7.5 Mesures prises pour limiter l'impact sur le bruit

7.5.1 En phase chantier

Les mesures suivantes seront prises pour limiter l'impact sonore du chantier. Notamment, les niveaux sonores (pression acoustique) des engins et outils utilisés sur le chantier seront inférieurs ou égaux à 80 dB(A) à 10 m de l'engin ou de l'outil,

7.5.2 En phase de fonctionnement

Les mesures prises pour limiter les nuisances liées au bruit du projet sont :

- absence de signaux sonores,
- limitation de la vitesse sur le site,
- arrêt des moteurs des poids lourds pendant les périodes de stationnement,
- gestion des horaires.

7.6 Mesures prises pour limiter l'impact sur les déchets

7.6.1 En phase chantier

La gestion des déchets sera mise en place à travers un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED).
Le chantier sera clôturé afin de le protéger des intrusions.
Les entreprises devront réutiliser au mieux les matériaux inertes sur le chantier. Le tri des déchets par bennes pour valorisation ou élimination devra être réalisé.

7.6.2 En phase de fonctionnement

Des équipements seront mis en place afin de permettre le tri et le stockage des déchets : bennes de tri et compacteur.
Les livraisons seront gérées autant que possible par des palettes retournables chez les fournisseurs.

En ce qui concerne la gestion des déchets verts, une société spécialisée sera en charge de l'entretien des espaces verts et des déchets associés.

7.7 Mesures prises pour limiter l'impact sur le trafic

En phase chantier, afin de limiter les nuisances liées à l'acheminement des matériaux et engins de chantier, les livraisons seront dans la mesure du possible effectuées en dehors des heures de pointe des axes routiers situés à proximité du site.

7.8 Mesures prises pour limiter l'impact sur la santé

Afin de limiter l'impact sanitaire et sur le bruit, les mesures suivantes seront les suivantes :

- sur le site la vitesse de circulation des poids lourds sera limitée,
- l'arrêt des moteurs sera obligatoire pendant les périodes de stationnement.

Les chaudières seront alimentées au gaz naturel qui est le combustible fossile le moins polluant. Elles seront de plus en conformité avec la législation en vigueur sur les rejets atmosphériques de dioxyde de carbone (CO_2), le monoxyde de carbone (CO), les oxydes d'azote (NO_X) et le dioxyde de soufre (SO_2).
La hauteur de la cheminée permettra une bonne dispersion des gaz de combustion.

Les chaudières seront régulièrement contrôlées et entretenues afin de prévenir tout risque de dégagement d'oxyde de carbone.

7.9 Mesures prises pour limiter l'impact sur le paysage

Les espaces extérieurs du projet MUTUAL LOGISTICS à POUPRY ont pour objectif d'intégrer le site dans le paysage environnant.
Les végétaux choisis seront issus d'essences habituées au climat de la région, ils sont déjà présents sans le secteur, sont rustiques et d'entretien facilité.

7.10 Chiffrage

Le coût induit par les mesures de réduction de l'impact de l'établissement sur l'environnement peut être estimé.

- Séparateur d'hydrocarbures et vannes 100 000 € HT
- Bassins d'orage et aménagement des espaces verts 120 000 € HT
- Phase chantier propre 200 000 € HT

Soit un total de 420 000 € HT

Ce montant ne prend pas en compte l'entretien et le contrôle de ces équipements.

8 COMPATIBILITÉ AVEC L'AFFECTATION DES SOLS ET LES PLANS SCHEMAS ET PROGRAMMES

8.1 Compatibilité du projet avec l'affectation des sols

Le projet est localisé sur le territoire de la commune de Poupry.

La commune de Poupry est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 28 juillet 215.

Le terrain d'assiette de l'opération est situé en zone AUX du Plan Local d'Urbanisme.

La zone AUX correspond à une zone actuellement non équipée et destinée à accueillir des activités économiques dans le cadre d'un projet d'ensemble interdépartemental intéressant les deux communes d'Artenay (Loiret) et Poupry (Eure et Loir) ainsi que les deux départements du Loiret et d'Eure et Loir.

Le bâtiment industriel à usage d'entreposage objet du présent dossier répondra aux prescriptions du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Poupry puisque :

- Les entrepôts sont autorisés en zone AUX si leur exploitation n'engendre pas de risques pour la salubrité publique et ne perturbe pas la commodité du voisinage, la santé et la sécurité. Le respect de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement permet de prévenir toute atteinte à la salubrité publique, la santé ou la sécurité.
- Le site sera accessible depuis une voirie publique. Il n'existera pas d'accès depuis la bretelle d'accès à l'autoroute ou la RD 954.
- Les voiries seront adaptées à l'usage du site (circulation de poids lourds).
- Le site sera raccordé au réseau d'adduction d'eau potable et au réseau de collecte des eaux usées.
- L'implantation du bâtiment sur la parcelle permet de respecter les marges de recul concernant la bretelle d'accès à l'autoroute telles qu'elles sont indiquées dans le plan de zonage communal.
- Le bâtiment sera implanté à plus de 20 mètres des limites de propriétés.
- La hauteur du bâtiment sera inférieure à 16 mètres à l'acrotère (hauteur à l'acrotère = 14 mètres).
- L'établissement sera entouré d'une clôture grillagée de 2 mètres de hauteur.
- Un parking VL et un parking PL sont prévus pour assurer le stationnement des véhicules en dehors des voies publiques.

8.2 Compatibilité du projet avec les objectifs du SDAGE et du SAGE

8.2.1 Présentation du SDAGE et de ses objectifs

- Le SDAGE Loire Bretagne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification qui fixe, pour une période de six ans, « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » (article L.212-1 du code de l'environnement) à atteindre dans le bassin de la Loire.

Le SDAGE, schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, a été adopté par le comité de bassin Loire-Bretagne le 4 novembre et publié par arrêté préfectoral du 18 novembre 2015. Il entre en vigueur pour une durée de 6 ans.

Le SDAGE se décline en 14 orientations fondamentales :

- Orientation 1 : Repenser les aménagements de cours d'eau
- Orientation 2 : Réduire la pollution par les nitrates
- Orientation 3 : Réduire la pollution organique et bactériologique
- Orientation 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
- Orientation 5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses
- Orientation 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
- Orientation 7 : Maîtriser les prélèvements d'eau
- Orientation 8 : Préserver les zones humides
- Orientation 9 : Préserver la biodiversité aquatique
- Orientation 10 : Préserver le littoral
- Orientation 11 : Préserver les têtes de bassin versant
- Orientation 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- Orientation 13 : Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- Orientation 14 : Informer, sensibiliser et favoriser les échanges

Ce document stratégique pour les eaux du bassin Loire Bretagne prolonge l'objectif de 61% des cours d'eau en bon état d'ici 2021 contre 26% aujourd'hui.

8.2.2 Compatibilité du projet

Le SDAGE 2016-2021 préconise de lutter contre toutes les pollutions.
Il fixe les valeurs maximales de débit de fuite pour les opérations d'aménagement se rejetant dans un réseau à 3l/s/ha.
Dans le cas présent, le rejet des ouvrages de rétention des eaux pluviales du site MUTUAL LOGISTICS ne s'opère pas dans un réseau séparatif mais dans un bassin aménagé sur la ZA permettant l'infiltration compète des eaux pluviales collectées sur la ZA interdépartementale d'Artenay-Poupry.
Il n'y aura pas d'eaux industrielles les eaux usées seront traitées par la station d'épuration d'Artenay qui est suffisamment dimensionnée.

8.2.3 Présentation du SAGE et de ses objectifs

Le SAGE constitue l'outil indispensable à la mise en œuvre du SDAGE en déclinant concrètement les orientations et les dispositions, en les adaptant aux contextes locaux et en les complétant si

nécessaire. Il fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

Le SAGE Nappe de Beauce a été approuvé par arrêté préfectoral depuis le 11 juin 2013.
Il couvre deux régions, six départements et compte 681 communes, soit 1,4 millions d'habitants
L'objectif fondamental du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Nappe de Beauce est d'atteindre le bon état des eaux. Pour ce faire, le SAGE se donne 5 objectifs spécifiques composés de 54 actions à mener.
Le tableau suivant énumère ces différentes actions :

Objectifs spécifiques	Fiches actions	
1. Gérer quantitativement la ressource	**Action prioritaire n°1** : Connaître l'ensemble des prélèvements	**Action n°5** : Mieux gérer les forages proximaux
	Action prioritaire n°2 : Suivre l'ensemble des prélèvements	**Action n°6** : Recenser et réduire les fuites de l'Alimentation en Eau Potable (AEP)
	Action n°3 : Informer les irrigants concernés par le système de gestion volumétrique	**Action n°7** : Promouvoir la réalisation de Schémas Départementaux d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP)
	Action n°4 : Promouvoir et mettre en place des techniques moins consommatrices d'eau	
2. Assurer durablement la qualité de la ressource	**Action n°8** : Valorisation agricole des effluents industriels et domestiques	**Action n°19** : Sensibiliser et accompagner les industriels dans leur changement de pratique d'utilisation des produits dangereux
	Action n°9 : Sensibiliser à la nécessité de sécuriser les forages de géothermie	**Action n°20** : Localiser, hiérarchiser et définir un plan d'action sur les sites pollués ou potentiellement pollués
	Action n°10 : Favoriser la mise en place des périmètres de protection des captages AEP	**Action prioritaire n°21** : Promouvoir l'implantation de zones permettant de réduire les pollutions issues des phytosanitaires dans les fossés
	Action n°11 : Sécuriser les puits et forages présentant un risque de pollution dans la nappe de Beauce	**Action n°22** : Créer des zones tampons à l'exutoire des drainages en bordure des cours d'eau ou de tout fossé du bassin versant
	Action prioritaire n°12 : Réduire les fuites d'azote provenant de la fertilisation agricole	**Action prioritaire n°23** : Limiter l'impact des rejets provenant des assainissements collectifs
	Action prioritaire n°13 : Limiter le lessivage de nitrates	**Action n°24** : Sensibiliser les collectivités à la réalisation de zonages d'assainissement
	Action prioritaire n°14 : Accompagner les changements de pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires agricoles	**Action n°25** : Favoriser la mise en place des SPANC
	Action prioritaire n°15 : Limiter les risques de pollutions ponctuelles provenant de l'utilisation des produits phytosanitaires	**Action n°26** : Accompagner les collectivités et les entreprises dans les raccordements au réseau d'assainissement collectif
	Action n°16 : Accompagner les changements de pratiques concernant l'entretien des ouvrages linéaires (voiries)	**Action n°27** : Mieux connaître les pollutions accidentelles d'origine industrielle
	Action prioritaire n°17 : Sensibiliser et accompagner les collectivités et les particuliers dans leur changement de pratique d'utilisation des produits phytosanitaires	**Action n°28** : Mieux gérer les pollutions chroniques et accidentelles d'origine industrielle
	Action n°18 : Recenser les zones d'engouffrement en nappe de rejets agricoles, domestiques et d'ouvrages linéaires (infrastructures routières et ferroviaires) et limiter les risques de pollutions	
3. Protéger le milieu naturel	**Action n°29** : Inciter à la mise en place d'une agriculture durable	**Action n°34** : Prévenir et lutter contre la prolifération d'espèces aquatiques invasives
	Action n°30 : Limiter l'érosion des sols	**Action n°35** : Inventorier et protéger les têtes de bassin
	Action prioritaire n°31 : Inventorier, restaurer, préserver et entretenir les zones humides et les annexes hydrauliques	**Action n°36** : Favoriser l'aménagement de zones de pêches
	Action n°32 : Entretenir, préserver ou restaurer les berges et la ripisylve	**Action n°37** : Promouvoir des zones de baignade de qualité
	Action prioritaire n°33 : Restaurer la continuité écologique et la mobilité des cours d'eau	
4. Prévenir et gérer les risques de ruissellement et d'inondation	**Action prioritaire n°38** : Inventorier et gérer les zones d'expansion de crues	**Action n°42** : Mieux gérer les risques liés au ruissellement des eaux pluviales en zone urbanisée
	Action n°39 : Inventorier les zones inondables	**Action n°43** : Limiter les ruissellements au niveau des espaces ruraux
	Action n°40 : Mettre en place un système d'alerte des crues	**Action n°44** : Réaliser des plans de lutte contre les inondations sur les secteurs à enjeux forts
	Action n°41 : Sensibiliser les élus et la population au risque d'inondation	
5. Partager et appliquer le SAGE	**Action n°45** : Créer des cellules d'aide technique spécialisées dans les milieux aquatiques	**Action n°50** : Organiser des expérimentations individuelles
	Action prioritaire n°46 : Mettre en place un observatoire de suivi et d'évaluation de la qualité et de la quantité des eaux	**Action n°51** : Accompagner l'organisation de formations
	Action n°47 : Créer et animer des lieux de concertation	**Action prioritaire n°52** : Mettre en place une structure chargée de l'animation et de la mise en œuvre du SAGE
	Action n°48 : Organiser des manifestations de sensibilisation	**Action n°53** : Créer et diffuser les outils de communication du territoire du SAGE Nappe de Beauce
	Action n°49 : Organiser des démonstrations et/ou des expérimentations collectives	**Action n°54** : Créer une cellule de recherche et d'innovation

8.2.4 Compatibilité du projet

L'implantation de l'établissement MUTUAL LOGISTICS objet du présent dossier est particulièrement compatible avec les points suivants :

Objectif 1, action 4 : L'eau potable sera utilisée uniquement pour les besoins du personnel et l'entretien des locaux.

Objectif 2 action 28 : le projet prévoit la collecte des eaux pluviales sur la parcelle et leur rétention avant rejet dans le bassin d'infiltration de la ZA Interdépartementale.

8.3 Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie

8.3.1 Présentation et orientations du SRCAE

Le SRCAE est le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie. Il a été créé par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle 2. Il doit permettre à chaque région de définir ses objectifs et orientations propres afin de contribuer à l'atteinte des objectifs et engagements nationaux, à l'horizon 2020, de réduction de 20% des émissions des gaz à effet de serre, de réduction de 20% de la consommation d'énergie, et de satisfaction de nos besoins à hauteur de 23% à partir d'énergies renouvelables.

Le préfet de la Région Centre a validé par arrêté préfectoral le SRCAE le 28 juin 2012.

Le SCRAE de la région Centre-val de Loire est constitué de 7 orientations visant à mettre en place la stratégie retenue :

- Orientation n°1 : Maitriser les consommations et améliorer les performances énergétiques ;
- Orientation n°2 : Promouvoir un aménagement du territoire concourant à la réduction des émissions de GES ;
- Orientation n°3 : Un développement des ENR ambitieux et respectueux des enjeux environnementaux ;
- Orientation n°4 : Un développement de projets visant à améliorer la qualité de l'air ;
- Orientation n°5 : Informer le publique, faire évoluer les comportements ;
- Orientation n°6 : Promouvoir l'innovation, la recherche et le développement de produits, matériaux, procédés et techniques propres et économes en ressources et en énergie ;
- Orientation n°7 : Des filières performantes, des professionnels compétents.

Le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) de la région Centre-Val de Loire et en examinant la situation du dioxyde d'azote (NO_2), identifie 141 communes comme zones sensibles à la qualité de l'air.
La commune de Poupry fait partie de ces communes.
Les zones sensibles désignent les portions des territoires susceptibles de présenter des sensibilités particulières à la pollution de l'air (dépassement de normes, risque de dépassement, etc.) du fait de leur situation au regard des niveaux de pollution, de la présence d'activités ou de sources polluantes significatives, ou de populations plus particulièrement fragiles.

Dans ces communes, les actions en faveur de la qualité de l'air doivent être mises en œuvre préférentiellement à d'autres actions portant sur le climat.

8.3.2 Compatibilité du projet avec les objectifs du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie

Le projet s'inscrira dans le respect des objectifs suivants du SRCAE

- Orientation n°1, maîtriser les consommations et améliorer les performances énergétiques : le bâtiment présentera une bonne isolation afin de limiter le chauffage.
- Orientation n°2, Promouvoir un aménagement du territoire concourant à la réduction des émissions de GES. Le projet MUTUAL LOGISTICS s'inscrit dans le cadre du développement d'une zone industrielle interdépartementale située sur les communes d'Artenay et de Poupry à proximité immédiate de l'autoroute A10. Cette proximité a pour objectif principal de diminuer la distance entre le réseau autoroutier et le site tout en garantissant des chemins d'accès adaptés aux transporteurs.

8.4 Le Plan Régional Santé Environnement 2

8.4.1 Présentation du Plan Régional Santé Environnement 3

Le plan national santé environnement (PNSE) est un plan qui, conformément à l'article L.1311 du code de la santé publique, doit être renouvelé tous les cinq ans.
Le troisième plan national santé environnement a été adopté pour la période 2016-2021. Sa mise en œuvre a été placée sous le copilotage des ministères en charge de la santé et de l'écologie, il a fait l'objet d'une déclinaison en plans régionaux santé environnement (PRSE).
Ce troisième PNSE témoigne de la volonté du gouvernement de réduire autant que possible et de façon la plus efficace les impacts des facteurs environnementaux sur la santé afin de permettre à chacun de vivre dans un environnement favorable à la santé.
Il s'articule autour de 4 grandes catégories d'enjeux :

- des enjeux de santé prioritaires ;
- des enjeux de connaissance des expositions et de leurs effets ;
- des enjeux pour la recherche en santé environnement ;
- des enjeux pour les actions territoriales, l'information, la communication, et la formation.

Chaque région est chargée d'élaborer un plan régional de santé publique qui comporte notamment un programme de prévention des risques liés à l'environnement et aux conditions de travail.

Le PRSE 3 Centre-Val-de-Loire a été approuvé le 14 février 2017.
Ce plan est composé de 34 actions présentées sous forme de fiches et structurées autour de 4 grandes thématiques :

- Air intérieur
- Air extérieur
- Eau et substances émergentes
- Santé et environnement dans les territoires

Les 4 différentes thématiques sont décrites ci-dessous :

- La thématique **Air intérieur**

Dans la continuité des plans régionaux précédents, la région Centre-Val de Loire souhaite continuer d'améliorer la connaissance des polluants présents dans l'air intérieur, notamment dans les bâtiments du tertiaire, dans les transports sur les axes interurbains et dans des habitations proches de zones d'épandage de pesticides. Le choix de ces actions est motivé par les conclusions du diagnostic territorial qui mettent notamment en avant la prégnance de la problématique pesticide dans la région et l'importance du réseau autoroutier.

En outre, seront poursuivies les actions de sensibilisation sur la qualité de l'air intérieur, le domaine de la construction restant un axe privilégié de ces actions de prévention. Les actions concerneront plus particulièrement les jeunes enfants dans les établissements qui les accueillent, les personnes vulnérables qui présentent des pathologies en lien avec la qualité de l'air intérieur et celles en situation de précarité dont l'habitat peut présenter un risque pour la santé.

- La thématique **Air extérieur**

Sous cette thématique sont regroupées trois types d'actions différentes :

- La mutualisation des informations dans les domaines Transports Routiers – Bruit – Climat Air Energie
- L'amélioration des connaissances sur la qualité de l'air extérieur
- La prévention des risques sanitaires liés à des espèces végétales ou animales.

- La thématique **Eau et substances émergentes**

L'eau utilisée en région Centre Val de Loire pour la production d'eau potable est essentiellement d'origine souterraine. Les eaux brutes et notamment les eaux souterraines représentent donc un enjeu majeur dans la région en tant que ressource en eau potable.
Le plan prévoit donc :

- Des actions visant à l'amélioration de la qualité de l'eau potable
- La surveillance de substances émergentes prioritaires dans les milieux aquatiques et les captages d'eau destinés à la consommation humaine

- La thématique **Santé et Environnement dans les territoires.**

Le diagnostic territorial santé environnement a permis de réaliser un état des lieux des données disponibles en santé environnement sur la région Centre-Val de Loire. Ce diagnostic identifie plusieurs types de nuisances auxquelles sont exposées les habitants, et identifie certaines zones qui cumulent une exposition aux effets des pollutions sur les milieux eau, air, sol… Pour que ces données soient prises en compte dans les projets d'aménagements, elles demandent pour certaines à être précisées ou être rendues plus accessibles aux collectivités et promoteurs. Le PRSE 3 a donc pour objectif de compléter les informations disponibles, notamment dans l'identification des points noirs environnementaux cumulant des multi-expositions, en améliorant la diffusion des connaissances sur la contamination des sols et en accompagnant les collectivités dans des projets d'aménagements des territoires par la mise en place d'études d'impacts sur la santé.

Sous ce thème sont également regroupées des actions visant à communiquer, informer et sensibiliser autour de sujets liés à la santé et à l'environnement, étape préalable indispensable à la fois pour mobiliser les acteurs autour de ces sujets et pour influencer notablement les comportements individuels et collectifs.

8.4.2 Compatibilité du projet avec les objectifs du PRSE 3

Certains axes cités précédemment peuvent être mis en parallèle avec les mesures prises par le Groupe MUTUAL LOGISTICS dans la conception de sa plateforme logistique.
Il n'y aura pas de rejet de substances atmosphériques toxiques au niveau de cet établissement.
Les seuls rejets seront ceux des véhicules transitant sur le site et les rejets des chaudière gaz assurant le chauffage de l'établissement.
Le projet ne se situe pas dans un périmètre de protection d'un captage. Les rejets d'eaux seront également exempts de matières polluantes

Afin de respecter la problématique de l'air intérieur, une attention particulière sera portée au choix des matériaux utilisés (peintures, vernis et isolants à teneur en COV limitée), des règles seront mises en place telle que l'interdiction de fumer dans les locaux.

Le bâtiment répondra aux normes en vigueur en matière de qualité environnementale et sanitaire.

8.5 Le Schéma de Cohérence Territoriale

La loi relative à la solidarité et au renouvellement urbain du 13 décembre 2000 a modifié le droit de l'urbanisme en France. Elle a notamment remplacé le schéma directeur par le Schéma de Cohérence Territoriale. Ce dernier détermine, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, un projet de territoire visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements et d'équipements commerciaux, dans un environnement préservé et valorisé. Il définit les grands projets et les orientations pour un territoire à l'échelle des 20 prochaines années.

Dans le cadre de ses compétences, la Communauté de Communes Cœur de Beauce travaille à l'aménagement de l'espace communautaire
Depuis début 2015, le cabinet Gilson et Associés (Chartres) et le bureau d'études ECOGEE (Meung-sur-Loire) travaillent sur l'élaboration du SCOT. Son approbation est prévue pour le 2nd semestre 2018.

8.6 Le programme national de prévention des déchets 2014-2020

8.6.1 Présentation du programme national de prévention des déchets 2014-2020

La «prévention des déchets» consiste à réduire la quantité ou la nocivité des déchets produits, en intervenant à la fois sur leur mode de production et de consommation.

Elle présente un fort enjeu en permettant de réduire les impacts environnementaux et les coûts associés à la gestion des déchets, mais également les impacts environnementaux dus à l'extraction des ressources naturelles, à la production des biens et services, à leur distribution et à leur utilisation.

La France est déjà fortement engagée dans les démarches de prévention des déchets. Le premier plan national de prévention des déchets, réalisé de manière volontaire en 2004, a positionné la France comme l'un des pionniers de la prévention des déchets à l'échelle européenne. La France s'est également dotée d'un objectif de réduction des quantités d'ordures ménagères et assimilées produites entre 2008 et 2013.

La prévention des déchets demeure néanmoins une priorité des politiques environnementales. Le présent «programme national de prévention des déchets 2014-2020» permet de donner corps à cette ambition et de se projeter dans l'avenir

Le programme, prévu pour être appliqué sur la période 2014-2020, aborde l'ensemble des leviers d'action associés à la prévention : Il prévoit ainsi la mise en place progressive de treize axes stratégiques qui reprennent l'ensemble des thématiques associées à la prévention des déchets :

1 Mobiliser les filières REP au service de la prévention des déchets
2 Augmenter la durée de vie des produits et lutter contre l'obsolescence programmée
3 Prévention des déchets des entreprises
4 Prévention des déchets du BTP
5 Réemploi, réparation et réutilisation
6 Poursuivre et renforcer la prévention des déchets verts et la gestion de proximité des biodéchets
7 Lutte contre le gaspillage alimentaire
8 Poursuivre et renforcer des actions sectorielles en faveur d'une consommation responsable
9 Outils économiques
10 Sensibiliser les acteurs et favoriser la visibilité de leurs efforts en faveur de la prévention des déchets
11 Déployer la prévention dans les territoires par la planification et l'action locales
12 Des administrations publiques exemplaires en matière de prévention des déchets
13 Contribuer à la démarche de réduction des déchets marins

8.6.2 Compatibilité de l'établissement avec le programme national de prévention des déchets

La plateforme logistique MUTUAL LOGISTICS objet du présent dossier gérera des déchets. Ceux-ci seront triés, conditionnés, enlevés conformément à la législation en vigueur afin de favoriser leur valorisation.

En ce qui concerne le chantier, la gestion des déchets sera mise en place à travers un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED) propre au chantier qui définit :

- La sélection des prestataires en charge de l'élimination des déchets (le prestataire retenu devra justifier que chaque type de déchet est évacué par la filière la plus satisfaisante d'un

point de vue technique, environnemental et économique en privilégiant autant que possible la valorisation),
- Le rôle du Responsable Gestion des Déchets,
- La mise en place des différentes bennes : bois papier carton, déchets inertes, métaux non ferreux et stockage du fer, DIB, déchets industriels dangereux.

Les dispositifs constructifs seront largement basés sur des dispositifs préfabriqués assemblés sur le site et qui ne génèreront pas de déchets constructifs.

8.7 Le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés d'Eure et Loir

8.7.1 Présentation du PEDMA d'Eure et Loir

Le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PEDMA) est un document d'objectifs fixant des orientations en matière de collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés sur le moyen et long terme dans un souci de cohérence départementale.
Le contenu du Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PEDMA) est défini dans la loi n°92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets et aux installations classées pour la protection de l'environnement, codifiée aux articles L. 541-1 et suivants du Code de l'environnement. Le Plan départemental vise à orienter et à coordonner l'ensemble des actions à mener, tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés, en vue d'assurer la réalisation des objectifs de la loi, notamment :
- De prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la fabrication et sur la distribution des produits ;
- D'organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume ;
- De valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
- D'assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets, sous réserve des règles de confidentialité prévues par la loi, ainsi que sur les mesures destinées à en prévenir ou à en compenser les effets préjudiciables.

Les déchets industriels banals des entreprises et des administrations pris en compte dans le Plan sont les résidus non toxiques et non inertes produits par les activités industrielles, commerciales, agricoles, artisanales ou de services, et peuvent être définis ainsi :
- les déchets usuels non spécifiques à l'activité (déchets d'entretien, de restauration, d'emballages,...),
- les déchets liés à l'activité (chutes de fabrication, …).

Le PEDMA est structuré autour de 3 axes majeurs (prévention et réduction des déchets à la source, recyclage matière et valorisation organique, optimisation des outils de traitements actuels) traduits sous forme d'objectifs :

		Situation en 2007	Objectifs du plan révisé	
			2015	2020
Objectifs de prévention	Ordures ménagères	367 kg/hab./an	-7%	-10%
			341 kg/hab./an	330 kg/hab./an
	Encombrants	105 kg/hab./an	Stabilisation	Stabilisation
			105 kg/hab./an	105 kg/hab./an
	Déchets verts	106 kg/hab./an	-7%	-7%
			99 kg/hab./an	99 kg/hab./an
	Déchets non ménagers (DIB)	323 kg/hab/an	Stabilisation	Stabilisation
Objectifs de valorisation	Verre	60%	75%	85%
	Autres emballages		75%	85%
	Papiers Journaux	43%	75%	75%
	Refus de tri	21,50%	10 à 15%	10 à 15%
	Encombrants et gravats*	28%	41%	48%
	Déchets verts	100%	100%	100%
	Déchets non ménagers (DIB)*	40%	60%	75%
Objectifs de collecte	Déchets dangereux des ménages	1,2 kg/hab./an	2,5 kg/hab./an	3,5 kg/hab./an

8.7.2 Compatibilité du projet avec le PEDMA d'Eure et Loir

Les déchets produits sur le site seront essentiellement des déchets non dangereux : emballages papier, plastiques et bois. Ces déchets sont concernés par le PEDMA, à ce titre, l'entreprise tient un rôle dans quelques actions prévues au plan :

- Le tri sélectif sera effectué, les déchets valorisables seront dirigés vers une filière de recyclage appropriée.
- Aucun déchet dangereux ne sera mélangé aux déchets valorisables. Les seuls déchets dangereux susceptibles d'être produits sont, pour les entrepôts, les batteries usagées des chariots élévateurs. Celles-ci feront l'objet d'un contrat de maintenance avec leur fournisseur qui sera chargé de leur collecte et de leur remplacement. Les boues du séparateur à hydrocarbures mis en place sur la canalisation de rejet des eaux pluviales seront collectées annuellement (ou plus si nécessaire) par une société spécialisée.

8.8 Le Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux

8.8.1 Présentation du PREDD

L'article L. 541-13 du Code de l'Environnement prévoit que chaque région soit couverte par un plan régional ou interrégional d'élimination des déchets dangereux.
Ce Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux (PREDD) établit les références qui permettent aux pouvoirs publics et à tous les acteurs locaux de réaliser une meilleure gestion de ces déchets en assurant la protection de l'environnement et de la santé des personnes.
Le PREDD concerne :

- l'ensemble des déchets dangereux produits sur le territoire régional qu'ils soient ou non traités en région Centre ;
- les déchets dangereux importés sur le territoire régional pour y subir un traitement, y compris le cas échéant depuis des pays étrangers.

Des orientations ont été édictées pour chaque public (ménages, commerces, agriculteurs, industriels…). Les orientations qui ciblent les producteurs de déchets industriels sont les suivantes :

<u>Orientation 1</u> : Agir pour une meilleure prévention de la production des déchets dangereux et la réduction à la source

- Assujettir le dispositif d'aides déjà en place pour la réalisation d'études relatives à la prise en compte de la notion de production de déchets dangereux dans la conception initiale des produits, ou à la mise en place de technologies propres et sobres (TPS).
- L'opportunité d'étendre ces subventionnements aux investissements, dans le cadre de l'amélioration de process par exemple, pourrait également faire l'objet d'examens au cas par cas.
- Valorisation et recommandation de l'utilisation des technologies propres et sobres (TPS) par des actions de communication et de sensibilisation.

<u>Orientation 2</u> : Agir pour une meilleure collecte et un tri efficace des déchets dangereux diffus

- Amélioration de la connaissance des flux de déchets dangereux diffus.
- Actions de concertation auprès des intercommunalités en charge de la collecte des déchets pour harmoniser les conditions d'accès des ménages : type de déchets dangereux admis
- étendre l'accès des professionnels en déchèterie
- harmoniser les conditions d'accès des petits professionnels : type de déchets dangereux admis, coûts, limitation…
- permettre aux déchèteries de suivre les quantités de déchets admis selon les producteurs et selon les natures de déchets.

Orientation 6 : Communiquer, sensibiliser et éduquer

- Examiner la pertinence de l'édition de nouveaux guides de bonne gestion des déchets, et d'annuaires de prestataires spécialisés, et en assurer une large diffusion (mise à disposition sur Internet en format interactif par exemple).
- Examiner la pertinence de l'édition de guides spécifiques aux maires afin de les sensibiliser sur la réglementation qui leur incombe en termes de déchets dangereux.
- Utiliser des outils de communication existants tels que ceux diffusés régulièrement par l'ADEME, les Chambres consulaires et la DRIRE pour une sensibilisation continue de tous les publics (ménages, artisans, industriels) : promotion de bonnes pratiques, fiches par natures de déchets...
- Créer des outils spécifiques au PREDD et mettre à jour régulièrement les pages dédiées au Plan sur le site Internet de la Région.
- Ajouter un volet « déchets dangereux » à toutes les actions ponctuelles de communication des différents acteurs lors de salons, foires, interventions diverses…
- Mettre en œuvre des outils régionaux d'observation des déchets dangereux, notamment à partir de l'expérience des observatoires départementaux.

8.8.2 Compatibilité du projet avec le PREDD

Les boues du séparateur à hydrocarbures mis en place sur la canalisation de rejet des eaux pluviales seront collectées annuellement (ou plus si nécessaire) par une société spécialisée.

9 CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DU SITE APRÈS EXPLOITATION

Dans ce paragraphe, nous évoquons les dispositions qui seraient prises par l'exploitant dans le cas d'un arrêt d'activité sur le site
En cas de cessation d'exploitation, l'exploitant en informe le Préfet au minimum trois mois avant conformément à l'article R 512-39-1 du Code de l'Environnement, et s'engage à lui remettre un dossier sur l'état du site et son devenir.

L'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles R 512-39-2 et R512-39-2.

Nous listons ci-après les principales étapes d'un chantier de remise en état du site afin que celui-ci ne présente aucun danger et nuisance pour son environnement.

- **Dans le cas d'une mise à l'arrêt sans réutilisation du site ou d'une réutilisation avec le même type d'usage**

La notification indiquera les mesures prises ou prévues pour assurer la mise en sécurité du site dès son arrêt :

➢ Evacuation ou élimination des produits dangereux et des déchets :

- vidange des installations et destruction des produits (notamment des produits chimiques, huiles,…) en centre de traitement de déchets,
- vidange des cuves de stockage et enlèvement de celles-ci ou neutralisation,
- vidange et nettoyage des rétentions,
- évacuation des déchets résiduels en centre de traitement autorisé.

➢ Interdiction ou limitation d'accès au site

➢ Suspension des risques d'incendie et d'explosion :

- démontage des équipements,
- mise en sécurité des circuits électriques,
- maintien en l'état de fonctionner des utilités (chauffage, alimentation électrique, climatisation,…), après consignation des équipements en arrêt de sécurité.

➢ Surveillance des effets de l'installation sur son environnement

- **Dans le cas d'une mise à l'arrêt et d'une réutilisation avec un usage différent**

En plus de la notification de mise à l'arrêt précédente, la société transmettra, au Maire, au propriétaire du terrain et au Préfet :

- les plans du site,
- les études et rapports communiqués à l'administration sur la situation environnementale et sur les usages successifs du site,
- les propositions sur le type d'usage futur du site.

Après accord sur les types d'usage futurs du site, l'exploitant transmettra au Préfet, dans un délai précisé par ce dernier, un mémoire de réhabilitation précisant les mesures prises pour la protection de l'environnement compte-tenu du ou des types d'usage prévus pour le site, notamment :

- les mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires,
- les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées,
- en cas de besoin, la surveillance à exercer,
- les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol.

A terme le Groupe MUTUAL LOGISTICS sera propriétaire du terrain d'assiette du projet d'entrepôt objet du présent dossier qui est actuellement sous promesse de vente avec le Syndicat Mixte ARTENAY-POUPRY.

Une demande a été envoyée au propriétaire actuel du terrain (le Syndicat Mixte ARTENAY-POUPRY), pour proposer à son Président une remise en état après arrêt de l'exploitation pour un usage industriel du site.

Une demande a été envoyée au maire de la commune de Poupry et au Président de la Communauté de Communes Cœur de Beauce pour leur proposer une remise en état après arrêt de l'exploitation pour un usage industriel du site.

Ces courriers sont joints en annexe n°9.

10 MÉTHODES UTILISÉES

Nous avons consulté la base de données sur le site de la DREAL Centre- Val de Loire concernant les données sur la nature et les paysages.
La base de recensement des monuments historiques du ministère de la culture, Architecture –MERIMEE, nous a donné les informations sur les monuments historiques potentiellement classés.
Nous nous sommes également basés sur le PLU de Poupry.

Nous avons utilisé le logiciel IMPACT ADEME Version 2.0 concernant les émissions de polluants et la consommation liées à la circulation routière pour la réalisation de l'étude d'incidence trafic.

11 AUTEUR DU DOSSIER

L'évaluation environnementale a été rédigée par Sebastien BACHELLERIE de la société SD Environnement.

SD Environnement,
19 bis, Avenue Léon Gambetta
92120, Montrouge
Tél. : 01.46.94.80.64
Email : sebastien.bachellerie@sdenvironnement.fr