

Beaulieu
International
Group



BERRY TUFT SAS

LE POINÇONNET (36)

R181-13 5°

**ETUDE D'INCIDENCES
ENVIRONNEMENTALES**

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	5
2	RAPPELS SUR LE PROJET ET L'ACTIVITE	7
2.1	Projet.....	11
2.2	Activité.....	11
3	DESCRIPTION DE L'ETAT ACTUEL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	13
3.1	Paysage	13
3.2	Environnement humain, urbain et industriel	14
3.2.1	Occupation des sols	14
3.2.2	Servitudes d'urbanisme	18
3.2.3	Situation administrative de la commune.....	20
3.2.4	Environnement humain.....	22
3.2.5	Environnement industriel	23
3.2.6	Recensement agricole	27
3.2.7	Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)	27
3.3	Topographie	29
3.4	Contexte géologique.....	31
3.4.1	Contexte géologique général	31
3.4.2	Contexte géologique local.....	31
3.5	Contexte hydrique	32
3.5.1	Hydrogéologie : nappes souterraines.....	32
3.5.2	Risque d'inondation dans les sédiments	35
3.5.3	Hydrologie : eaux superficielles	36
3.5.4	SDAGE et SAGE	39
3.5.5	Zones humides	41
3.5.6	Catégorie piscicole de cours d'eau	41
3.6	Règlement d'assainissement.....	42
3.6.1	Le Service Public.....	42
3.6.2	Eaux pluviales	43
3.6.3	Eaux usées domestiques.....	43
3.6.4	Eaux usées assimilables à des eaux domestiques	43
3.6.5	Eaux usées autres que domestiques	44
3.7	Climatologie.....	44
3.7.1	Les précipitations.....	45
3.7.2	Les températures et l'ensoleillement.....	45
3.7.3	Les vents	46
3.7.4	Les orages.....	46
3.8	Les séismes	49
3.9	Qualité de l'air	51
3.9.1	Surveillance de la qualité de l'air.....	51
3.9.2	Evolution de la qualité de l'air	52
3.9.3	Indice atmosphérique	55
3.9.4	Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)	56
3.10	Etat initial sonore.....	59
3.10.1	Contexte	59
3.10.2	Etat initial	59
3.10.3	Résultats des mesures a l'etat initial	63
3.11	Le patrimoine naturel.....	65

3.11.1	Le patrimoine naturel remarquable inventorié	65
3.11.2	Habitats, flore et faune	68
3.11.3	Continuités écologiques (SRCE)	68
3.12	Sites classés et sites inscrits	72
3.12.1	Monuments historiques – espaces bâtis	72
3.12.2	Espaces naturels	74
3.13	Vestiges archéologiques	74
3.14	Appellations d'origine contrôlées	74
3.15	Voies de communication	74
3.15.1	Les infrastructures routières	74
3.15.2	Réseau bus	76
3.15.3	Infrastructures ferroviaires	78
3.15.4	Infrastructures fluviales	79
3.15.5	Infrastructures aériennes	79
3.16	Les réseaux existants	80
3.16.1	Réseau électricité	80
3.16.2	Réseau gaz	80
3.16.3	Eau potable, eau industrielle	80
3.16.4	Assainissement, eaux pluviales, eaux usées	80
4	INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	81
4.1	Impact paysager	81
4.1.1	Impact	81
4.1.2	Mesures pour limiter l'impact	81
4.1.3	Conclusion	81
4.2	Impact sur le sol et le sous-sol	84
4.2.1	Impact potentiel	84
4.2.2	Mesures pour limiter l'impact	84
4.2.3	Conclusion	86
4.3	Impact sur l'eau	88
4.3.1	Origine de l'eau utilisée	88
4.3.2	Utilisation de l'eau	88
4.3.3	Effluents	89
4.3.4	Mesures compensatoires	90
4.3.5	Conclusion	93
4.4	Impact sur l'air	94
4.4.1	Sources de rejet à l'atmosphère	94
4.4.2	Odeurs	96
4.4.3	Mesures pour limiter l'impact	97
4.4.4	Conclusion	97
4.5	Impact lié au bruit	98
4.5.1	Niveaux réglementaires	98
4.5.2	Voisinage / Zone à émergence réglementée	99
4.5.3	Prévisions de l'impact	99
4.5.4	Mesures pour limiter l'impact	103
4.5.5	Conclusion	103
4.6	Impact lié aux déchets	103
4.6.1	Identification des déchets	103
4.6.2	Déchets produits par l'activité	104
4.6.3	Mesures compensatoires	104
4.6.4	Plans départementaux d'élimination des déchets	107
4.7	Impact lié au trafic	107
4.7.1	Volume du trafic engendré	107
4.7.2	Voies d'accès empruntées	107
4.7.3	Mesures pour limiter l'impact	109

4.7.4	Conclusion.....	109
4.8	Impact sur la faune et la flore.....	110
4.8.1	Impact direct lié à la réhabilitation du bâtiment existant	110
4.8.2	Impact lors du fonctionnement (lumière)	111
4.8.3	Mesures compensatoires.....	111
4.9	Commodité du voisinage	111
4.9.1	Vibrations	111
4.9.2	Emissions lumineuses	112
4.10	Impact pendant la durée du chantier.....	112
4.10.1	Sources d'impacts	112
4.10.2	Mesures pour limiter l'impact	112
4.10.3	Conclusion.....	112
4.11	Utilisation rationnelle de l'énergie – gaz à effet de serre	113
4.11.1	Le gaz.....	113
4.11.2	Electricité.....	113
4.11.3	Gaz à effet de serre	114
4.11.4	Conclusion.....	114
5	IMPACT SUR LA SANTE.....	115
5.1	Introduction et contexte réglementaire.....	115
5.2	Inventaire des substances présentes sur le site	115
5.2.1	Substances stockées.....	115
5.2.2	Substances émises.....	116
5.2.3	Synthèse	117
5.3	Effets des substances recensées	117
5.3.1	Les rejets atmosphériques.....	117
5.4	Voies de contamination et populations concernées	119
5.5	Niveau d'exposition des populations environnantes.....	120
5.6	Evaluation du risque et conclusion	120
6	INCIDENCE SUR L'ENVIRONNEMENT EN CAS D'ACCIDENT MAJEUR	121
7	RAISONS DU CHOIX DU SITE	122
8	COUT DES DISPOSITIONS PRISES POUR LIMITER L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT.....	122
9	CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION.....	123

1 INTRODUCTION

Le projet concerné par la présente étude a fait l'objet d'un examen au cas par cas. Les projets soumis à cet examen sont principalement des projets d'ampleur moyenne. Les projets les plus importants, jugés susceptibles d'incidences par défaut, sont soumis de manière systématique à étude d'impact.

Le cadre de l'examen au cas par cas est défini par l'article R.122-3 du code de l'environnement.

Sur la base d'informations relatives au projet – incluant, le cas échéant, les travaux de démolition – et à la sensibilité environnementale de son lieu d'implantation, l'autorité environnementale estime si le projet est susceptible d'avoir des effets négatifs significatifs sur l'environnement ou la santé humaine. S'il ne peut être exclu qu'un projet puisse avoir de tels effets, alors l'autorité environnementale le soumet à étude d'impact. Dans le cas contraire le projet est soumis à une étude d'incidence environnementale.

L'examen au cas par cas a fait l'objet d'un arrêté préfectoral en date du 26 mars 2018.

Cet arrêté demande une étude d'incidence environnementale pour le projet concerné.

Le contenu de l'étude d'incidence environnementale prévue au R181-13 5° du Code de l'Environnement est défini à l'article R. 181-14 du même code.

L'étude d'incidence environnementale établie pour un projet qui n'est pas soumis à étude d'impact est proportionnée à l'importance de ce projet et à son incidence prévisible sur l'environnement, au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

L'étude d'incidence environnementale :

- 1°. Décrit l'état actuel du site sur lequel le projet doit être réalisé et de son environnement ;
- 2°. Détermine les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 eu égard à ses caractéristiques et à la sensibilité de son environnement ;
- 3°. Présente les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ni réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser, la justification de cette impossibilité ;
- 4°. Propose des mesures de suivi ;
- 5°. Indique les conditions de remise en état du site après exploitation ;
- 6°. Comporte un résumé non technique.

La présente étude d'incidences a été réalisée par Madame Sandrine DAIGLE du cabinet S.E.C.U.R.I.T. Ingénierie.

Les sources utilisées pour réaliser cette étude sont issues notamment de :

- BERRY TUFT SAS
- Mairie du Poinçonnet
- Châteauroux Métropole
- Le Bureau d'Architecture du projet Architech-PUR
- Le système d'information cartographique C@RMEN de la DREAL Centre Val de Loire
- Le site internet « centre.developpement-durable.gouv.fr »
- Lig'Air
- Le site Internet « Infoterre » du B.R.G.M
- Le site Internet Géorisques
- La banque de données HYDRO
- Le site Internet Géoportail ;
- Les sites Internet « BASIAS » et « BASOL »
- L'Agence de l'eau Loire Bretagne
- Météo France
- INSEE...

Le résumé non technique de cette étude est joint à la présente étude du dossier de demande d'autorisation environnementale.

2 RAPPELS SUR LE PROJET ET L'ACTIVITE

Le site objet de la présente demande d'autorisation environnementale est situé sur la commune du POINÇONNET, dans le département de l'INDRE (36).

Le projet prévoit la réhabilitation d'un bâtiment existant afin de modifier son affectation. Ce bâtiment existant est situé 2 allée du Clos Jacquet, dans la Zone Industrielle du Poinçonnet. (Za de la Forge de l'Isle)

Il est en retrait d'environ 15 m par rapport à la route de Montluçon (D943).

Le site est situé au Nord-Nord-Est et à environ 3.8 km du centre du Poinçonnet, au Sud-Est et à environ 5 km du centre de Chateauroux.

L'Indre est au plus proche à 650 m et à l'Est du site étudié.

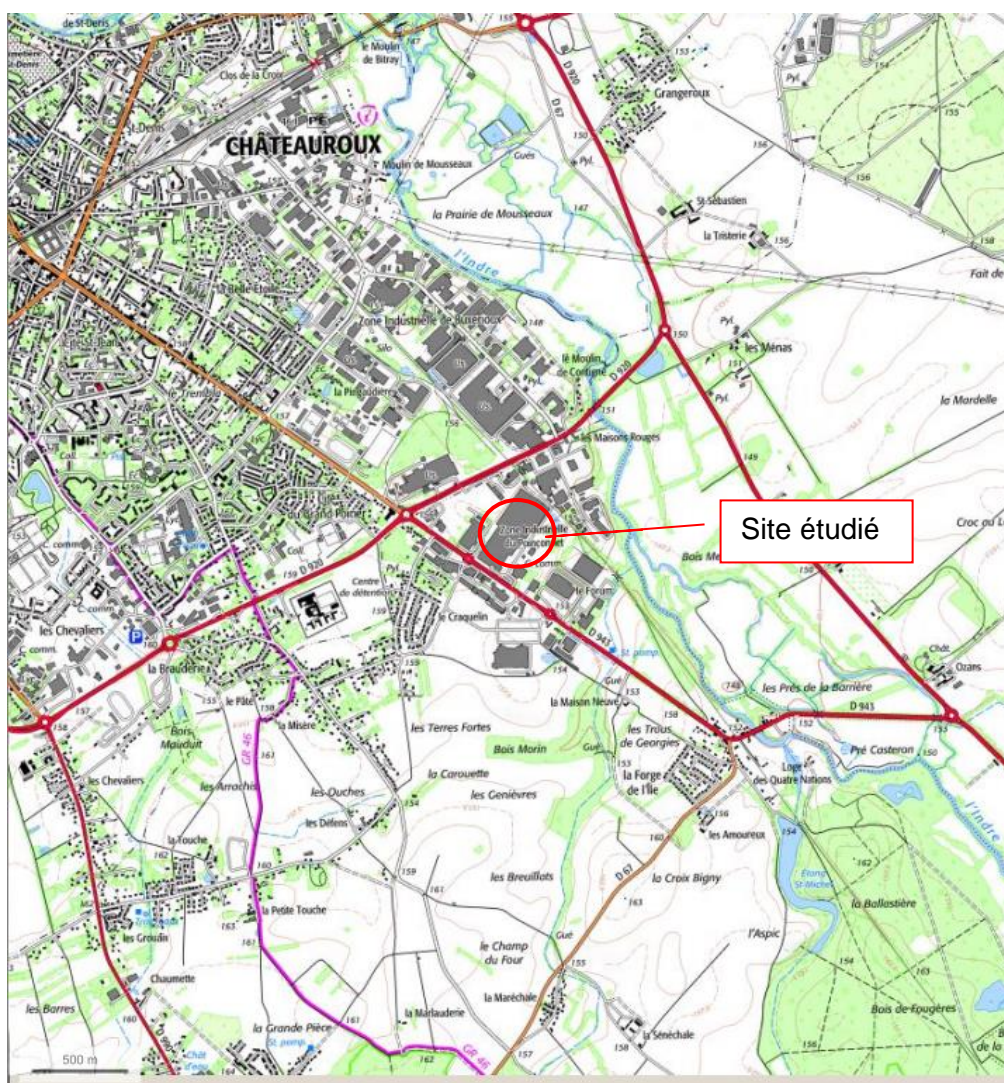


Figure 1 : Plan de localisation du projet

Les parcelles qui concernent le projet sont présentées dans le tableau suivant :

Section BE Parcelles:	- N°51 =	279 m ²
	- N°52 =	2148 m ²
	- N°54 =	3221 m ²
	- N°53 =	676 m ²
	- N°55 =	6174 m ²
	- N°114 =	722 m ²
	- N°116 =	501 m ²
	- N°122 =	23082 m ²
	- N°155 =	170 m ²
	- N°156 =	4698 m ²
	- N°180 =	568 m ²
	- N°182 =	29 m ²
	- N° 183 =	1209 m ²
	- N°184 =	12551 m ²
	- N°185 =	344 m ²
	- N°186 =	47053 m ²
	- N°187 =	590 m ²
	- N°188 =	189 m ²
	- N°189 =	3829 m ²
	- N°190 =	24264 m ²
	- N° 191 =	7564 m ²
	- N°192 =	1311 m ²
	- N°193 =	1608 m ²
	Surface totale Parcelle =	142 780 m²

N.B. : Parcelles BE 155, 190 et 191 intégrées dans la phase 2 - Surface totale de terrain supplémentaire : 31 998m². Il s'agit de parcelles boisées

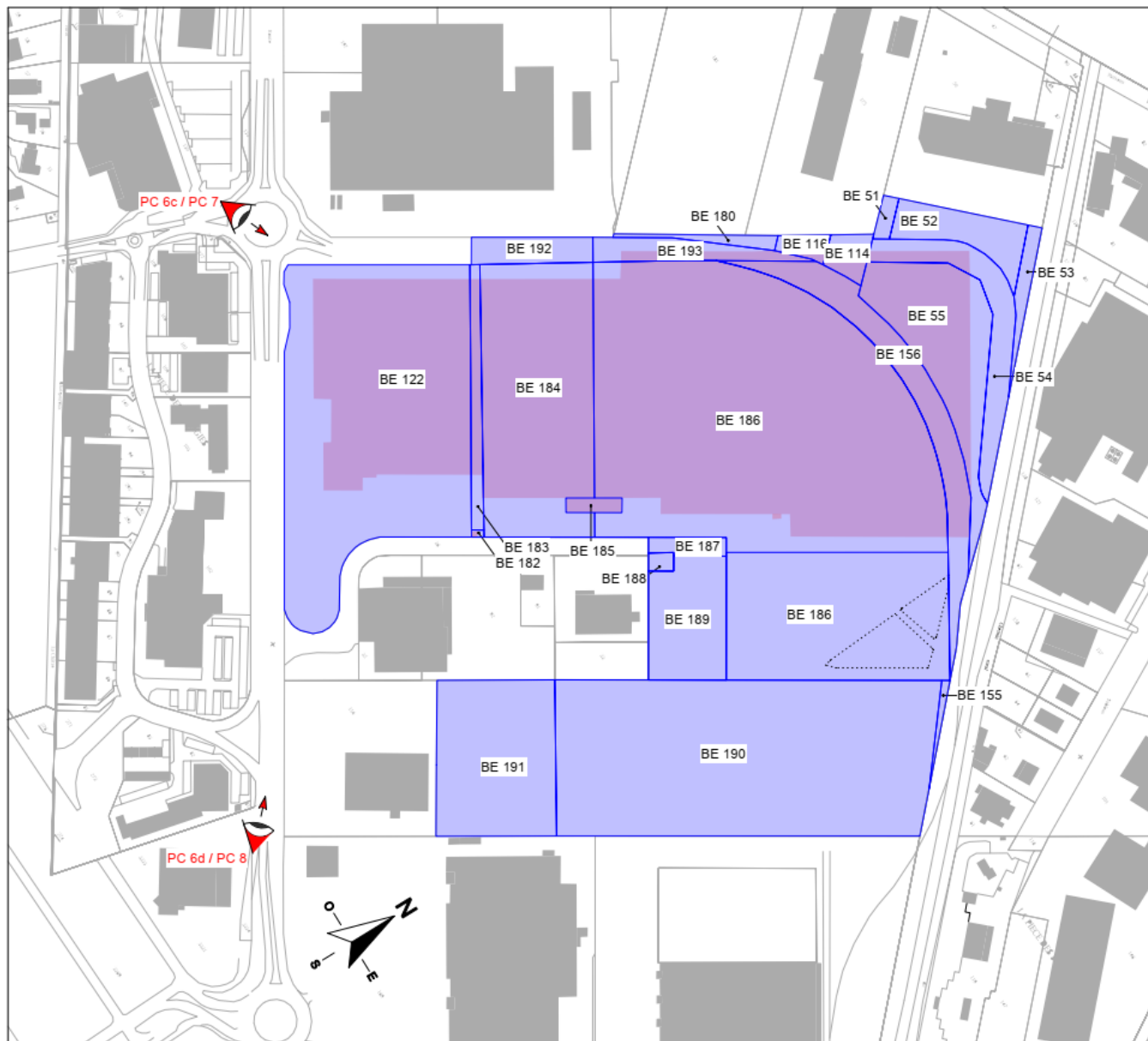


Figure 2 : plan parcellaire

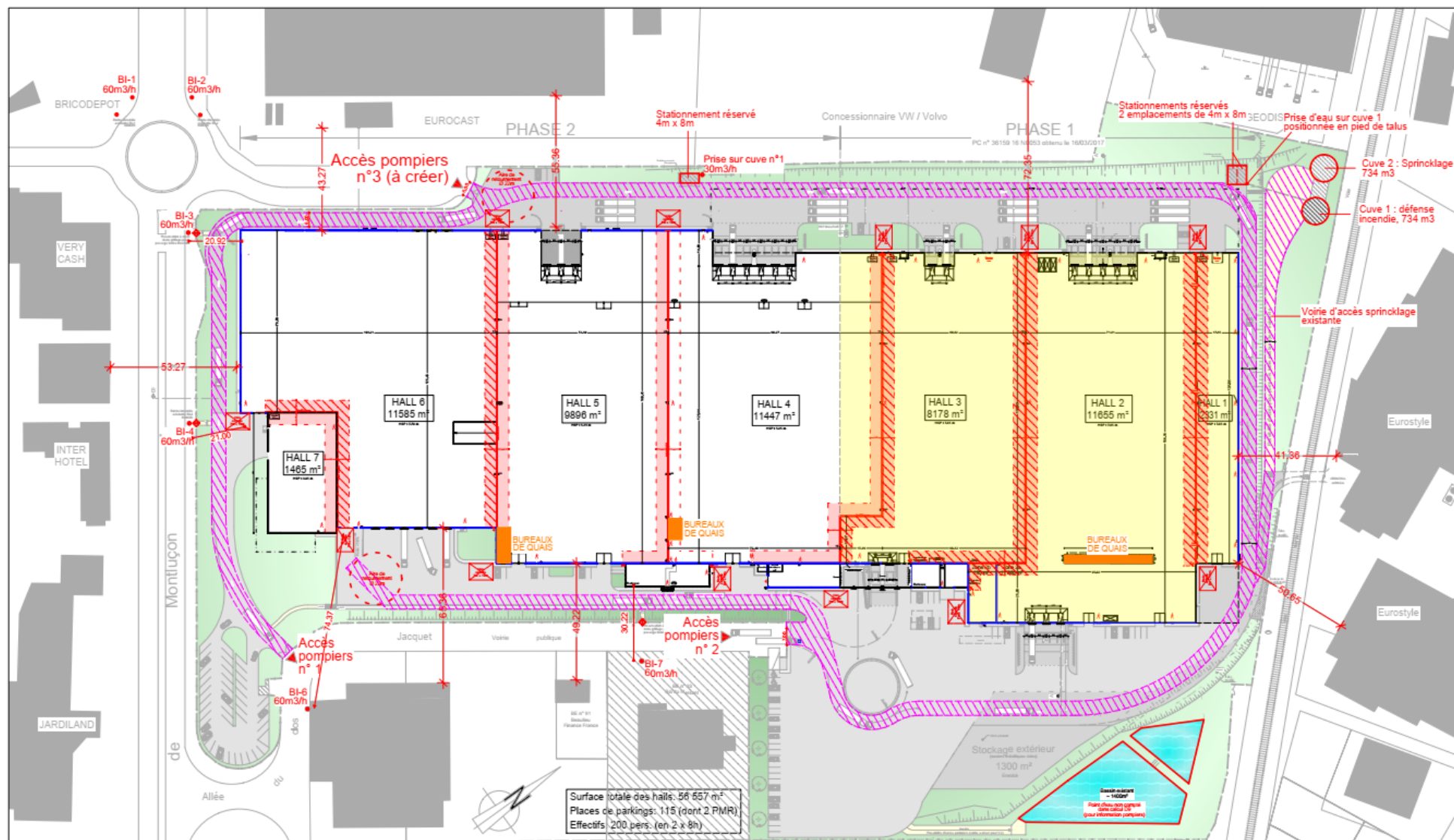


Figure 3 : Plan de masse

Les abords du projet dans un rayon de 100 m sont constitués de routes, voiries, habitations, commerces, entrepôts, entreprises, usines.

2.1 PROJET

Le projet consiste en la déconstruction de parties du bâtiment afin de créer une voie pour poids lourds permettant la desserte de quais de chargement disposés en façade Nord-Ouest et Sud-Est. Les nouvelles voiries et zones de manœuvres seront implantées pour l'essentiel sur les emprises démolies. Un espace de stockage extérieur (produits non combustibles) sera créé au sud-est. Les clôtures existantes seront conservées.

Au terme des travaux, la plate-forme logistique développera **56 557 m²** sur 7 halls, décomposés ainsi :

- Hall 1 : 2 331 m²
- Hall 2 : 11 655 m²
- Hall 3 : 8 178 m²
- Hall 4 : 11 447 m²
- Hall 5 : 9 896 m²
- Hall 6 : 11 585 m²
- Hall 7 : 1 465 m²

2.2 ACTIVITE

L'entrepôt pourra potentiellement fonctionner 7j/7 et 24h/24 selon les locataires.

L'activité principale au niveau de l'entrepôt sera la suivante :

1. Réception par camion,
2. Déchargement,
3. Stockage en racks ou palettes, (temps de stockage variable en fonction des produits et des destinations),
4. Division des lots,
5. Expédition par camion

Des opérations d'assemblage, préparation de ces produits pourront être réalisées.

La nature exacte des produits stockés n'est pas connue à ce jour. S'agissant d'un entrepôt logistique, les produits pouvant être stockés seront variables et dépendront des marchés

obtenus par le ou les locataires de BERRY TUFT SAS. L'objectif est d'assurer une grande polyvalence, en termes de nature des produits pouvant être stockés, à cet entrepôt.

Les produits susceptibles d'être stockés, sur tous les halls seront : (liste non exhaustive)

- les produits combustibles en mélange
- du papier/carton
- du bois
- des matières plastiques
- des produits contenant 50% au moins de matière plastique

A ce jour, les marchés envisagés sont des pièces automobiles. Il n'y aura aucun produit dangereux dans les halls de stockage

Le fonctionnement du site sera assuré par un trafic de 70 camions par jour.

L'effectif dans le bâtiment sera de 200 personnes, 24h/24, 7j/7.

3 DESCRIPTION DE L'ETAT ACTUEL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

3.1 PAYSAGE

La commune du Poinçonnet se situe à environ 5 km au Sud Est du centre de Châteauroux, dans le département de l'Indre (36).

Le paysage s'inscrit à la limite de la Champagne Berrichonne au Nord et de la Brenne à l'Ouest-Sud-Ouest.

La Champagne Berrichonne est déterminée par un plateau calcaire, à peine interrompu par le cours de l'Indre et occupé de cultures agricoles. Elle est aussi déterminée par des collines et combes amples et douces.

La Brenne, pour sa part a plutôt un relief de cuvette qui accueille des étangs d'eau et des étangs d'herbes.

Ces derniers correspondent à de timides collines d'où émergent des terres cultivées ou la forêt.

Le Nord de Poinçonnet est plutôt urbain et le Sud de Poinçonnet est occupé par la forêt domaniale de Châteauroux.

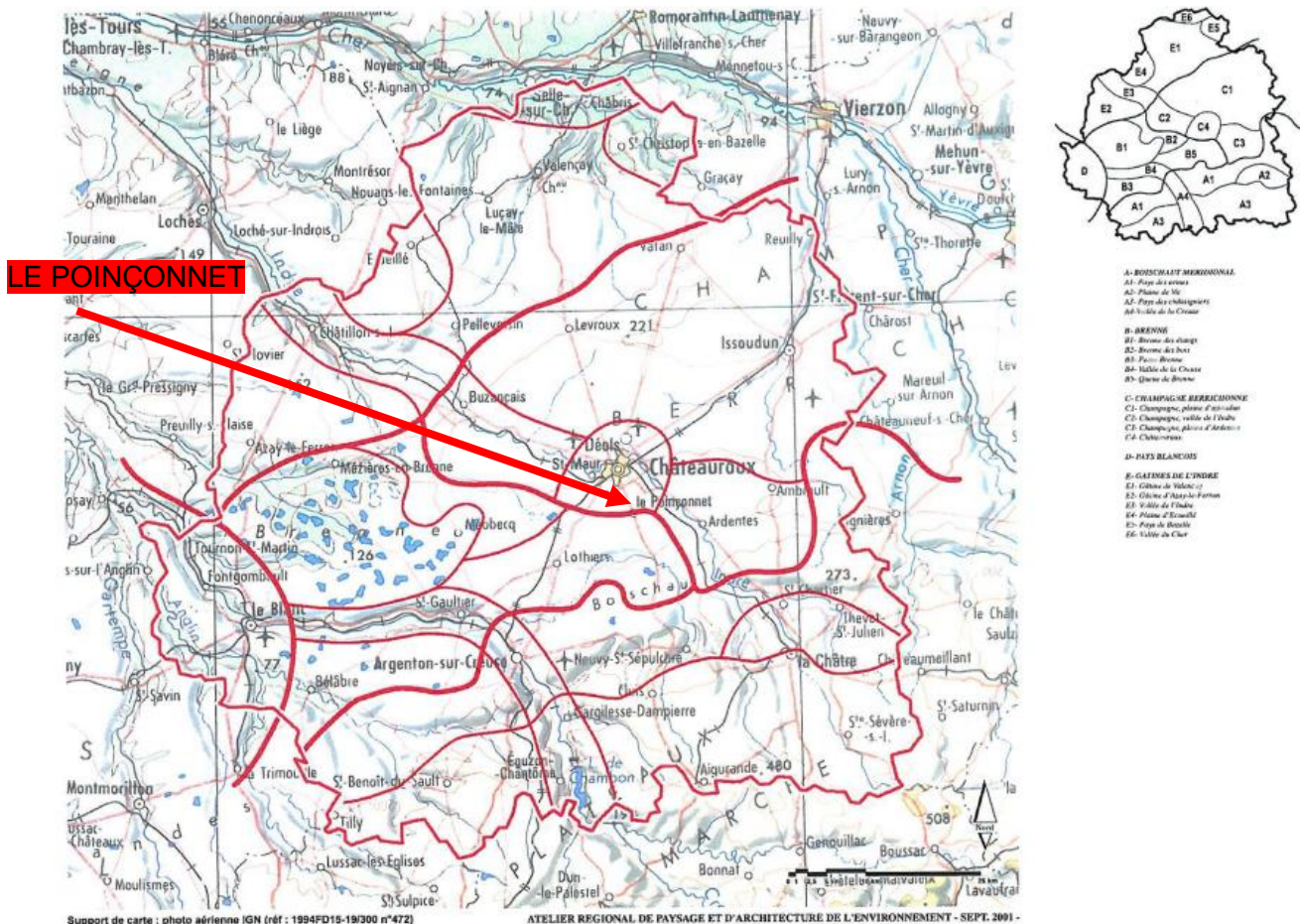


Figure 4 : Carte des paysages de l'Indre (centre.developpement-durable.gouv.fr)

3.2 ENVIRONNEMENT HUMAIN, URBAIN ET INDUSTRIEL

3.2.1 OCCUPATION DES SOLS

Le Poinçonnet fait partie de l'Agglomération de Châteauroux qui est un EPCI (Etablissement Public de Coopération Intercommunale). Cet EPCI regroupe aujourd'hui 14 communes.

Les documents d'urbanismes du Poinçonnet sont constitués d'une carte de zonage du POS, et d'un règlement de ce dernier. Il n'existe pas de plan de servitude d'urbanisme de la commune, ni de règlement de servitude d'urbanisme de la commune.

Le site est en zone UY du POS de la commune du Poinçonnet, approuvé le 21/12/2005.

Ce document a été pris en compte dans le cadre du projet de telle sorte que les installations futures soient conformes à l'ensemble des prescriptions y figurant.

Le caractère du secteur UY est le suivant : « Zone équipée destinée aux activités industrielles, artisanales, commerciales, d'entrepôt commercial et aux bureaux et services. »

Le règlement de cette zone figure en annexe.

Rappelons que l'entrepôt est déjà construit. Il s'agit d'une restructuration partielle.

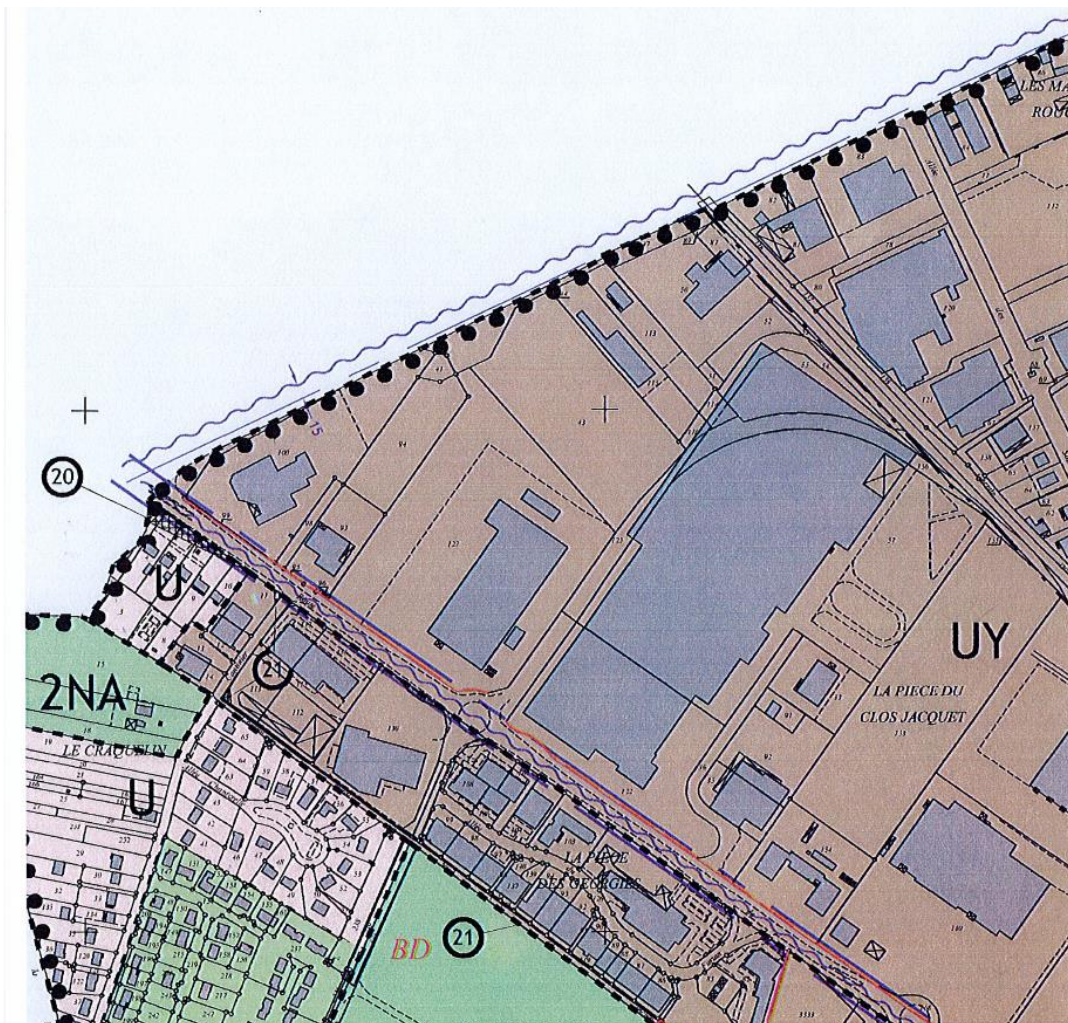


Figure 5 : carte extrait du POS du Poinçonnet

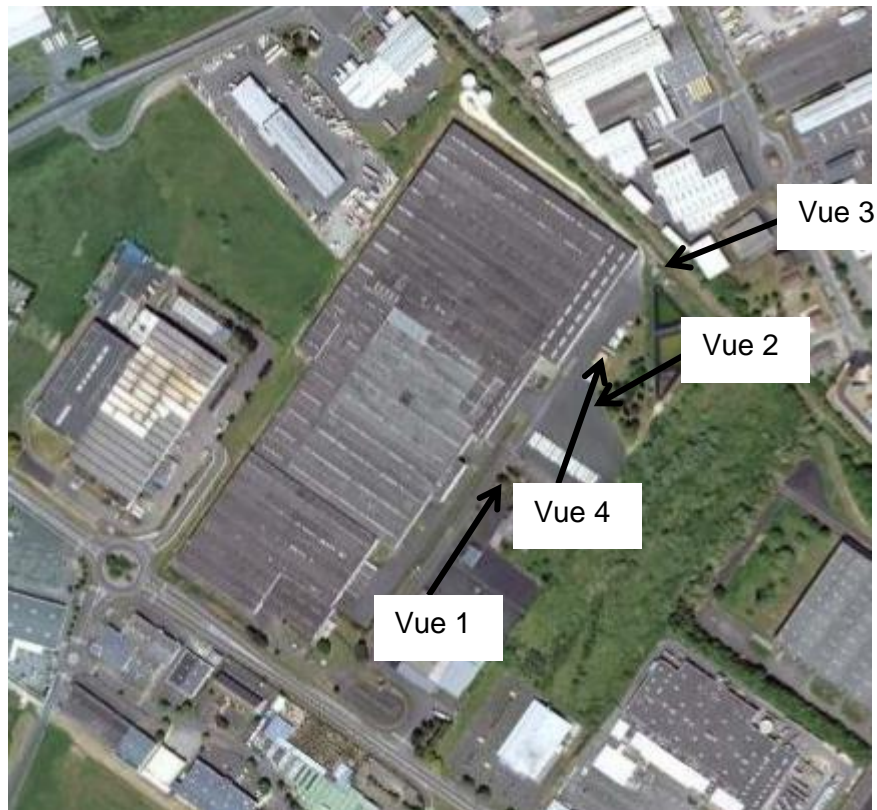


Figure 6 : Photo aérienne du site avec emplacement des prises de vue



Figure 7 : Vue 1



Figure 8 : Vue 2



Figure 9 : Vue 3



Figure 10 : Vue 4

3.2.2 SERVITUDES D'URBANISME

A l'arrière droite du site étudié, soit au Nord, les parcelles sont concernées par la présence d'un gazoduc comme référencé sur le site internet georisque.gouv.fr.

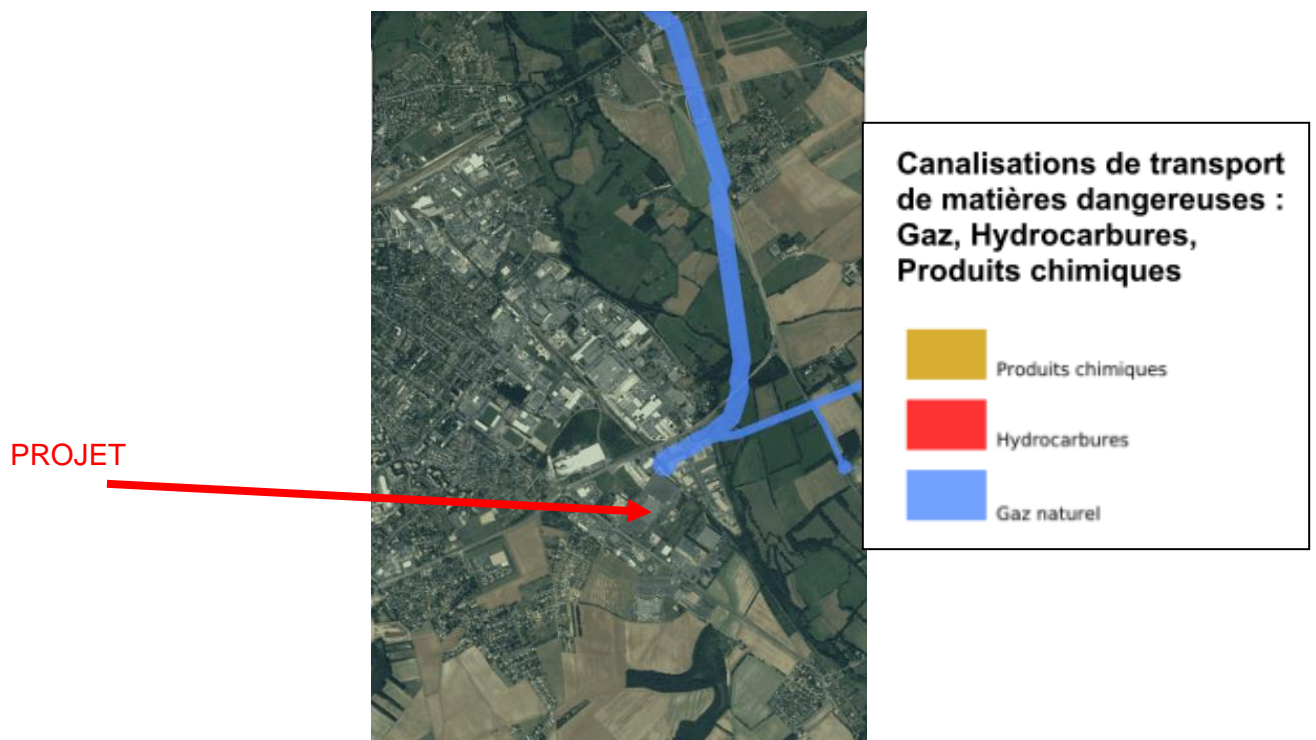


Figure 11 : Position des réseaux de transport de matières dangereuses sur vue aérienne

GRT GAZ nous a confirmé par courrier que des parcelles du projet sont situées à proximité des ouvrages de transport de gaz naturel, pour lesquels sont instituées des servitudes d'utilité publique (SUP) de maîtrise de l'urbanisation, prises en application des articles L555-16 et R555-30 du Code de l'Environnement :

Canalisations	DN	PMS (bar)	SUP1 (*) (m)
DN200-1974-COINGS_LE POINCONNET	200	67,7	55
DN200-1974-COINGS_LE POINCONNET	250	67,7	75

Postes	SUP1 (*) (m)
LE POINCONNET	35

(*) Bande située de part et d'autre des ouvrages, associée à la servitude d'utilité publique de maîtrise de l'urbanisation prise en application du code de l'environnement (article R.555-30)

La présence de ces ouvrages nécessite des précautions particulières en matière d'urbanisme de manière à limiter l'exposition des riverains aux risques qu'ils peuvent occasionner.

Contraintes liées à la sécurité industrielle

Nos ouvrages sont assujettis à l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

Le Maître d'ouvrage du projet doit tenir compte, dans l'Étude de Dangers, de l'existence de la canalisation de transport de gaz et prévoir toutes dispositions afin qu'un incident ou un accident au sein de l'ICPE n'ait pas d'impact sur notre ouvrage. La distance d'éloignement requise de ces installations correspond la **Zone d'Effets Dominos** Choisissez un élément.

CANALISATIONS	DN	PMS	Zone d'Effets Dominos Rayon (m)
DN200-1974-COINGS_LE POINCONNET	200	67,7	55
DN200-1974-COINGS_LE POINCONNET	250	67,7	75

POSTES	Zone d'Effets Dominos Rayon (m)
LE POINCONNET	45

Zone d'Effets Dominos : Zones de dangers définies pour un seuil de 8 kW/m²

Figure 12 : Extrait du courrier de GRT GAZ pour la Servitude d'Utilité Publique (SUP)

Selon les cartes disponibles auprès de l'Agence de l'Eau Val de Loire Bretagne, le site n'est pas dans une aire d'alimentation des captages en eau potable.

Périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine

Département : INDRE

Type de captage

- Captage d'adduction publique
- Captage d'adduction en projet
- Captage privé
- ▭ Périmètre de protection rapproché
- ▭ Périmètre de protection éloigné
- ▭ Limite communale

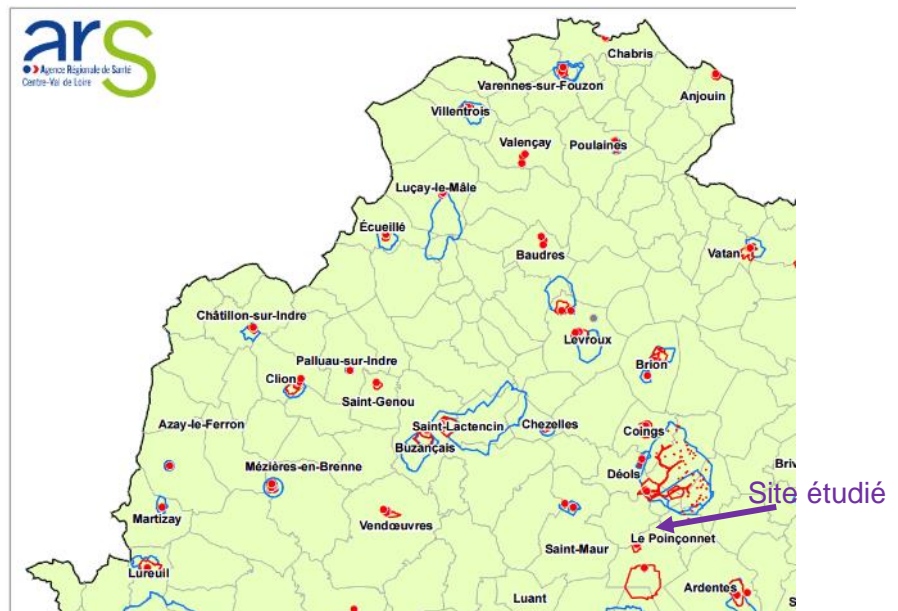


Figure 13 : périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine (Agence de l'Eau Loire Bretagne)

3.2.3 SITUATION ADMINISTRATIVE DE LA COMMUNE

Le Poinçonnet est rattaché à Châteauroux Métropole (EPCI).

La Communauté de l'Agglomération de Châteauroux (CAC) a été créée le 29 décembre 1999 (Date de l'arrêté préfectoral). Elle regroupait alors 6 communes.

La CAC change officiellement de dénomination le 4 août 2015 pour devenir « Châteauroux Métropole ».

Aujourd'hui Châteauroux Métropole regroupe 14 communes et près de 80000 habitants. (Ardentes, Arthon, Châteauroux, Coings, Déols, Diors, Etretchet, Jeu-Les-Bois, Luant, Mâron, Montierchaume, Le Poinçonnet, Saint-Maur, et Sassièrges-Saint-Germain)

Par arrêté préfectoral du 28 janvier 2016, les compétences obligatoires de la communauté urbaine en lien avec le projet sont les suivantes :

- le développement économique (création, aménagement, entretien et gestion des zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, touristique, aéroportuaire qui sont d'intérêt communautaire),
- l'aménagement de l'espace communautaire (création et réalisation de Z.A.C. d'intérêt communautaire),
- et le transport urbain.

Les communautés d'agglomération ont l'obligation d'exercer au moins trois compétences optionnelles (à choisir parmi une liste de six compétences). À ce titre, l'Agglo de Châteauroux agit dans trois domaines distincts. Parmi ces derniers, en lien avec le projet, il s'agit :

- de la création ou l'aménagement d'entretien de voirie d'intérêt communautaire.
- de la protection et la mise en valeur de l'environnement (lutte contre la pollution de l'air, lutte contre les nuisances sonores, élimination et valorisation des déchets des ménages...).

A titre facultatif, en lien avec le projet, Châteaux Métropole a compétences dans les domaines suivants :

- la construction et l'aménagement des équipements de secours et de lutte contre l'incendie (en liaison avec le Sdis).
- la protection des milieux naturels de la Vallée de l'Indre, pour la partie agglomération.
- La gestion de l'eau potable et de l'assainissement (eaux usées), depuis le 1er janvier 2003.

Aujourd'hui, il n'existe pas de Plan Local d'Urbanisme intercommunautaire pour Châteauroux Métropole.

Châteauroux Métropole fait partie du territoire du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays Castelroussin Val d'Indre. Ce document a été approuvé en conseil syndical le 29 novembre 2012. Le SCOT 2018 a été approuvé après enquête publique, en conseil syndical.

Le SCOT comprend un rapport de présentation, un PADD (projet d'aménagement et de développement durable) et un DOO (Document d'objectifs et d'orientations) assorti de documents graphiques.

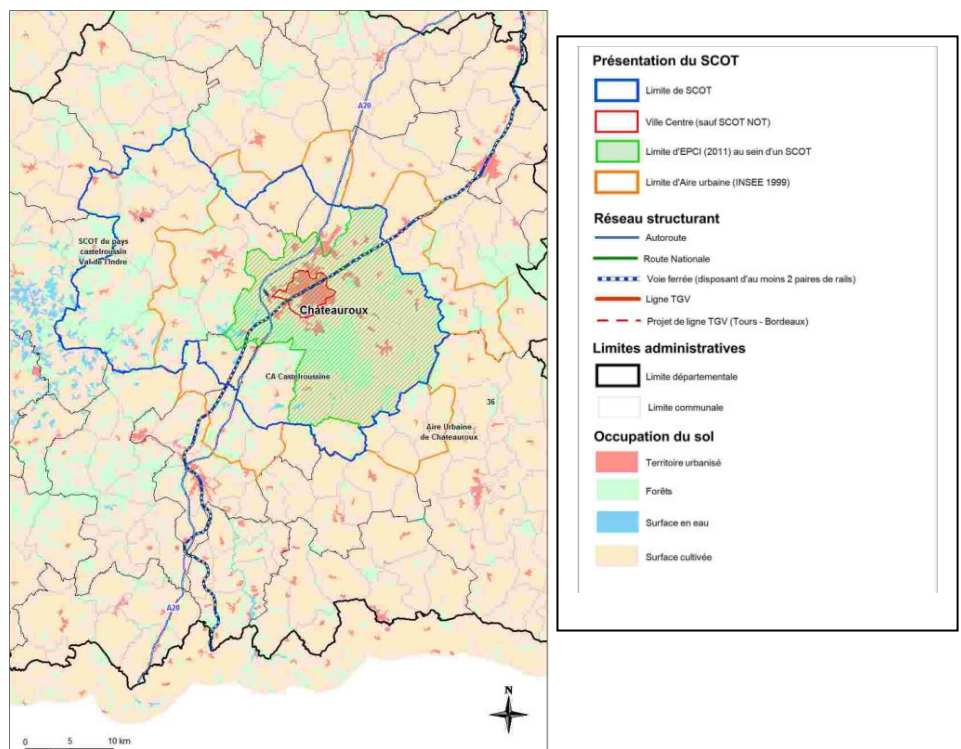


Figure 14 : périmètre du SCOT Castelroussin Val d'Indre (centre.developpement-durable.gouv.fr)

3.2.4 ENVIRONNEMENT HUMAIN

Les communes situées dans un rayon de 1 km autour du site (rayon d'affichage obtenu par dérogation à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement), ainsi que leur population figurent dans le tableau suivant :

Communes	Population totale 2014 (source INSEE)	Population totale 2009 (source INSEE)	Superficie (ha)
Châteauroux	46 348	48 455	1943
Déols	7 933	8 774	3174
Etrechet	961	899	4500
Le Poinçonnet	6 091	5 997	1789
TOTAL	61333 habitants	64125 habitants	114506 ha

Figure 15 : population dans le rayon d'affichage (INSEE)

Le site se trouve :

- au Nord-Nord-Est et à environ 3.5 km du centre du Poinçonnet,
- au Sud-Est et à environ 3.5 km du centre de Châteauroux,
- au Sud-Sud-Est et à environ 4 km du centre de Déols,
- au Nord-Ouest et à environ et à environ 4.2 km du centre de d'Etrechet,

Les premières habitations sont situées :

-face au bâtiment existant, de l'autre côté de la route de Montluçon, à 62 m environ de ce bâtiment vers le Sud-Ouest et au minimum 35 m de la limite e propriété du projet,

-vers l'arrière du bâtiment existant, allée des sablons, à 111 m environ de ce bâtiment vers l'Est-Nord-Est, et au minimum 67 m de la limite de propriété du projet.

Les établissements recevant du public, les plus proches sont :

Nom type d'établissement	Adresse	Distance et direction par rapport au site
Commerces divers	Route de Montluçon	Face au bâtiment existant, à 54 m de ce bâtiment, et au minimum 35 m de la limite de propriété du projet
Jardiland	Route de Montluçon	Au Sud-Sud-Est du bâtiment existant, à 63 m de ce bâtiment, et au minimum 37 m de la limite de propriété du projet
Bureaux et entrepôts de vente	Allée du Clos Jacquet	Au Sud-Est du bâtiment existant, à 42 m minimum de ce bâtiment et au minimum 22 m de la limite de propriété du projet
Station Service Chirault	Allée des Maisons Rouges	Au Nord-Nord-Est du bâtiment existant, à 77 m minimum de ce bâtiment et au minimum 28 m de la limite de propriété du projet
Bricodépôt	5 Allée du Craquelin	A l'ouest-Sud-Ouest du bâtiment existant, à 99 m minimum de ce bâtiment et au minimum 80 m de la limite de propriété du projet
Grand Frais	Route de Montluçon	A l'Est-Sud-Est du bâtiment existant, à 165 m minimum de ce bâtiment et au minimum 80 m de la limite de propriété du projet

Figure 16 : liste des ERP aux alentours du site (Google map)

3.2.5 ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL

3.2.5.1 Activités actuelles

Dans un rayon de moins de 200 m autour du site du projet, deux installations classées sont actuellement présentes sur la zone d'activités de la Forge de l'Isle. :

Etablissement	Activité	Classement ICPE
Eurocast	Fonderie d'aluminium sous pression	Autorisation
Eurostyle	Production de composants plastiques et de modules du secteur automobile et de l'industrie du poids lourd	Enregistrement
Coved (Géré par le Sytom de la Région de Chateauroux)	Tri, transit, regroupement, stockage et compostage de déchets ménagers (Arrêté préfectoral complémentaire du 18 août 2015)	Autorisation

Figure 17 : liste des installations classées dans un rayon de 200 m autour du site du projet (installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr)

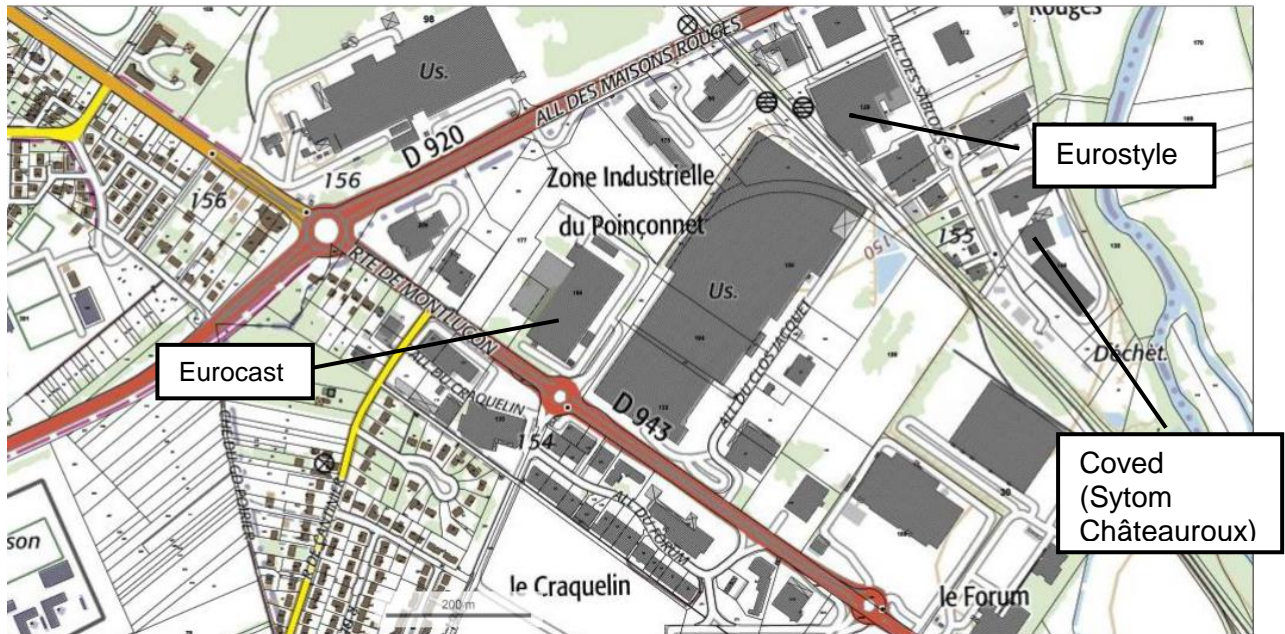


Figure 18 : Environnement industriel du site (carte support, géopotail)

3.2.5.2 Inventaire BASIAS

Cette banque de données BASIAS (Anciens Sites Industriels et Activités de Service) a aussi pour objectif d'aider, dans les limites des informations récoltées, les notaires et les détenteurs des sites, actuels ou futurs, pour toutes transactions immobilières. Il faut souligner que l'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.

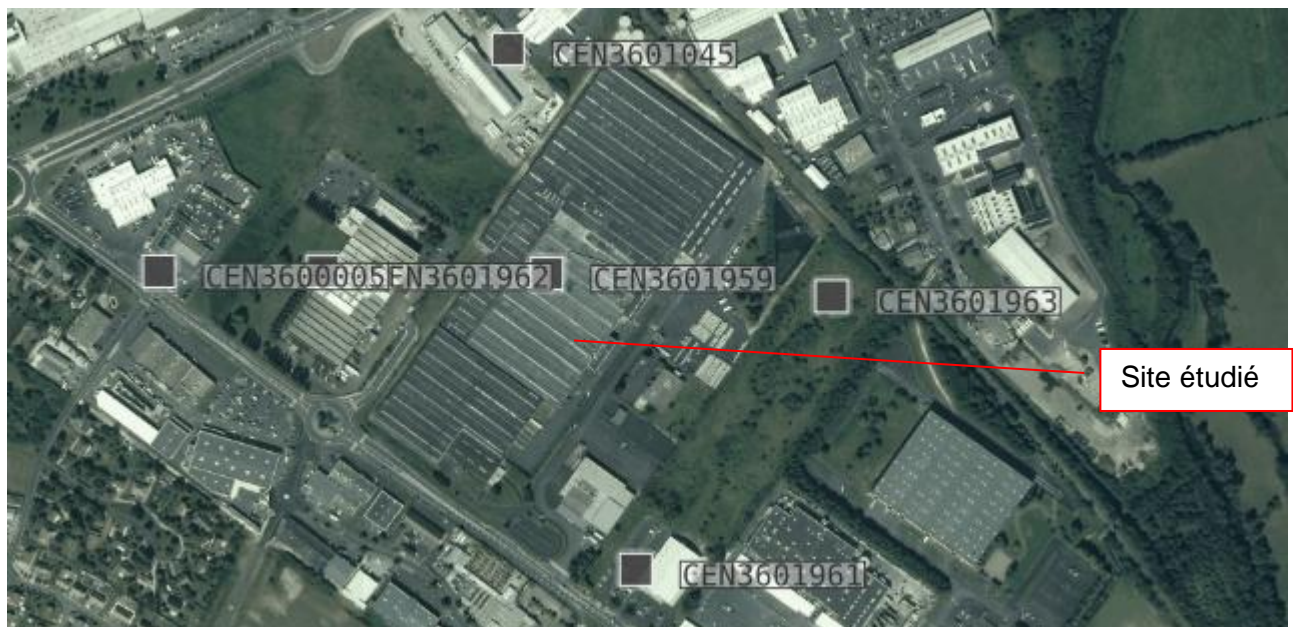


Figure 19: carte des sites BASIAS (infoterre.fr)

La description des sites BASIAS alentours du site est la suivante :

identifiant	Nom usuel	Raison sociale	Etat
CEN3601959	Usine de revêtement textile	BERRY TUFT (SA)	En activité

Remarque : aujourd'hui, en activité partielle

Historique des activités sur le site :

N° activité	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin(*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
1	Ennoblement textile (teinture, impression,...)	C13.3	31/12/1993			1er groupe	DCD=Date connue d'après le dossier	Enquête auprès du maire au 02/03/2000. ISBN 2-11-056699-X	
2	Fabrication d'autres textiles (synthétique ou naturel : tapis, moquette, corde, filet, coton, ouate, ...)	C13.9	31/12/1993			3ième groupe	DCD=Date connue d'après le dossier	Enquête auprès du maire au 02/03/2000. ISBN 2-11-056699-X	

Accidents :

Date (*)	Type d'accident	Type de pollution	Milieu touché	Impact	Référence rapport
01/01/1111	déversement de polluant	aquatique			Visite août 2000 (AB).

Commentaire(s) :

Activité débuté avant 1993. Des riverains se plaignent du déversement brut de déchets dans les environs du sites (information orale non datée).
Activité confirmée par l'enquête auprès du maire au 02/03/2000. Fabrication de tapis et de revêtement textiles pour sols et murs.

Identifiant	Nom usuel	Raison sociale	Etat
CEN3601045	Dépôt de liquides inflammables	TOTAL CFP (Compagnie Française de Raffinage)	Activité terminée

Historique des activités sur le site:

N° activité	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin(*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
1	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	V89.03Z	10/09/1963		Autorisation	1er groupe	AP=Arrêté préfectoral	AD 36-1189W 44	5 020 m3.
2	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	V89.03Z	27/01/1969	06/05/1986	Autorisation	1er groupe	AP=Arrêté préfectoral	AD 36-1189W 44	18 090 m3; 12 110 m3 F.O.D.; 4 530 m3 sca.; 630 m3 ess.; 770 m3 G.O.; 50 m3 pétrole.

Accidents :

Date (*)	Type d'accident	Type de pollution	Milieu touché	Impact	Référence rapport
14/03/1981	incendie				

Commentaire(s) : L'incendie a détruit le dépôt à 80 %, 6000 à 8000 m3 d'hydrocarbures ont brûlé. Il n'a pas été reconstruit.
Activité terminée confirmée par l'enquête auprès du maire au 02/03/2000.

Identifiant	Nom usuel	Raison sociale	Etat
CEN3601963	fabrication de matière plastique	EUROSTYLE	En activité

Historique des activités sur le site :

N° activité	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin(*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
1	Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène,...)	C20.16Z	01/01/1111			1er groupe	?=Origine de la date non connue	Enquête auprès du maire au 02/03/2000.	produits et demi-produits (fabrication et négoce)

Accidents : Aucun référencé sur la base de données Basias

Activité confirmée par l'enquête auprès du maire au 02/03/2000.

Commentaire(s) :

Identifiant	Nom usuel	Raison sociale	Etat
CEN3601961	fabrication de matériel électronique	SMPC (Sté de mécanique et de précision de Châteauroux)	En activité

Historique des activités sur le site :

N° activité	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin(*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
1	Fabrication d'équipements de communication (d'émission et de transmission, téléphone, radar.)	C26.30Z	01/01/1111			2ième groupe	?=Origine de la date non connue	Enquête auprès du maire au 02/03/2000.	fabrication de matériel pour l'électronique professionnelle et la radio-électricité

Accidents : Aucun référencé sur la base de données Basias

Activité confirmée par l'enquête auprès du maire au 02/03/2000.

Commentaire(s) :

En conclusion sur la banque de donnée BASIAS :

Le terrain d'implantation correspond à un ancien site industriel d'ennoblissement de textile (Teinture, impression...) et de fabrication d'autres textiles (synthétiques ou naturel : tapis, moquette, corde, filet, coton, ouate...)

Selon enquêtes auprès du maire et plaintes de riverains, ce terrain est susceptible d'avoir connu des déversements de polluants qui ont pu atteindre la nappe phréatique.

Autrement dit, il n'est pas exclu que le sous-sol du site soit pollué.

La banque de données d'Infoterre met à disposition des informations sur des forages implantés au droit du site ou à son voisinage et qui ont atteint cette nappe phréatique.

Selon les renseignements qu'il a été possible d'obtenir auprès de la DREAL, une partie de ces forages auraient été utilisés pour vérifier la qualité des eaux de la nappe phréatique pendant l'activité d'ennoblissement et de fabrication de textiles.

Aucune donnée d'analyses des eaux n'est toutefois accessible pour cette enquête.

Par ailleurs, les activités voisines, les plus proches (Parcelles à l'arrière du projet, aujourd'hui occupé par EUROCAST, et parcelles de droite anciennement occupé par EUROSTYLE), sont elles aussi susceptibles d'avoir un sous-sol pollué.

Aucune plainte à ce sujet n'est référencée sur BASIAS, mais selon enquêtes menées en 2000, des pollutions des sous-sols des sites ne sont pas à exclure.

3.2.5.3 Inventaire BASOL

La Base de données BASOL sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif ne recense aucun site sur la commune du Poinçonnet.

3.2.6 **RECENSEMENT AGRICOLE**

En 2000 et 2010, un recensement de toutes les exploitations au niveau national, communes par communes a été réalisé par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche. Le recensement agricole permet de mesurer l'impact des politiques agricoles, notamment de la Politique agricole commune (PAC), sur les pratiques agricoles et l'environnement. Le recensement agricole offre un portrait instantané, complet et détaillé : population agricole, surfaces végétales, y compris viticoles, effectifs animaux, moyens de production, activités annexes...

Les données issues de ce recensement pour les communes dans un rayon de 1 km autour du site sont les suivantes :

Commune	Nombre d'exploitations agricoles (Culture) (2010)	Surface agricole utilisée des exploitations (ha) (2010)	Cheptel en unités de gros bétail, tous aliments (2010)	Superficie en terres labourables (ha) 2010
Châteauroux	15	332	59	327
Déols	17	1579	224	1415
Etrechet	10	1270	12	1239
Le Poinçonnet	12	726	4	705

3. **Figure 20 : Caractéristiques du milieu agricole sur la commune du Poinçonnet et les commune limitrophes**

Le SCOI a été instauré par la loi SRU du 13 décembre 2000, relative à la solidarité et au renouvellement urbain. Le SCoT est un document de planification stratégique qui fixe à l'échelle

intercommunale, les grandes orientations d'aménagement et de développement pour les 20 ans à venir dans une perspective de développement durable. Il est révisable tous les 6 ans et sert de cadre de référence pour toutes les politiques territoriales notamment en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements, d'équipements, de commerces, d'environnement et plus généralement en termes d'organisation de l'espace.

Le SCOT est composé :

- d'une présentation (ou diagnostic)
- d'un Projet d'Aménagement et du Développement Durable (PADD), et d'un Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO).

Le SCOT du pays Castelroussin Val d'Indre a été approuvé en conseil syndical le 29 novembre 2012 et est opposable.

Le SCOT de 2018 a été approuvé après enquête publique en conseil syndical le 13 mars 2018. (L'arrêté préfectoral est attendu prochainement)

Le PADD du SCOT de 2018, fixe comme axes de développement du projet :

-axe n°1 « Affirmer le positionnement stratégique du territoire, renforcer l'armature urbaine et développer l'attractivité générale »

- axe n°3 « Contribuer à l'attractivité économique en renforçant l'identité et en valorisant les atouts locaux »

- axe n°4 « S'appuyer sur la richesse écologique et la valeur paysagère du territoire »

A ce titre, il est prévu :

Au niveau de l'axe 1 :

-de « positionner le territoire du SCOT en tant que partenaire privilégié pour le développement des échanges avec les territoires voisins (en s'appuyant notamment sur les équipements existants tels l'aéroport, les administrations...»

- de « placer le territoire comme acteur essentiel au dynamisme de la Région » ;

- de « recentrer les populations dans les pôles définis par l'armature urbaine et préférentiellement selon le rang d'importance de chaque pôle,»

- de « renforcer le lien entre urbanisme et déplacements (alternatifs à la voiture : circulations douces, transports collectifs,...)»

Au niveau de l'axe 3 :

- de «développer la compétitivité des zones économiques»
- de «développer les secteurs d'activités identitaires,»
- de «favoriser l'accès et le maintien de l'emploi,»
- de «mettre à disposition des espaces adaptés pour l'accueil des activités»
- d' «affirmer le maillage commercial du territoire,»

Au niveau de l'axe 4 :

-de «préserver les grandes fonctionnalités écologiques et services rendus par la nature mais aussi les paysages et le cadre de vie via la mise en œuvre de la Trames verte et Bleue»

Les documents d'urbanisme de la commune du Poinçonnet sont en adéquation avec le SCoT.

Le projet se situe sur une zone industrielle définie dans le POS du Poinçonnet.

3.3 TOPOGRAPHIE

Le site d'implantation du projet se trouve sur le haut du flanc gauche de la vallée de l'Indre qui présente dans le secteur des versants à pentes plutôt douces.

La pente naturelle générale du secteur est donc orientée du Sud-Ouest vers le Nord-Est.

Toutefois, selon la carte topographique de l'IGN et la carte géologique au 1/50000ème du BRGM, le milieu du site étudié est normalement marquée par un talweg rejoignant l'Indre et d'orientation générale Sud-Ouest vers le Nord-Est.

Une butte orientée Sud-Ouest / Nord-Est, au Sud-Est du site témoigne du versant droit de ce talweg, et le talus qui ceinture tout le Nord du site témoigne du flanc gauche de ce talweg.

Le bassin implanté actuellement à l'extrémité Nord-Est des parcelles du projet surplombe d'environ 3 m ces dernières et témoigne de la terminaison septentrionale de la butte citée juste avant.

Le site déjà aménagé présente un point haut vers l'avant droite des parcelles (Au Sud-Sud-Est du site), il correspond à l'accès au site.

Cette entrée dessert le bâtiment existant qui selon le plan topographique de géomètre fourni par l'architecte :

- le long de sa façade Est, présente des voiries qui sont légèrement en pente de la gauche vers la droite, (Pente moyenne de 2 %),

- le long de sa façade Ouest, présente un terrain qui est légèrement en pente de la gauche vers la droite, mais qui, à partir du milieu du bâtiment, se trouve au pied d'un talus (Hauteur de l'ordre de 3 m)

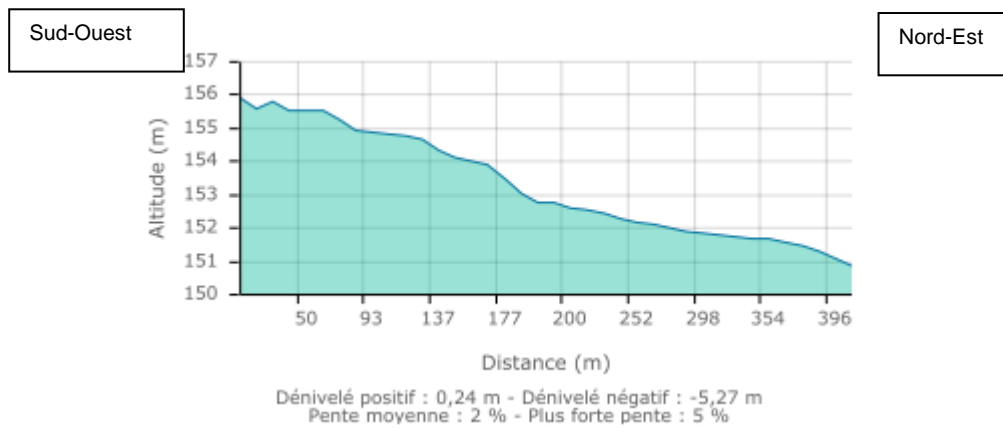


Figure 21 : profil altimétrique SO-NE des parcelles, le long de la façade Est du bâtiment existant, bassin d'agrément, non compris (geoportail.fr)

3.4 CONTEXTE GEOLOGIQUE

3.4.1 CONTEXTE GEOLOGIQUE GENERAL

Du point de vue géologique, on est ici en bordure méridionale du Bassin Parisien.

Le soubassement est ici constitué de calcaires Jurassiques (Oxfordien sus-jacent sur le Kimméridgien).

La transgression Cénomaniennne (Crétacé) est ici largement marquée par des dépôts d'argiles et de sables sur le Jurassique.

Des formations Eocènes continentales peuvent par endroit être conservées.

Quoiqu'il en soit, la région est aplanie par une érosion déjà ancienne et le cours de l'Indre, avec ces dépôts alluviaux, n'impacte que très légèrement le relief.



Figure 22 : extrait de la carte géologique (source Infoterre)

3.4.2 CONTEXTE GEOLOGIQUE LOCAL

Plus précisément, à l'endroit où se place le terrain étudié, ce sont les calcaires du Jurassique qui affleurent naturellement. Ces derniers peuvent toutefois être masqués par des résidus de dépôts d'argiles et de sables de du Cénomaniennne.

Par ailleurs, l'Indre a pu remanier le Cénomaniennne lors du dépôt de ses alluvions.

Sur la base d'un forage réalisé sur le site, ou à son très proche voisinage (ref infoterre – BSS001MURL – Altitude 154 NGF) les horizons suivants sont susceptibles d'être rencontrés :

- Remblai (éventuellement), puis,
- Sables et argiles jusque vers 5 m de profondeur, puis,
- Calcaires,

Dans le cas général, les remblais sont hétérogènes, et sensibles aux infiltrations d'eau qui peuvent les déstructurer par des départs des plus petites granulométries et engendrer sur les structures ou infrastructures des désordres.

Ils ne constituent généralement pas de barrières aux infiltrations dans le sous-sol et sont plutôt le siège d'infiltrations préférentielles qui peuvent très rapidement atteindre les sables et argiles ici estimés jusque vers 5 m de profondeur.

Ces derniers, devant leurs probables variations latérales de faciès et leurs relatives faibles épaisseurs ne constituent pas non plus une barrière pour les infiltrations d'eau dans le sous-sol.

Des transferts de pollution via des infiltrations sont donc possibles si les surfaces de sol étaient exposées à des risques et non rendus imperméables.

Remarque : il existe sur le site un forage (ref infoterre –BSS001MUSK). Celui-ci ne sera pas exploité et a été condamné dans les règles de l'art.

3.5 CONTEXTE HYDRIQUE

3.5.1 HYDROGEOLOGIE : NAPPES SOUTERRAINES

3.5.1.1 Description

Une masse d'eau est identifiée au droit du site, celle des calcaires et marnes du Jurassique supérieur et moyen à l'interfluve Indre – Creuse. (FRAGG074).

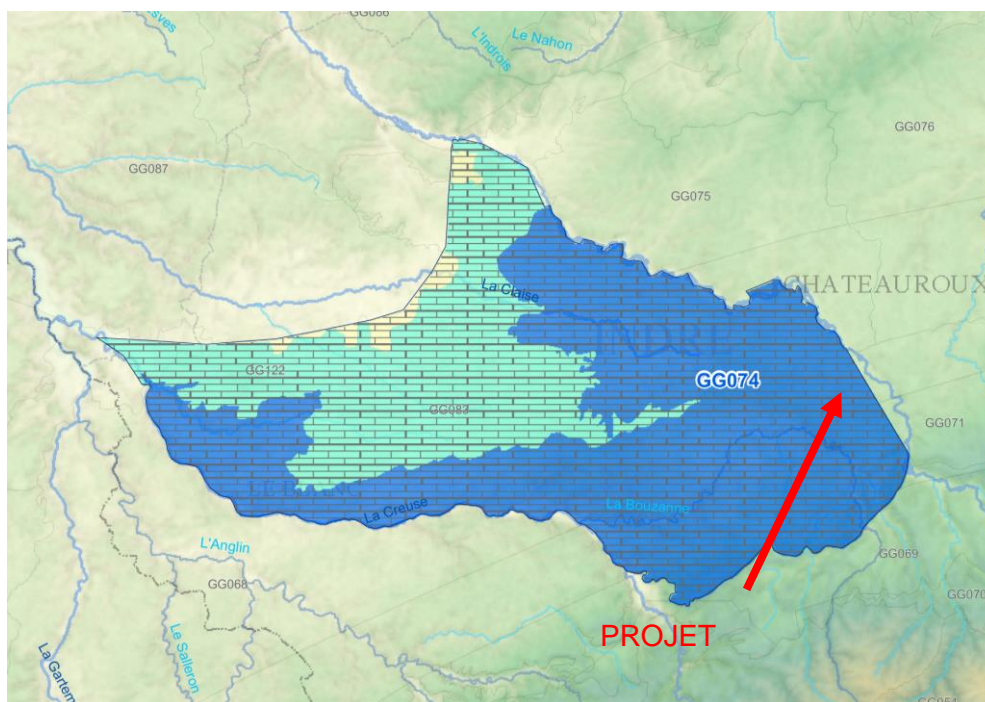


Figure 2 : Figure 23 : Cartographie de la masse d'eau des calcaires et marnes du Jurassique supérieur et moyen à l'interfluve Indre – Creuse (ades.eaufrance.fr)

Cette masse d'eau est à dominante sédimentaire et majoritairement libre. D'une surface de 1492 km² (Donnée 2009 - BRGM).

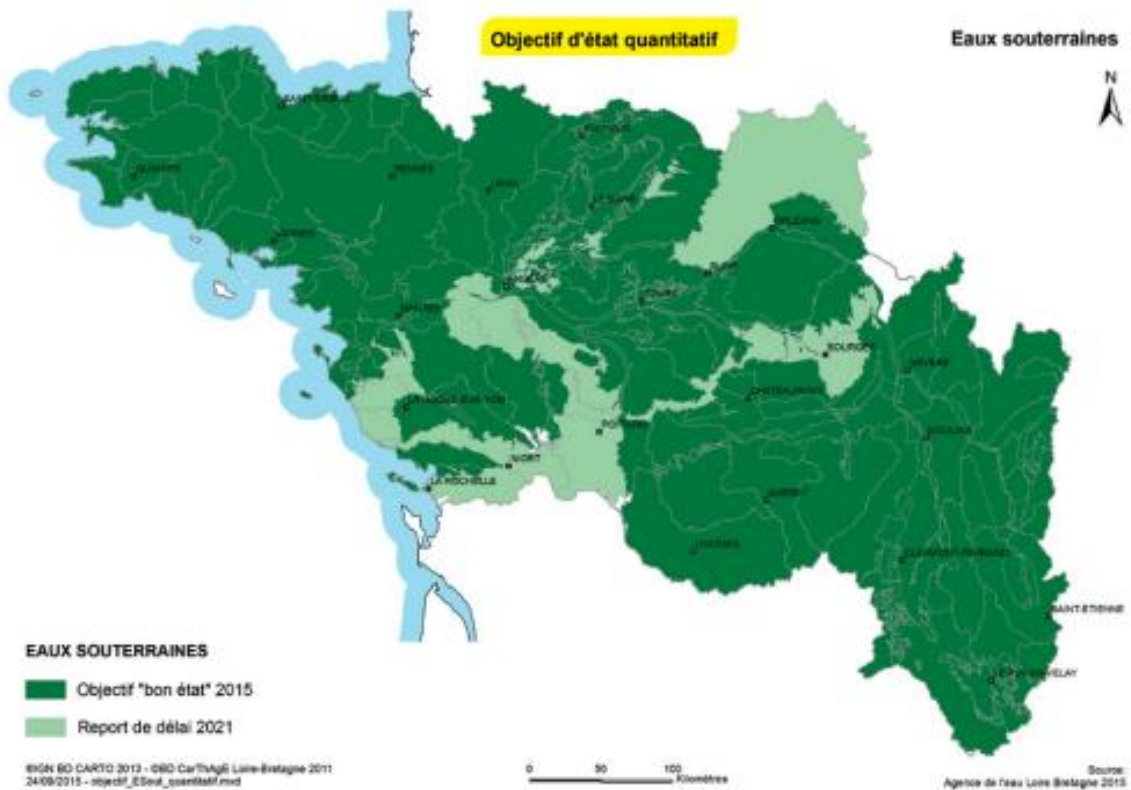


Figure 25 : Carte de l'objectif de l'état quantitatif des masses d'eaux souterraines (source : SDAGE Loire Bretagne 2015 - 2016)

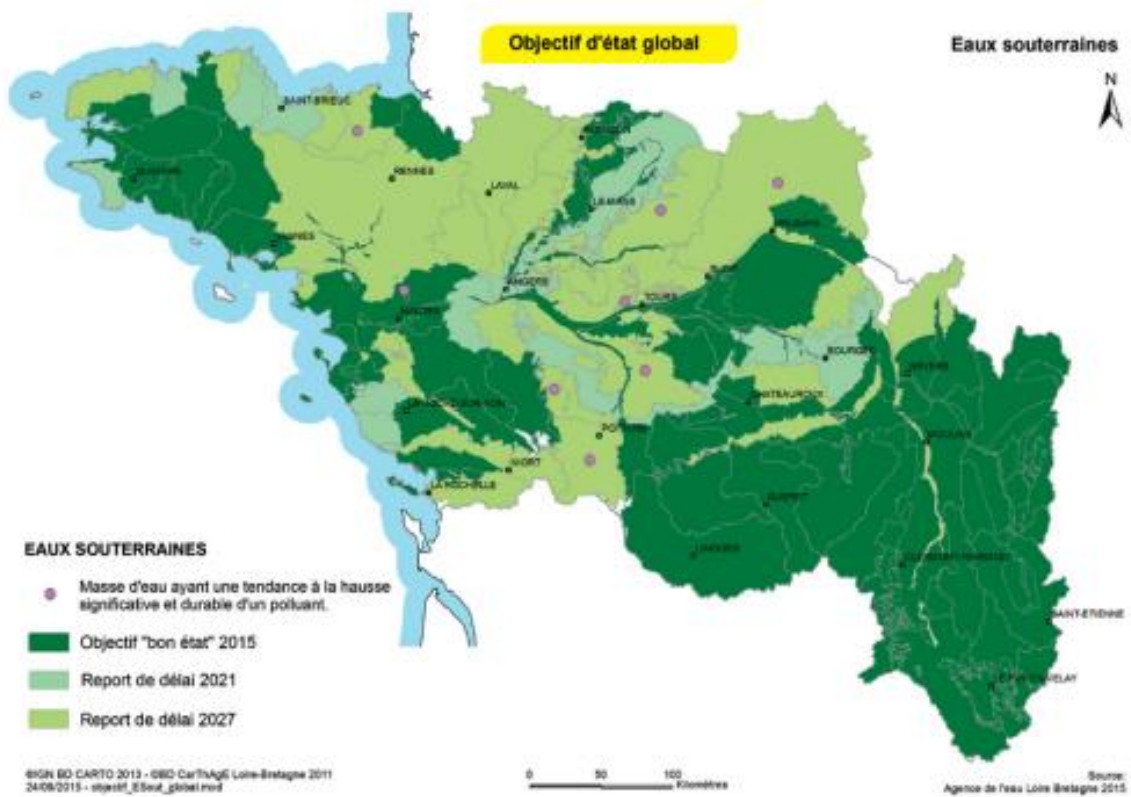


Figure 26 : Carte de l'objectif de l'état des masses d'eaux souterraines (source : SDAGE Loire Bretagne 2015 - 2016)

3.5.1.3 Périmètres de protection de captages en eau potable

Conformément à la Figure 3, p24 : « périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine », selon les données et cartes recueillies auprès de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, les parcelles concernées par le projet, ne se situent pas dans un périmètre de protection lié à un captage d'eau destinée à la consommation humaine. Les captages d'eau sur la commune du Poinçonnet sont sous les références suivantes :

Codes SISE/BSS : 000913/05704X0026 et Codes SISE/BSS : 000296/05704X0015.

Périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine

Département : INDRE

Type de captage

- Captage d'adduction publique
- Captage d'adduction en projet
- Captage privé
- ▭ Périmètre de protection rapproché
- ▭ Périmètre de protection éloigné
- ▭ Limite communale

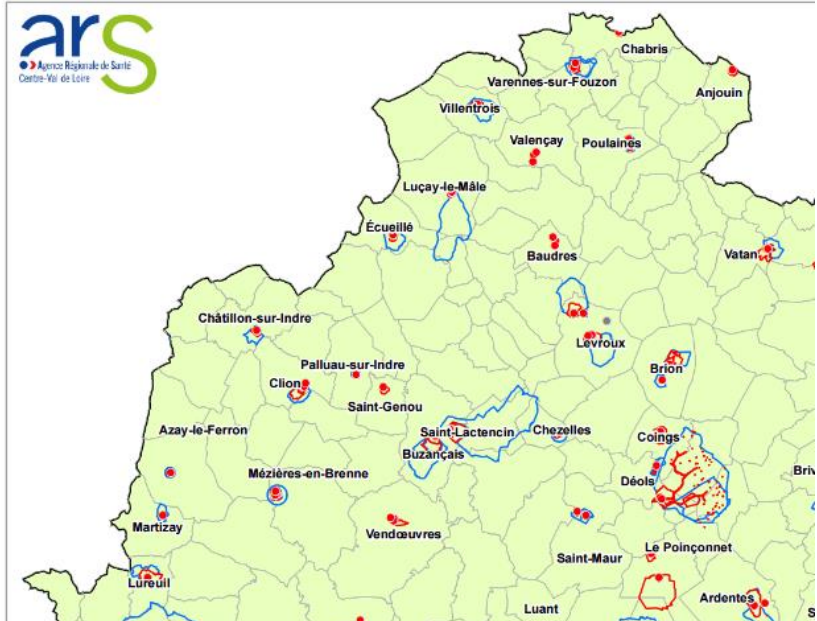


Figure 27 (rappel) : périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine (Agence de l'Eau Loire Bretagne)

3.5.2 **RISQUE D'INONDATION DANS LES SEDIMENTS**

Avec une altitude bien plus élevée que le cours de l'Indre, le projet est situé en aléa faible à inexistant concernant le risque d'inondations dans les sédiments. (Source Infoterre).

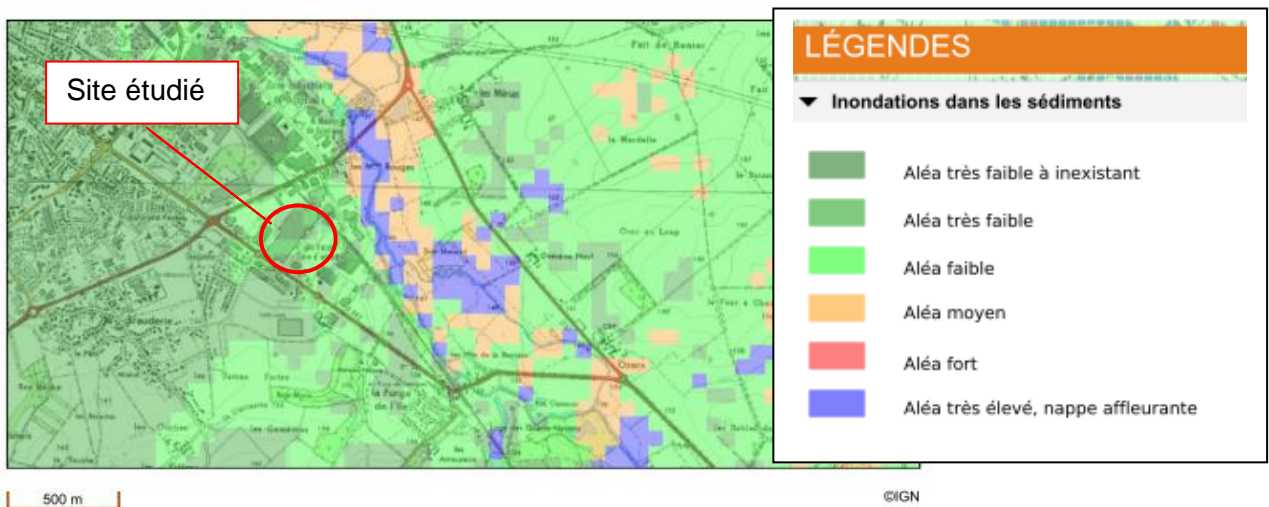


Figure 28 : Remontée de nappe dans les sédiments (infoterre.fr)

3.5.3 HYDROLOGIE : EAUX SUPERFICIELLES

3.5.3.1 Les eaux superficielles à proximité du site

La partie est de la commune du Poinçonnet est bordée par l'Indre qui prend sa source à une altitude de 453 m, dans la commune Saint-Priest-La-Marche (18), et qui après un parcours de 279 km, se jette dans la Loire dans la commune d'Avoine (37).

Par ailleurs, la commune du Poinçonnet est parcourue de petits cours d'eau Sud Ouest / Nord - Est qui prennent leur source dans la forêt domaniale de Châteauroux et qui finissent par rejoindre l'Indre, vers 1.6 km, en amont du site étudié.

En référence au SDAGE (2016-2021), le tronçon de l'Indre qui s'écoule dans la commune du Poinçonnet correspond à la masse d'eau superficielle : FRGR0350b « Indre depuis Ardentes jusqu'à Nihérne ».

3.5.3.2 Risque inondation

Selon le « Plan de Prévention des Risques contre les Inondations - Vallée de l'Indre entre Ardentes et Saint Maur, Vallée de la Ringoire », approuvé par arrêté préfectoral le 17 juin 2004, le site n'est pas dans une zone inondable,

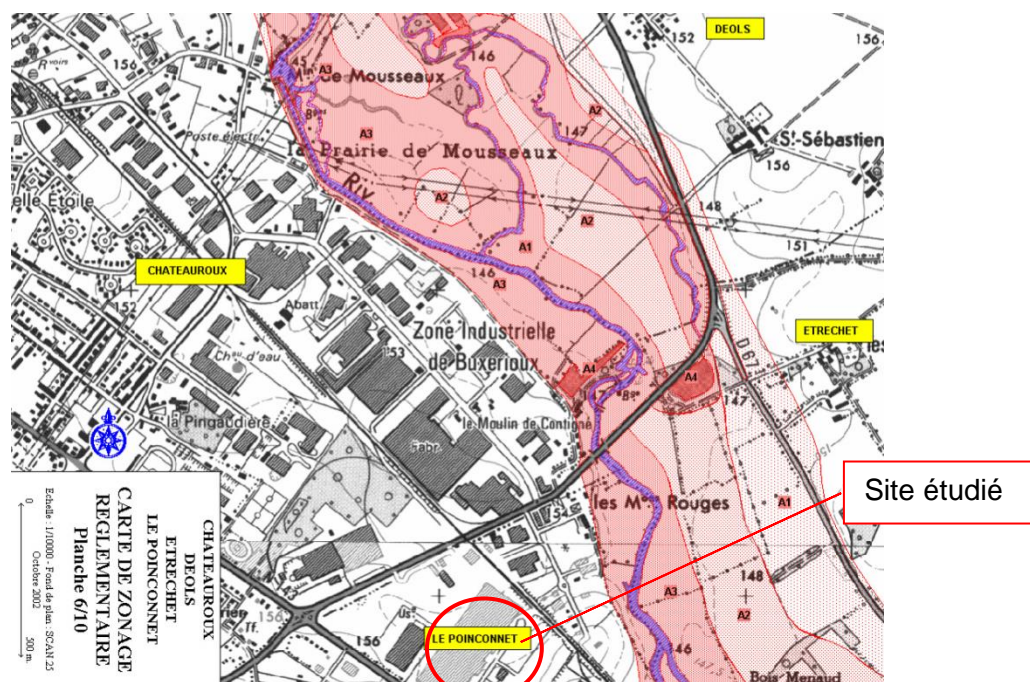


Figure 29 : Carte de zonage réglementaire du PPRI dans le secteur du projet

D'ailleurs selon ce même PPRI, la RD 943 n'est pas inondable, même par crue centennale.

3.5.3.3 La qualité des eaux de surface

Selon l'Etat 2013 des masses d'eau du bassin Loire Bretagne (Publié en 2015), le cours de l'Indre entre depuis Ardentes jusqu'à Niherne, soit la masse d'eau superficielle référencée FRGR0350b, est dans un bon état écologique (voir figure 19).

Toutefois selon le même état des masses d'eau de 2013, il est mentionné que, dans le secteur du projet, l'état chimique de l'Indre est mal connue pour lui attribuer « un bon ou un mauvais état » (voir figure 20).

L'objectif du SDAGE 2016 – 2021 pour obtenir un bon état écologique de la masse d'eau FRGR0350b en 2017 est déjà atteint en 2013, et celui pour obtenir un bon état chimique de la masse d'eau FRGR0350b est pour l'instant sans date d'échéance.

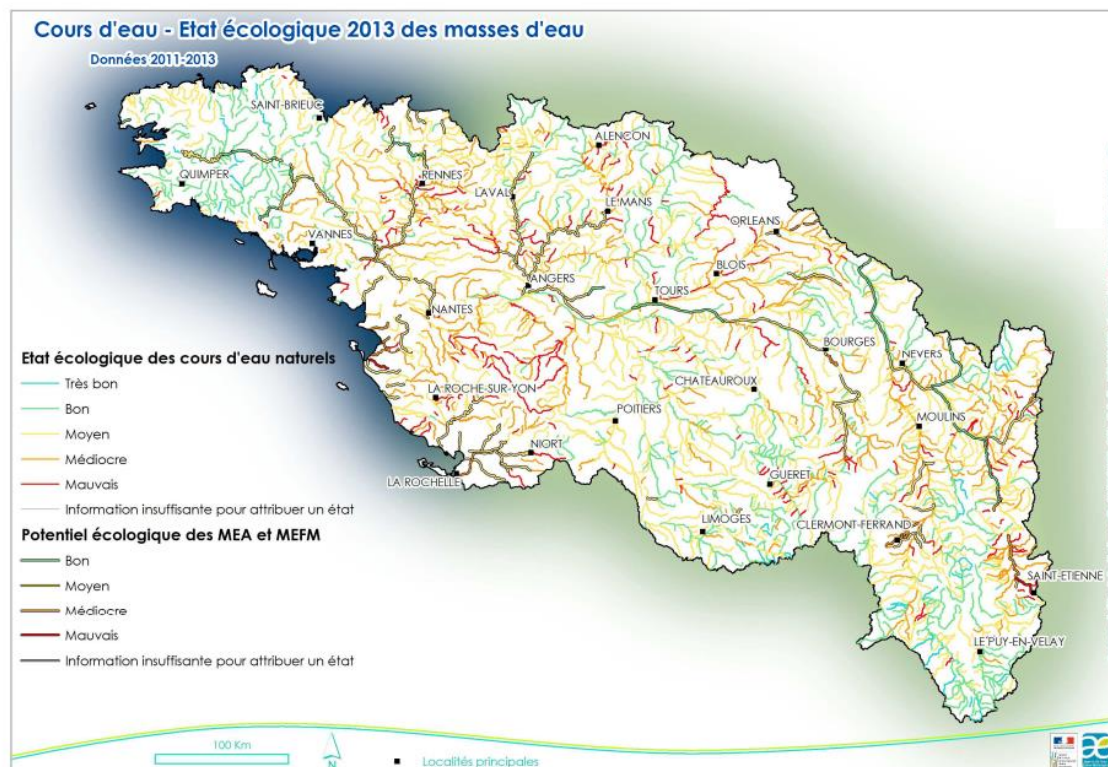


Figure 30 : Etat écologique des cours d'eau – données 2011 – 2013 (SDAGE)

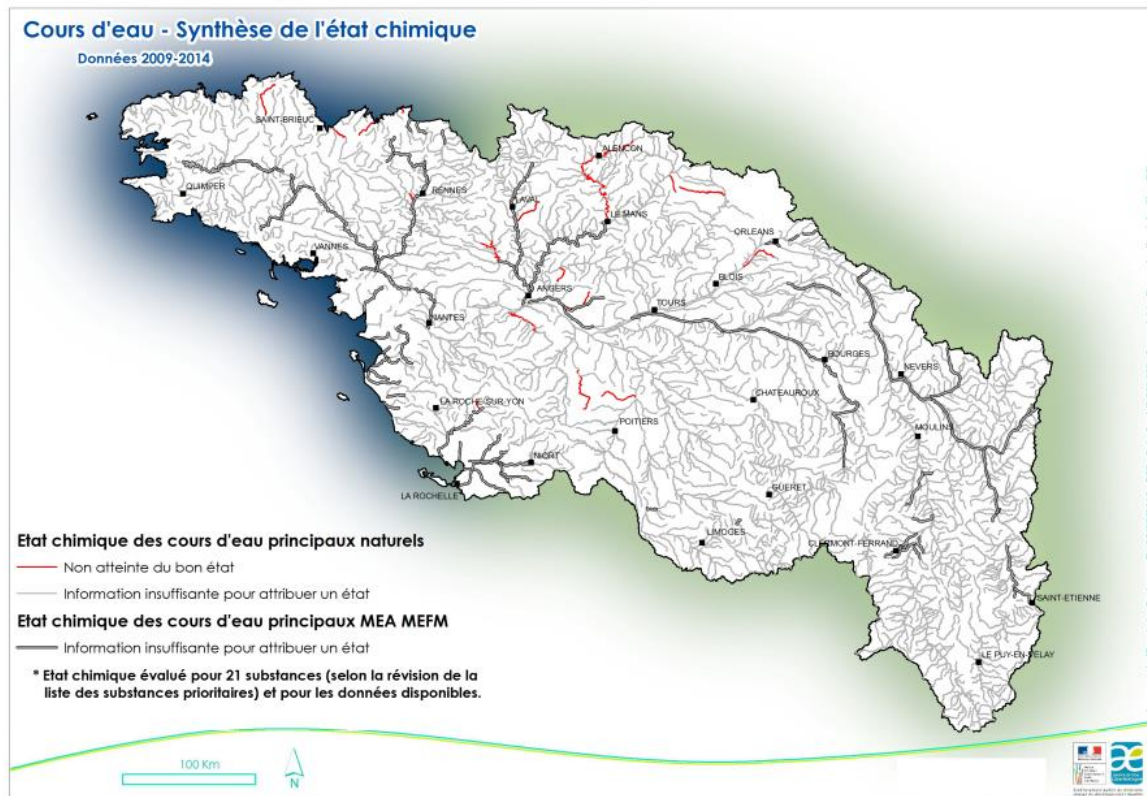


Figure 31 : Carte de l'état chimique (sens ubiquiste) des cours d'eau – données 2009 – 2014 (SDAGE)

Commission territoriale	Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique		Objectif d'état global		Motivation du délai
				Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai	
LM	INDRE	FRGR0349	L'INDRE DEPUIS PERASSAY JUSQU'A LA CHATRE	Bon Etat	2021	Bon Etat	ND	Bon Etat	2021	FT
LM	INDRE	FRGR0350a	L'INDRE DEPUIS LA CHATRE JUSQU'A ARDENTES	Bon Etat	2027	Bon Etat	ND	Bon Etat	2027	FT
LM	INDRE	FRGR0350b	L'INDRE DEPUIS ARDENTES JUSQU'A NIHERNE	Bon Etat	2027	Bon Etat	ND	Bon Etat	2027	FT
LM	INDRE	FRGR0351a	L'INDRE DEPUIS NIHERNE JUSQU'A PALLUAU-SUR-INDRE	Bon Etat	2021	Bon Etat	ND	Bon Etat	2021	CD;CN
LM	INDRE	FRGR0351b	L'INDRE DEPUIS PALLUAU-SUR-INDRE JUSQU'A COURCAY	Bon Etat	2021	Bon Etat	ND	Bon Etat	2021	CD;CN;FT

Figure 32 : Objectifs de l'Etat écologique et chimique du tronçon de l'Indre au voisinage du site (SDAGE)

Commission territoriale	Nom masse d'eau	Code de la masse d'eau	Objectif état qualitatif		Objectif état quantitatif		Objectif état global		Motivation du choix de l'objectif	Polluants pour lesquels des mesures doivent être mises en œuvre afin d'inverser les tendances à la dégradation de l'état des eaux souterraines (pour les masses d'eau pour lesquelles une ou des tendances significatives et durables sont identifiées)
			Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai		
VC	Calcaires et marnes du Jurassique supérieur et moyen de l'interfluve Indre - Creuse	FRGG074	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015		

Figure 33 : Objectifs de l'Etat qualitatif et quantitatif de la nappe souterraine présente au droit du site (SDAGE)

3.5.4 SDAGE ET SAGE

Créé par la loi sur l'eau de 1992, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, le SDAGE, "fixe pour chaque bassin les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau".

Il appartient au SDAGE de déterminer les périmètres qui peuvent faire l'objet d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), c'est-à-dire les cadres de réalisation optimale de ces schémas s'appuyant d'abord sur une cohérence hydrographique, comme le demande l'article 5 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

Les documents d'urbanisme et d'orientation (PLU, SCOT..) doivent être en cohérence avec les orientations fondamentales et les objectifs du SDAGE.

Plusieurs objectifs issus du SDAGE et ayant une incidence sur la conception ou les dispositions à prévoir dans le cadre du projet sont reproduits ci-après.

A ce jour, la commune du Poinçonnet n'est concernée par aucun SAGE.

Le SDAGE 2016-2021 Loire – Bretagne a été approuvé par arrêté préfectoral le 18 novembre 2015.

Les orientations fondamentales et dispositions de ce SDAGE, qui concernent le projet sont :

O3 - Réduire la pollution organique et bactériologique

O3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée

Soit : - gérer la pluie là où elle tombe et éviter que les eaux pluviales ne se chargent en pollution en macropolluants et micropolluants en ruisselant ;

- réduire les volumes collectés pollués et les débits rejetés au réseau et au milieu naturel ;

- adapter nos territoires au risque d'augmentation de la fréquence des évènements extrêmes comme les pluies violentes, en conséquence probable du changement climatique,

Dispositions 3D-1 :

Prévenir le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements.

Les collectivités réalisent, en application de l'article L.2224- 10 du code général des collectivités territoriales, un zonage pluvial dans les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

Ce plan de zonage pluvial offre une vision globale des aménagements liés aux eaux pluviales, prenant en compte les prévisions de développement urbain et industriel. Les projets d'aménagement ou de réaménagement urbain devront autant que possible :

- limiter l'imperméabilisation des sols ;
- privilégier l'infiltration lorsqu'elle est possible ;
- favoriser le piégeage des eaux pluviales à la parcelle ;
- faire appel aux techniques alternatives au « tout tuyau » (noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées...)
- mettre en place les ouvrages de dépollution si nécessaire ;
- réutiliser les eaux de ruissellement pour certaines activités domestiques ou industrielles.

Il est fortement recommandé de retranscrire les prescriptions du zonage pluvial dans le PLU, conformément à l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme, en compatibilité avec le SCoT lorsqu'il existe.

Dispositions 3D-2 :

Réduire les rejets d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales.

Le rejet des eaux de ruissellement résiduelles dans les réseaux séparatifs eaux pluviales puis dans le milieu naturel sera opéré dans le respect des débits acceptables par ces derniers et de manière à ne pas aggraver les écoulements naturels avant aménagement.

Dans cet objectif, les SCoT ou, en l'absence de SCoT, les PLU et cartes communales comportent des prescriptions permettant de limiter cette problématique. A ce titre, il est fortement recommandé que les SCoT mentionnent des dispositions exigeant, d'une part des PLU qu'ils comportent des mesures relatives à l'imperméabilisation et aux rejets à un débit de fuite limité appliquées aux constructions nouvelles et aux seules extensions des constructions existantes, et d'autre part des cartes communales qu'elles prennent en compte cette problématique dans le droit à construire.

En l'absence de SCoT, il est fortement recommandé aux PLU et aux cartes communales de comporter des mesures respectivement de même nature.

À défaut d'une étude spécifique précisant la valeur de ce débit de fuite, le débit de fuite maximal sera de 3 l/s/ha pour une pluie décennale.

Dispositions 3D-3 :

Traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales

Les autorisations portant sur de nouveaux ouvrages permanents ou temporaires de rejet d'eaux pluviales dans le milieu naturel, ou sur des ouvrages existants faisant l'objet d'une modification notable, prescrivent les points suivants :

- les eaux pluviales ayant ruisselé sur une surface potentiellement polluée par des macropolluants ou des micropolluants sont des effluents à part entière et doivent subir les étapes de dépollution adaptées aux types de polluants concernés. Elles devront subir a minima une décantation avant rejet ;

- les rejets d'eaux pluviales sont interdits dans les puits d'injection, puisards en lien direct avec la nappe ;
- la réalisation de bassins d'infiltration avec lit de sable sera privilégiée par rapport à celle de puits d'infiltration.

3.5.5 ZONES HUMIDES

Le site n'est pas sur l'emprise d'une zone humide, ni au voisinage d'une zone humide (<http://carmen.developpement-durable.gouv.fr>)

3.5.6 CATEGORIE PISCICOLE DE COURS D'EAU

Au voisinage du site étudié, l'Indre est classée en 2^e catégorie piscicole et riche en carnassiers / poissons blancs.

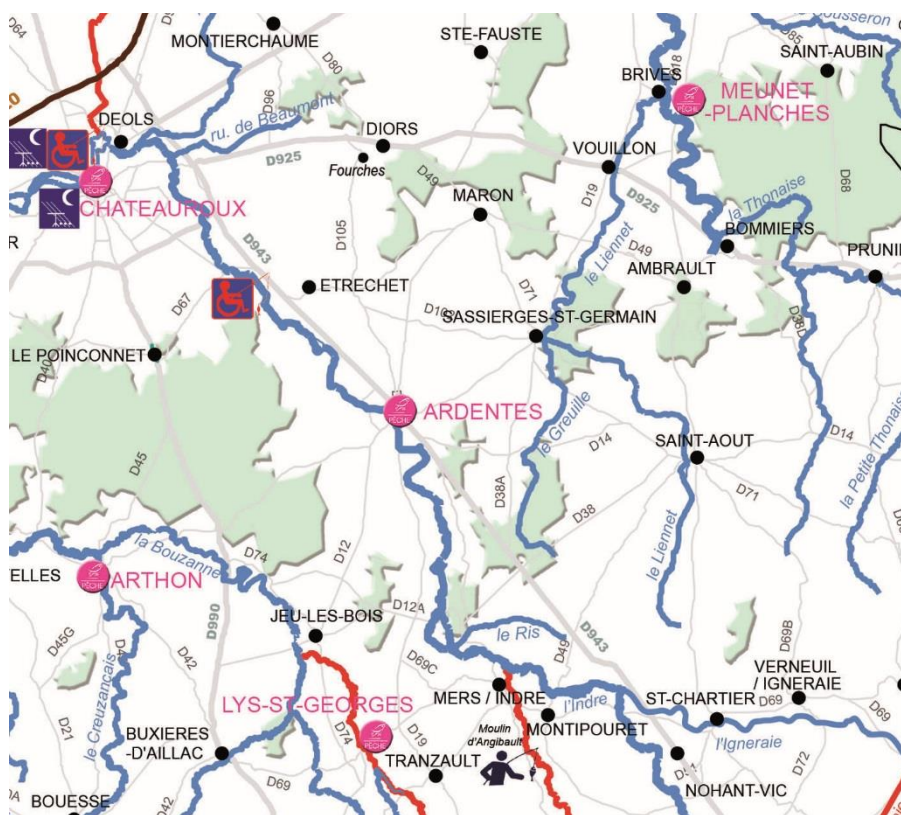


Figure 34 : Carte de la catégorie piscicole des cours d'eau au voisinage du site (Sce Fédération Départementale de Pêche de l'Indre) d'eau – données 2009 - 2014

Le cours de l'Indre au voisinage du projet ne figure pas parmi les cours d'eau ou tronçon classé en liste 1, ni en liste 2 selon l'arrêté préfectoral du 10 juillet 2012 au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement.

3.6 REGLEMENT D'ASSAINISSEMENT

3.6.1 LE SERVICE PUBLIC

Suez Environnement est désignée par Châteauroux Métropole, sur les communes de Châteauroux et Le Poinçonnet, pour la gestion des eaux déversées par les clients dans les réseaux d'assainissement. Le règlement du Service Public de l'Assainissement Collectif est joint en annexe et intègre des règles d'assainissement relatives aux eaux pluviales, aux eaux usées domestiques, eaux usées assimilables à des eaux usées domestiques, et des eaux usées non assimilables à des eaux domestiques.

Le règlement a été établi par la Collectivité et adopté par délibération le 29/04/2016

Ci-dessous sont repris des éléments non exhaustifs du règlement :

« La demande de raccordement doit être effectuée par le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires auprès de l'Exploitant du service. Le raccordement effectif est réalisé sous condition de conformité des installations privées. »

« Le branchement comprend les éléments suivants :

- un ouvrage dit "regard de branchement" pour le contrôle et l'entretien de celui-ci, placé à proximité de la limite entre le domaine public et la propriété privée ; ce regard doit être visible et accessible ;

- une canalisation qui peut être située tant en domaine public qu'en propriété privée ;

- un dispositif de raccordement au réseau public. Qu'ils soient situés en domaine public ou en propriété privée, les éléments du branchement font partie des ouvrages du Service de l'Assainissement. »

« Le nombre de branchements à installer par propriété est fixé par l'Exploitant du service. En règle générale, ce nombre est limité à un par propriété et par nature d'eau rejetée dans les réseaux publics. »

« Si les eaux sont collectées de manière groupée (eaux usées domestiques avec eaux pluviales), leur rejet se fait au moyen d'un branchement unique. Si les eaux sont collectées de manière séparée, la propriété doit être équipée de deux branchements spécifiques : un pour les eaux usées domestiques et l'autre pour les eaux pluviales. »

« Les travaux d'installation du branchement, sont réalisés par l'Exploitant du service. »

« Sauf mention contraire sur le devis, les travaux ne comprennent que le terrassement et la pose nécessaires à la mise en place du branchement à l'exclusion des démolitions, transformations et réfections des aménagements propres à la propriété privée. »

« L'Exploitant du service est seul habilité à mettre en service le branchement après avoir vérifié la conformité des installations privées. »

« Lors de la construction d'un nouveau réseau public d'assainissement, la Collectivité peut, pour toutes les propriétés riveraines existantes, exécuter ou faire exécuter d'office la partie des branchements située en domaine public (jusque et y compris le regard de branchement). »

« Concernant les branchements pour l'évacuation des eaux pluviales, la Collectivité compétente peut vous imposer la construction préalable en propriété privée de dispositifs particuliers de prétraitement (dessableurs, déshuileurs) ou d'ouvrages tels que bêche de stockage, plan d'eau régulateur limitant le débit des rejets. »

« Lorsque la démolition ou la transformation d'une propriété entraîne la suppression du branchement ou sa modification, les frais correspondants sont à la charge de la personne ayant déposé le permis de démolition ou de construire. »

« Les contrôles de conformité des installations privées, effectués par l'Exploitant du Service à la demande des propriétaires ou de leurs notaires dans le cadre d'une mutation de propriété, sont facturés au demandeur selon le tarif indiqué en annexe au présent règlement de service. »

3.6.2 EAUX PLUVIALES

« Le raccordement au réseau public d'assainissement est interdit. »

« La collecte et le transport des eaux pluviales est pris en charge par la collectivité compétente en la matière. »

Le bâtiment existant est actuellement raccordé au réseau EP de la commune.

3.6.3 EAUX USEES DOMESTIQUES

« Le raccordement au réseau public d'assainissement est obligatoire dans un délai de deux ans à compter de la date de mise en service de ce réseau. Ce raccordement peut se faire soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage. »

Ici, il s'agit d'un réaménagement d'un bâtiment qui est déjà raccordé au réseau d'assainissement collectif.

3.6.4 EAUX USEES ASSIMILABLES A DES EAUX DOMESTIQUES

« Lorsque son activité implique des utilisations de l'eau assimilables à des usages domestiques, l'exploitant peut demander le raccordement de ses locaux professionnels au réseau public d'assainissement conformément aux dispositions prévues en annexe. En cas d'acceptation de sa demande, le Service de l'Assainissement lui indique :

- les règles et prescriptions techniques applicables à votre activité ;
- les caractéristiques de l'ouvrage de raccordement, y compris les prétraitements éventuels et les volumes acceptés ;
- le montant éventuel de la contribution financière ou du remboursement des frais de raccordement. »

3.7.1 LES PRECIPITATIONS

Les précipitations moyennes annuelles sont de 737.1 mm.

Le nombre moyen de jours de précipitations à l'année est de 114.3 jours.

Les périodes les plus pluvieuses correspondent aux mois de mai et octobre.

Les précipitations varient entre 48.8 mm et 73.8 mm entre le mois le plus sec (février) et le mois le plus humide (octobre).

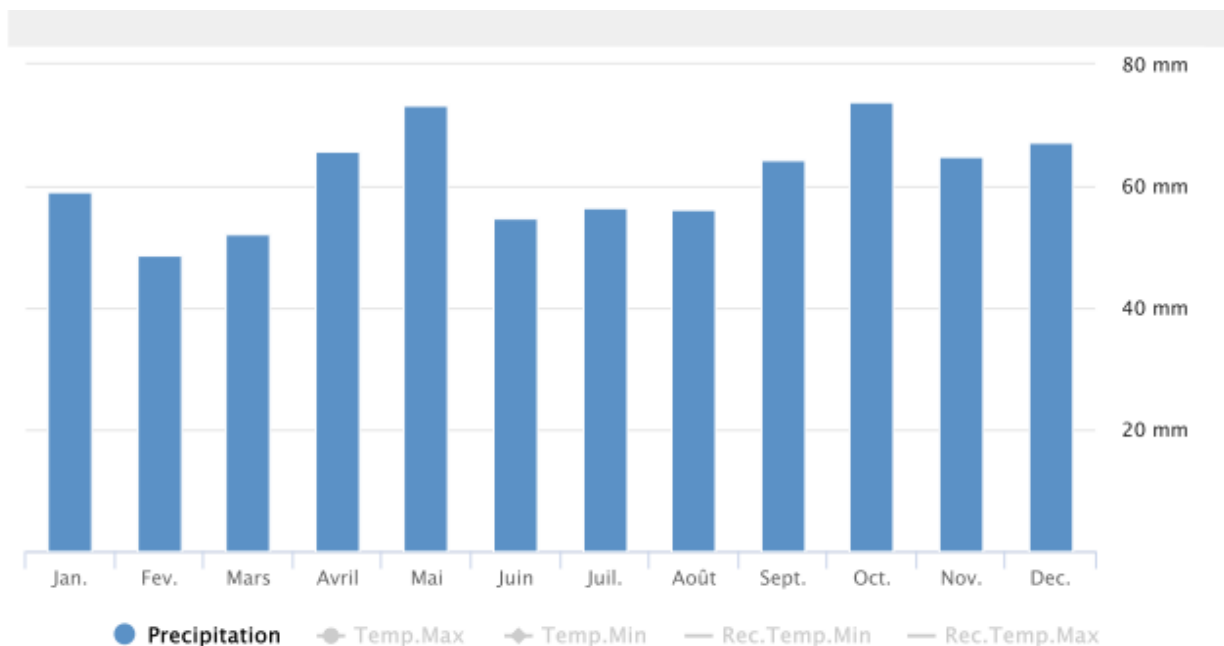


Figure 36 : Données moyennes mensuelles à Châteauroux (Météo France 1981 – 2010)

3.7.2 LES TEMPERATURES ET L'ENSOLEILLEMENT

La température moyenne mensuelle la plus élevée est au mois de juillet avec 26 °C

La température moyenne mensuelle la plus froide est au mois de janvier avec 1.3 °C

La température annuelle minimale est de 7.3 °C et celle maximale est de 16.3 °C.

La durée moyenne mensuelle d'ensoleillement la plus élevée est au mois d'août avec 235.5 heures.

La durée moyenne mensuelle d'ensoleillement la plus faible est au mois de décembre avec 59 heures.

La durée moyenne annuelle d'ensoleillement est de 1840.6 heures.

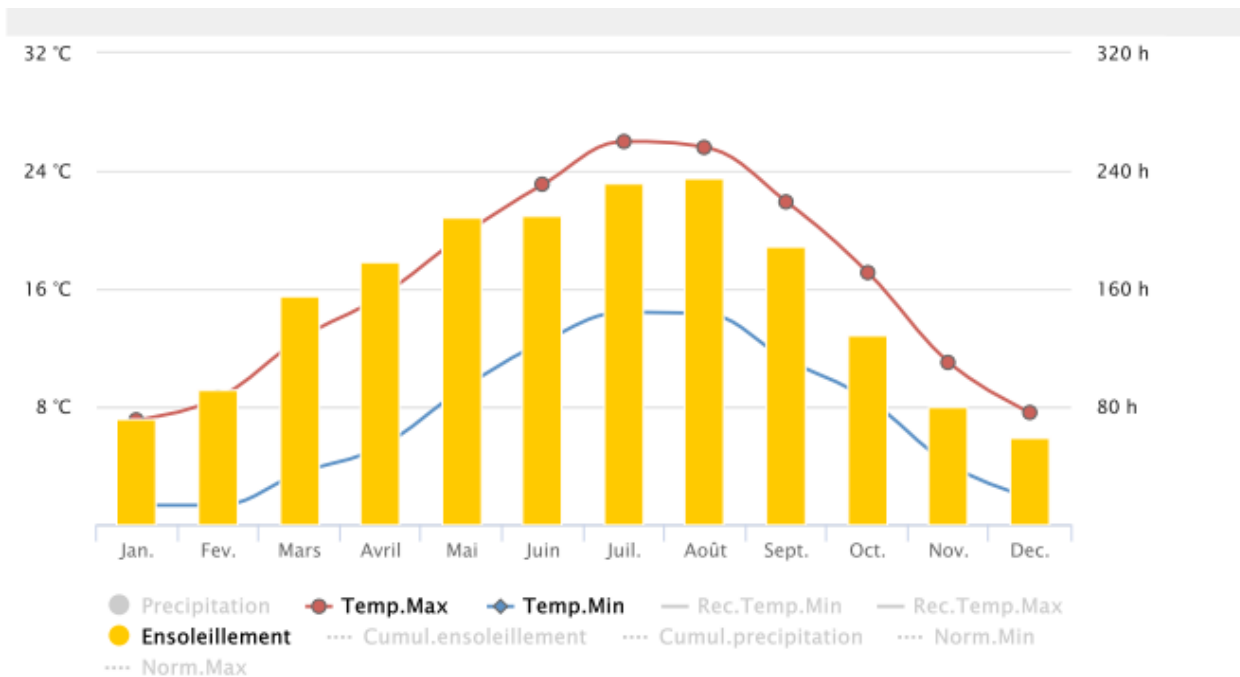


Figure 37 : Données moyennes mensuelles à Châteauroux (Météo France 1981 – 2010 sauf pour la durée d'ensoleillement (1991-2010))

3.7.3 LES VENTS

Les relevés anémométriques en station de Châteauroux Déols ont permis d'établir la rose des vents présentée page suivante.

Cette dernière met en évidence des vents dominants de secteur Sud-Ouest (les vents de ce secteur (direction 220 et 240 °) représentent aux alentours de 22 % des directions de vents observées) avec des vitesses pouvant être supérieures à 8 m/s.


Dans l'ensemble, les vents supérieurs à 8m/s ne représentent que 4.5% des vents observés).


La seconde direction dominante est Nord-Est (40° et 60°) (environ 13 % des vents observés).

3.7.4 LES ORAGES

Le mois présentant le nombre de jours d'orages le plus élevé est juillet avec 4.5 jours.

Le nombre de jours d'orage pour l'année est de 17.6 jours en moyenne.

 **Météorage** | Statistiques du foudroiement patrick.millio@wanadoo.fr

 Archives

0 pts 50 pts

32

Résultat

Commune :	POINCONNET (36)
Densité d'arcs :	1,00 arcs par an et par km ²
Classement de la commune en termes de densité d'arcs :	27544 ^{ième}

Les résultats ci-dessus sont fournis par Météorage à partir des données du réseau de détection des impacts de foudre pour la période 2006-2015.
La meilleure représentation actuelle de l'activité orageuse est la densité d'arcs qui est le nombre d'arcs de foudre au sol par km² et par an.
La valeur moyenne de la densité d'arcs, en France, est de 1,53 arcs / km² / an.
[Pour en savoir plus, cliquer ici pour obtenir une note sur la densité de foudroiement.](#)

COPYRIGHT METEORAGE



NORMALES DE ROSE DE VENT

Vent horaire à 10 mètres, moyenné sur 10 mn

Période 1991-2010

128642

CHATEAUROUX DEOLS (36)

Indicatif : 36063001, alt : 158 m., lat : 46°52'06"N, lon : 01°44'24"E

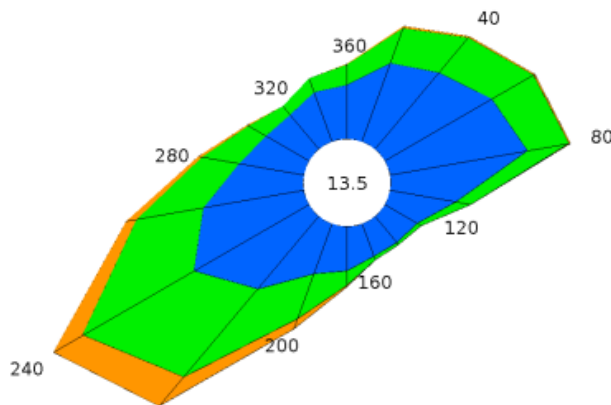
Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %

Valeurs trihoraires entre 0h00 et 21h00, heure UTC

Tableau de répartition

Nombre de cas étudiés : 58440

Manquants : 56



Dir.	[1.5;4.5 [[4.5;8.0]	> 8.0 m/s	Total
20	3.4	1.5	+	5.1
40	4.1	1.9	+	6.1
60	5.1	2.0	+	7.2
80	5.8	1.7	+	7.5
100	2.8	0.6	+	3.4
120	1.5	0.2	0.0	1.8
140	1.4	0.1	0.0	1.5
160	1.4	0.2	+	1.6
180	1.8	0.6	+	2.5
200	2.2	2.0	0.5	4.6
220	3.9	4.8	1.6	10.2
240	5.5	5.3	1.4	12.2
260	4.2	2.8	0.4	7.4
280	2.7	1.5	0.2	4.4
300	2.0	0.8	+	2.9
320	1.8	0.5	+	2.3
340	2.2	0.6	+	2.8
360	2.2	0.8	+	3.1
Total	54.1	27.9	4.5	86.5
[0;1.5 [13.5

Groupes de vitesses (m/s)



Pourcentage par direction

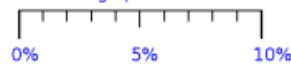


Figure 38 : rose des vents (source MeteoFrance - station Châteauroux Déols)

3.8 LES SEISMES

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets no 2010-1254 du 22 octobre 2010 et no 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010) :

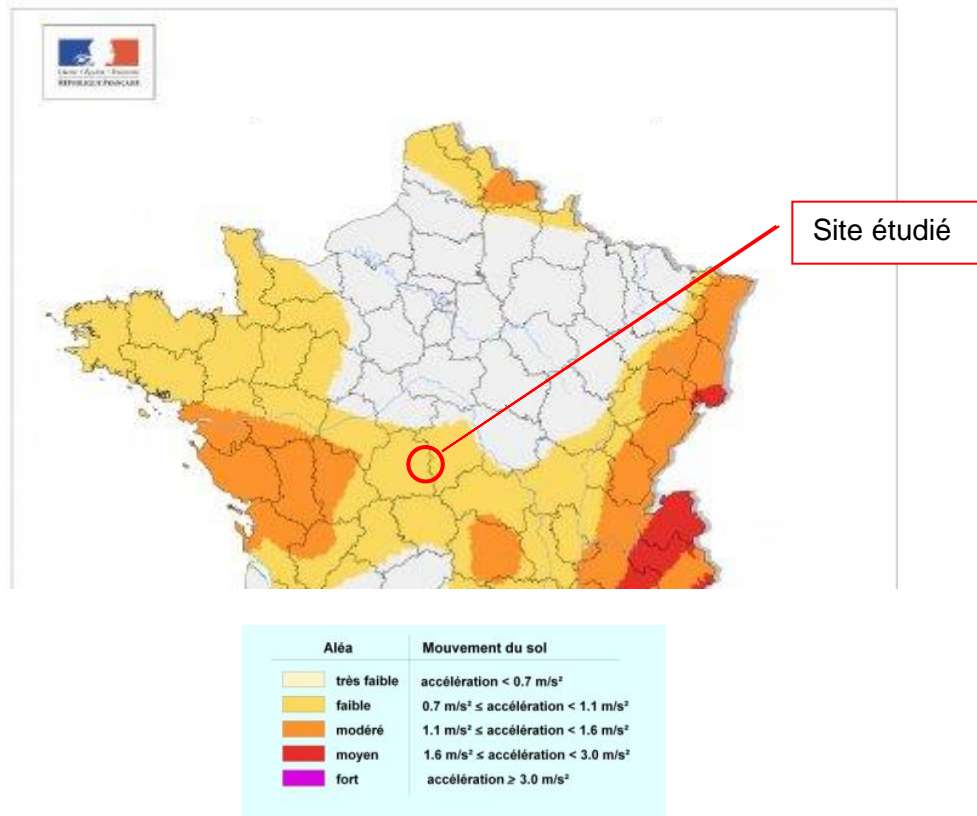


Figure 39 : extrait de la carte "Aléa sismique de la France"

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières

Selon la carte interactive d'« Aléa sismique », disponible sur le site géorisques, le site est en zone de sismicité 2.

Selon la classification des bâtiments suivante (figure 27), le projet d'entrepôt se classe en catégorie II (bâtiment industriel pouvant accueillir au plus 300 personnes), et ne demande pas de prescriptions particulières face au risque sismique (figure 28)









Catégorie d'importance	Description
I 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée.
II 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Habitations individuelles. ■ Établissements recevant du public (ERP) de catégories 4 et 5. ■ Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m. ■ Bureaux ou établissements commerciaux non ERP, h ≤ 28 m, max. 300 pers. ■ Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes. ■ Parcs de stationnement ouverts au public.
III 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ERP de catégories 1, 2 et 3. ■ Habitations collectives et bureaux, h > 28 m. ■ Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes. ■ Établissements sanitaires et sociaux. ■ Centres de production collective d'énergie. ■ Établissements scolaires.
IV 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public. ■ Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie. ■ Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne. ■ Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise. ■ Centres météorologiques.

Figure 40 : Catégorie des bâtiments pour la prise en compte du risque sismique

Les exigences sur le bâti neuf dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment et de la zone de sismicité.

	I 	II 	III 	IV 
Zone 1	aucune exigence			
Zone 2				
Zone 3	PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ a _{gr} =1,1 m/s ²	Eurocode 8 ³ a _{gr} =1,1 m/s ²	
Zone 4	PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ a _{gr} =1,6 m/s ²	Eurocode 8 ³ a _{gr} =1,6 m/s ²	
Zone 5	CP-MI ²	Eurocode 8 ³ a _{gr} =3 m/s ²	Eurocode 8 ³ a _{gr} =3 m/s ²	

¹ Application possible (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI

² Application possible du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide

³ Application obligatoire des règles Eurocode 8

Figure 41 : Exigences de construction sur les catégories de bâtiments en fonction de la zone sismique

3.9 QUALITE DE L'AIR

3.9.1 SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'AIR

L'article 2 de la Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie n°96-1236 du 30 décembre 1996 définit ainsi la pollution atmosphérique :

« Constitue une pollution atmosphérique au sens de la loi, l'introduction par l'Homme, directement ou indirectement, dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives ».

La qualité de l'air dépend principalement des quantités de polluants émises et des possibilités de dispersion de ces polluants.

Les principales sources de pollution atmosphérique sont d'origine anthropique (industrie, chauffage urbain et trafic routier principalement).

Les sources de pollution à considérer dans le voisinage du projet sont principalement liées :

- A la circulation routière ;
- au chauffage urbain,
- aux autres activités environnantes.

Les données de qualité de l'air sont communiquées par l'Association de Surveillance de la Qualité de l'Air en région Centre-Val de Loire : Lig'Air.

La station la plus proche est celle de Châteauroux-Sud, Parking de l'Hôpital (Lat 46°47'53 " Longitude : 1°41'35").

Il s'agit d'une station péri-urbaine de fond, située sensiblement à l'Ouest et à environ 3 km du projet.

La station de surveillance de la qualité de l'air est plus proche du centre d'Arras que le projet (1.5 km environ pour la station et 3.5 km environ pour le projet).

Par contre, elle est plus éloignée de la D920 que le site étudié (1.3 km environ contre 0.3 km environ).

Cette station a été mise en service en décembre 2010 et son altitude est de 156 m.

Elle est donc assez représentative du site étudié.

Les polluants mesurés dans cette station sont :

- Le dioxyde d'azote,
- Le monoxyde d'azote,
- L'Ozone,
- Et les particules (PM10).

3.9.2 EVOLUTION DE LA QUALITE DE L'AIR

Selon les statistiques annuelles de l'agglomération de Châteauroux, mises à jour le 2 mars 2017, sur les polluants atmosphériques :

- Les concentrations moyennes annuelles en ozone (O_3) ne connaissent que très peu de variations. Elles sont de l'ordre de 50 à 55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de 2002 à 2016 et sont très proches de celles de la station de mesure de Déols, au niveau de l'aérodrome.

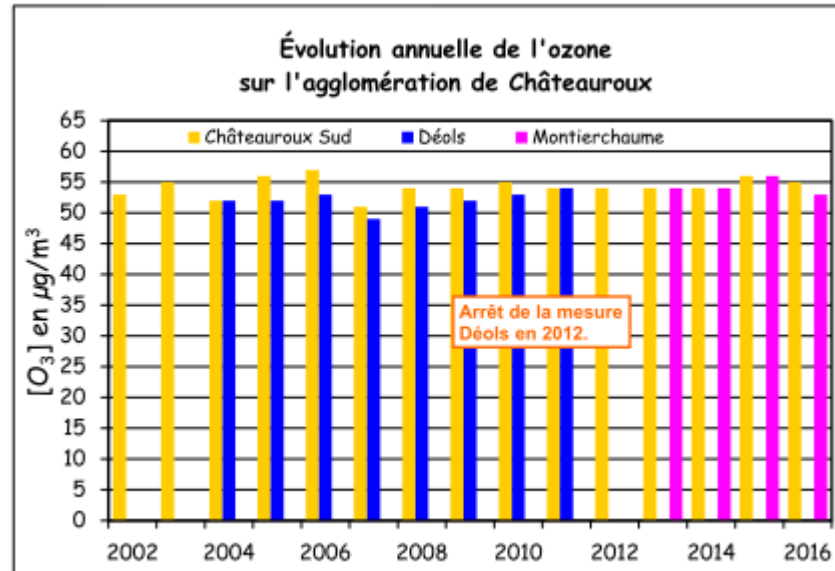


Figure 42 : Evolution annuelle de l'Ozone sur l'agglomération de Châteauroux (Lig'Air)

- Les concentrations moyennes annuelles en dioxyde d'azote (NO_2) baissent sensiblement et quasi continuellement de 2002 à 2016. Les taux baissent de l'ordre de 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2002 à 11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2016. Ces taux sont aussi très proches de la station de Déols.

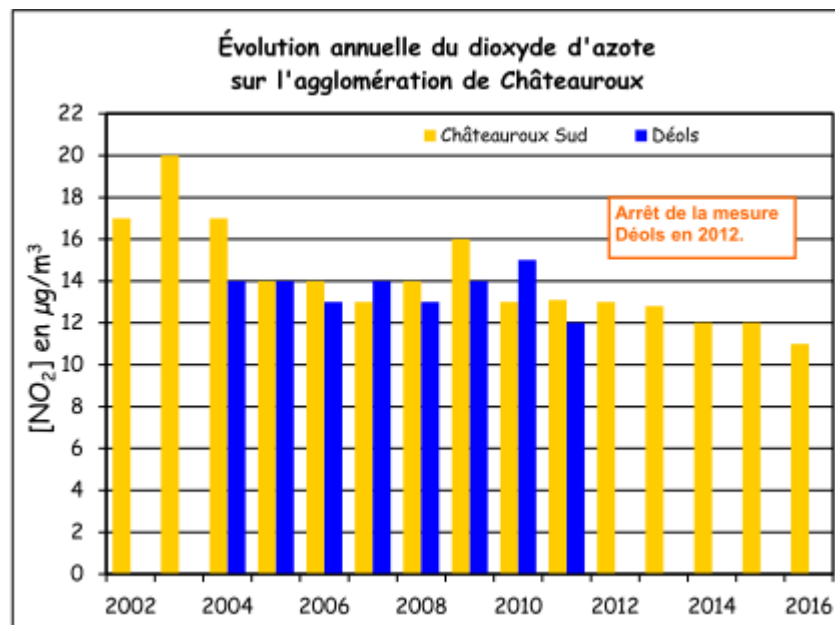


Figure 43 : Evolution annuelle du dioxyde d'azote sur l'agglomération de Châteauroux (Lig'Air)

Les concentrations moyennes annuelles en particules fines (PM_{10}) baissent assez notablement et régulièrement de 2007 à 2016, avec des taux de l'ordre de $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

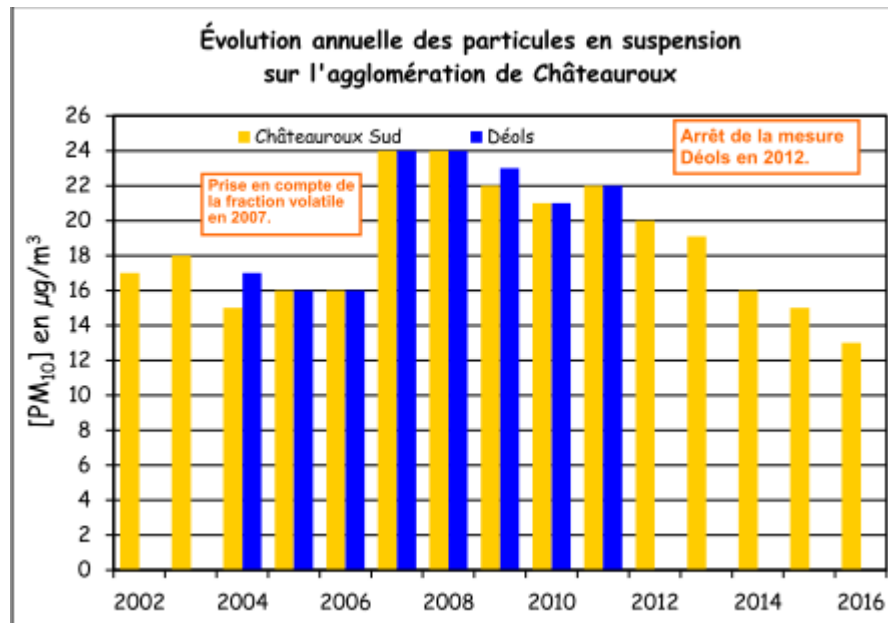


Figure 44 : Evolution annuelle en particules fines sur l'agglomération de Châteauroux (Lig'Air)

En termes de moyennes annuelles, pour NO_2 et PM_{10} :

- la concentration en dioxyde d'azote (NO_2) et la concentration en particules fines - PM_{10} , respectent les valeurs règlementaires et atteignent les objectifs de qualité.

En termes de valeur cible à ne pas dépasser plus de 25 j/an en moyenne sur 3 ans ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3/8\text{h}$), pour O_3 :

- la concentration en ozone (O_3) et la concentration en particules fines - PM_{10} , respectent les valeurs règlementaires sauf quelque peu en 2005, et atteignent les objectifs de qualité de 2015 à 2017 (Absence d'objectifs les années précédentes)

En termes ponctuels, pour O_3 , NO_2 et PM_{10} :

- les seuils d'informations :
 - o pour NO_2 n'ont pas été atteints de 2001 à 2017,
 - o pour PM_{10} , ont été atteints sur de l'ordre de 1 à 5 jours, voire 11 à 14 jours (2012, 2013), (année de début pris en compte : 2008),
 - o pour O_3 , n'ont été atteints qu'en 2003, pour 6 jours
- les seuils d'alerte :
 - o pour NO_2 n'ont pas été atteints de 2001 à 2017,
 - o pour PM_{10} , n'ont été atteints que 2 jours en 2012, 1 jour en 2014, et 1 jour en 2015, (année de début pris en compte : 2011),
 - o pour O_3 , n'ont pas été atteints de 2001 à 2017

En termes de maximas :

- pour NO₂, la moyenne horaire la plus élevée a été mesurée en 2012, mais respectait la valeur règlementaire,
- pour PM₁₀, la moyenne journalière la plus élevée a été mesurée en 2009 et dépassait la valeur règlementaire.
D'ailleurs les maximas de 2008, 2011, 2012, 2013 ; 2014, 2015, 2016, et 2017 ont aussi dépassé la valeur règlementaire.
- pour O₃, la moyenne horaire la plus élevée a été mesurée en 2003, mais c'est la seule année au cours de laquelle le maximum a dépassé la valeur règlementaire,



Historiques des valeurs annuelles de l'agglomération de Châteauroux

Mise à jour : 21 février 2018

Valeurs limites et objectifs de qualité																			
unité	Particules en suspension PM ₁₀	Stations	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
moyenne annuelle	Valeur limite (40 µg/m ³ /an)	Châteauroux sud	16	17	18	15	16	16	24	24	22	21	22	20	19	16	15	13	14
percentile en µg/m ³	Valeur limite (50 µg/m ³ /24h en percentile 90,4)	Châteauroux sud							40	34	37	36	35	37	27	25	25	24	23
moyenne annuelle	Objectif de qualité (30 µg/m ³ /an)	Châteauroux sud	16	17	18	15	16	16	24	24	22	21	22	20	19	16	15	13	14
	Ozone O ₃	Stations	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
nombre de jours	Valeur cible (120 µg/m ³ /8h à ne pas dépasser plus de 25 j/an en moyenne sur 3 ans)	Châteauroux sud				23,7	27,7	19,7	17,3	13,3	6,3	12,7	12	12	9	7	8	7	7
		Montierchaume															12	10	10
	Dioxyde d'azote NO ₂	Stations	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
moyenne annuelle	Valeur limite (40 µg/m ³ /an)	Châteauroux sud	17	17	20	17	14	14	13	14	16	13	13	13	13	12	12	11	9
moyenne annuelle	Objectif de qualité (40 µg/m ³ /an)	Châteauroux sud	17	17	20	17	14	14	13	14	16	13	13	13	13	12	12	11	9
Seuils d'information et de recommandations et seuils d'alerte																			
unité	Particules en suspension PM ₁₀	Stations	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
nombre de jours	Seuil d'information **	Châteauroux sud								1	1	0	4	11	14	5	4	2	4
nombre de jours	Seuil d'alerte (80 µg/m ³ /24h) ***	Châteauroux sud										0	2	0	1	1	0	0	
	Ozone O ₃	Stations	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
nombre de jours	Seuil d'information (180 µg/m ³ /h)	Châteauroux sud	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Montierchaume													0	0	0	0	0
nombre de jours	Seuil d'alerte (niveau 1 : 240 µg/m ³ /3h)	Châteauroux sud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Montierchaume													0	0	0	0	0
	Dioxyde d'azote NO ₂	Stations	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
nombre de jours	Seuil d'information (200 µg/m ³ /h)	Châteauroux sud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nombre de jours	Seuil d'alerte (400 µg/m ³ /h)	Châteauroux sud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

** : seuil qui a évolué depuis 2008. A partir du 1er/11/11, le SI est de 50 µg/m³/24h

* : début de prise en compte de la fraction volatile des PM₁₀

*** : seuil mis en place le 01/11/11.

■ dépassement de la valeur réglementaire
■ respect de la valeur réglementaire

Figure 45 : Historique de la pollution de l'air sur l'agglomération de Châteauroux (Lig'Air)



Historiques des valeurs annuelles de l'agglomération de Châteauroux

Concentrations maximales																			
unité	Particules en suspension PM ₁₀	Stations	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Moyenne journalière	Châteauroux sud	42	53	43	62	37	60	80	83	94	55	92	87	72	87	85	65	60
	Ozone O ₃	Stations	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Microgrammes par mètre cube µg/m ³	Moyenne horaire	Châteauroux sud	167	173	197	164	167	168	140	144	147	151	140	151	148	142	154	143	144
		Montierchaume													152	152	151	143	156
	Moyenne sur 8 heures	Châteauroux sud	155	159	186	154	159	160	126	130	136	147	130	140	142	133	145	135	140
		Montierchaume													144	133	141	135	148
	Dioxyde d'azote NO ₂	Stations	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Moyenne horaire	Châteauroux sud	113	118	127	102	121	96	122	93	130	112	125	156	137	107	124	102	89

■ dépassement de la valeur réglementaire
■ respect de la valeur réglementaire

Figure 46 : Suite de l'historique de la pollution de l'air sur l'agglomération de Châteauroux (Lig'Air)

3.9.3 INDICE ATMOSPHERIQUE

Les indices de la qualité de l'air sont des indices chiffrés de 1 à 10 qui donnent une note à la qualité de l'air d'une agglomération. L'indice est calculé à partir de la concentration dans l'air ambiant de trois polluants mesurés en continu par des appareils automatiques :

- le dioxyde d'azote (NO₂) dégagé essentiellement par les transports,
- les particules (PM₁₀), d'origine résidentiel et tertiaire, agriculture, transports,
- l'ozone (O₃), d'origine photochimique.

Pour chacune des stations de mesure participant au calcul de l'indice, on détermine :

- la concentration horaire maximale du jour pour le dioxyde d'azote (NO₂)
- la concentration horaire maximale du jour pour l'ozone (O₃)
- la concentration journalière pour les particules (PM₁₀) Puis, pour chaque polluant, on calcule la moyenne des concentrations maximales de toutes les stations.

Ces valeurs moyennes sont classées sur une échelle, spécifique à chacun des polluants, comportant dix paliers, dont les niveaux sont fixés par les réglementations françaises et européennes.

Ce classement permet de déterminer, pour chaque polluant, un indice appelé «sousindice» allant de 1 à 10. C'est le plus élevé de ces quatre sous-indices qui détermine l'indice global de la journée.

L'indice qualifiant une journée est le plus élevé des quatre, auquel est associé un qualificatif, de «très bon» (indice 1) à «très mauvais» (indice 10).

Indices	Echelle PM ₁₀ (µg/m ³)	Echelle NO ₂ (µg/m ³)	Echelle O ₃ (µg/m ³)	Qualificatif
	Moyenne journalière	Moyenne horaire	Moyenne horaire	
1	0 à 6	0 à 29	0 à 29	Très bon
2	7 à 13	30 à 54	30 à 54	Très bon
3	14 à 20	55 à 84	55 à 79	Bon
4	21 à 27	85 à 109	80 à 104	Bon
5	28 à 34	110 à 134	105 à 129	Moyen
6	35 à 41	135 à 164	130 à 149	Médiocre
7	42 à 49	165 à 199	150 à 179	Médiocre
8	50 à 64	200 à 274	180 à 209	Mauvais
9	65 à 79	275 à 399	210 à 239	Mauvais
10	sup. à 80	sup. à 400	sup. à 240	Très mauvais

Figure 47 : Tableau de classification de la qualité de l'air

Selon le rapport d'activité de 2016 sur la qualité de l'air en région Centre – Val de Loire par Lig'Air :

« L'agglomération de Châteauroux a enregistré de très bons et bons indices de la qualité de l'air (indices verts 1 à 4) pendant 83 % des jours de l'année (contre 76 % en 2015 et 82 % en 2014). Les indices mauvais à très mauvais (indices rouges 8 à 10) ont été calculés 2 jours

(contre 4 en 2015 et 5 en 2014) et ont atteint 9 sur 10 le 19 mars. Les indices 8 à 10 ont été enregistrés durant les épisodes de pollution généralisée par les particules PM10 qui se sont déroulés aux mois de mars et décembre. »

3.9.4 SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE (SRCAE)

Châteauroux Métropole est une agglomération de moins de 250000 habitants et n'est pas une zone dans laquelle le niveau de concentration dans l'air ambiant de l'une au moins des substances fixées par le décret 98-360 modifié, dépasse ou risque de dépasser sa valeur limite.

Le Plan(s) de Protection de l'Atmosphère n'est donc pas obligatoire selon le décret n° 2001-449 du 25 mai 2001 relatif aux plans de protection de l'atmosphère et aux mesures pouvant être mises en œuvre pour réduire les émissions des sources de pollution atmosphérique.

L'Etat et la Région Centre ont élaboré conjointement le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) conformément à la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle II.

Le SRCAE du Centre a été adopté par arrêté préfectoral n°12.120 du 28 juin 2012 après délibération favorable de l'assemblée délibérante du Conseil régional lors de sa séance du 21 juin 2012.

Pour la thématique de la qualité de l'air, le SRCAE remplace le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA), institué par la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle (loi LAURE) de l'énergie du 30 décembre 1996.

Le SRCAE du Centre a été validé par arrêté préfectoral le 28 juin 2012.

Le SRCAE et se compose notamment :

- d'un rapport qui présente la situation régionale en termes de consommation et production d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre, de vulnérabilité climatique et de qualité de l'air, ainsi que les perspectives pour 2020 et 2050 de production d'énergies renouvelables, de diminution de la consommation énergétique et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- d'un document d'orientation qui présente 7 orientations et leurs sous-orientations en vue d'atteindre les objectifs pour 2020 et 2050, dont 4 orientations thématiques (maîtrise de la demande énergétique, réduction des émissions de GES, développement des énergies renouvelables, amélioration de la qualité de l'air) et 3 orientations transversales.

L'Orientation 4 du SRCAE du Centre vise à améliorer la qualité de l'air.

« La surveillance de la qualité de l'air est réalisée via des stations de mesures suivies par Lig'Air, établies selon un plan national de la surveillance de la qualité de l'air établi par le MEDDTL.

De l'inventaire régional des émissions, il ressort que :

- les secteurs des transports et de l'agriculture sont les contributeurs principaux aux émissions des oxydes d'azote,

- l'agriculture et le secteur résidentiel dans les émissions de particules,
- le secteur résidentiel et les transports dans l'émission de monoxyde de carbone,
- l'industrie pour les émissions de dioxyde de soufre et de métaux lourds.

Les valeurs à respecter sont issues de la directive européenne plafond 2011/81/CE, retranscrite en droit français par des décrets, arrêtés ministériels eux-mêmes déclinés selon le cas au travers d'arrêtés départementaux. La région Centre est concernée plus particulièrement par les émissions d'oxydes d'azote et les poussières. »

En termes d'objectifs pour la qualité de l'air il est question de réduire 30% des PM et NOx d'ici 2020 en zones sensibles. (SRCAE du Centre de 2012, p262)

<p>O 4-3 ↘ 20% des PM et de 30% en NOx d'ici 2020 en zones sensibles</p>	<p>Inciter l'ensemble des citoyens à l'acquisition des véhicules plus performants en termes d'émissions atmosphériques (véhicules électriques, GNV, GPL).</p>
---	---

Les zones sensibles sont définies par l'article R 222-2-I du Code de l'environnement. Elles sont constituées par des zones au sein desquelles les orientations du SRCAE relatives à la qualité de l'air doivent être renforcées en raison de l'existence simultanée de risques de dépassements des valeurs limites de qualité de l'air et de circonstances particulières locales liées : • A la densité de la population; • Aux milieux naturels; • Aux caractéristiques topographiques; • Le cas échéant aux enjeux de préservation du patrimoine, de développement du tourisme et de protection des milieux agricoles.

Le Poinçonnet fait partie des communes sensibles de l'Indre (p128 - rapport SRCAE)

Les déclinaisons de l'Orientation 4 qui sont plus particulièrement liées au projet sont :

Orientation 4-1 : Développer des projets permettant de changer les modes de déplacements des personnes et des biens, et des pratiques agricoles.

4-1 Dans le secteur des transports		
<p>Développer la réflexion sur l'optimisation des tournées, sur l'évitement des trajets à vide, sur les horaires de livraison optimaux.</p> <p>Inciter à la mise en place de formations de recyclage régulières aux bonnes pratiques de conduites.</p>		
Les acteurs	Les leviers	Les points de vigilance
Transporteurs, collectivités, État	<ul style="list-style-type: none"> • Planifications optimisées des tournées • Reconnaissance des formations suivies 	Vérifier l'utilité de disposer, autour d'un centre d'activités important, de la connaissance des dispositions prises par les autres intervenants sur ce même secteur

L'exploitant aura intérêt à fixer des accords avec les transporteurs pour réceptionner et envoyer ses PL en dehors des heures de pointe.

Sur le site, la vitesse sera limitée, et dans tous les intérêts, les déchargements/chargements auront intérêt à être effectués moteur PL coupé.

4-3 Dans le secteur des transports		
<p>Faciliter l'accélération du changement du parc de toutes les catégories de véhicules (VP, VUL, PL, BUS et CAR).</p> <p>Inciter à anticiper l'application des directives européennes Euro dans les choix de véhicules (classification des véhicules de 0 à 5 pour les VP et VUL, les plus polluants étant la classe 0 et Euro 0 à V pour les PL, BUS et CAR).</p> <p>A titre indicatif, une modification du parc actuel des véhicules de l'ordre de 10% [VP-VUL de classe 0,1 et 2 et PL-BUS-CAR 0,I, II et III] pour passer aux classes 3 ou IV pourrait conduire à une baisse de 5 à 8% sur le NO₂ (23% pour les oxydes d'azote) et de 40% environ sur les poussières.</p>		
Les acteurs	Les leviers	Les points de vigilance
État, collectivités, ADEME, transporteurs, industriels, agriculteurs, citoyens, ORT	<ul style="list-style-type: none"> Les démarches ciblées sur les flottes captives de PL, BUS et CAR et celles des VP et VUL pour accélérer les changements En zones PPA, en cas de mesures d'urgence, l'identification en amont dans les arrêtés des classes de véhicules qui seront interdites en cas d'épisodes de pollution 	L'arsenal réglementaire dans les ZAPA notamment, dont l'arrêté interministériel sur les groupes de véhicules classés en fonction de leur niveau d'émission, ...) est encore incomplet

4-4 Dans le secteur des transports		
<p>Inciter à renforcer les contrôles des émissions de véhicules automobiles notamment des 2 roues en zones sensibles pour la qualité de l'air.</p>		
Les acteurs	Les leviers	Les points de vigilance
État, collectivités, professionnels, ADEME	<ul style="list-style-type: none"> L'instauration d'une planification systématique de contrôles des VL, VLU, PL, BUS et CAR en cas d'épisode de pollution L'augmentation des contrôles des émissions des 2 roues 	Un contrôle insuffisant de cette source fortement contributrice de pollution serait un manque dans les dispositifs mis en place

3.10 ETAT INITIAL SONORE

3.10.1 CONTEXTE

Le projet sera dans la zone d'activité de la Forge de L'Isle, à proximité de bâtiments industriels existants, et à proximité de voies à trafic non négligeables (D943, et D920).

Le projet prendra la place d'un bâtiment existant qui est partiellement en activité et qui sera réhabilité.

Les premières habitations sont situées :

- vers l'arrière du bâtiment existant, allée des sablons, à 111 m environ de ce bâtiment vers l'Est-Nord-Est, et au minimum 67 m de la limite de propriété du projet.

- face au bâtiment existant, de l'autre côté de la route de Montluçon, à 62 m environ de ce bâtiment vers le Sud-Ouest et au minimum 35 m de la limite de propriété du projet,

Ces premières habitations ont été identifiées comme deux Zones à Emergence Règlementée, elles sont nommées par la suite respectivement ZER1, et ZER2.

Du fait, de leur faible distance par rapport à la limite de propriété, ces ZER pourront être considérées de façon péjorative comme sur la limite de propriété.

3.10.2 ETAT INITIAL

Lors de la campagne de mesures, effectuée par le bureau d'études en acoustique GANTHA, du 8 au 9 mars 2018, seule la moitié avant du bâtiment existant était en activité et pouvait se décomposer comme suit :

- Hall 4 : fonctionnement de 8 h à 18 h du lundi au vendredi,
- Hall 5 : fonctionnement de 8 h à 18 h du lundi au vendredi,
- Hall 6 : fonctionnement de 5 h à 18 h du lundi au vendredi, (activité la plus bruyante de 5h à 14h lors des départs et arrivées de camions)
- Zone de stationnement des bus avec départ / retour de 7h à 9h, de 11h à 13h, et de 15h30 à 18h30,

3.10.2.1 Emplacement des points de mesures et périodes des mesures

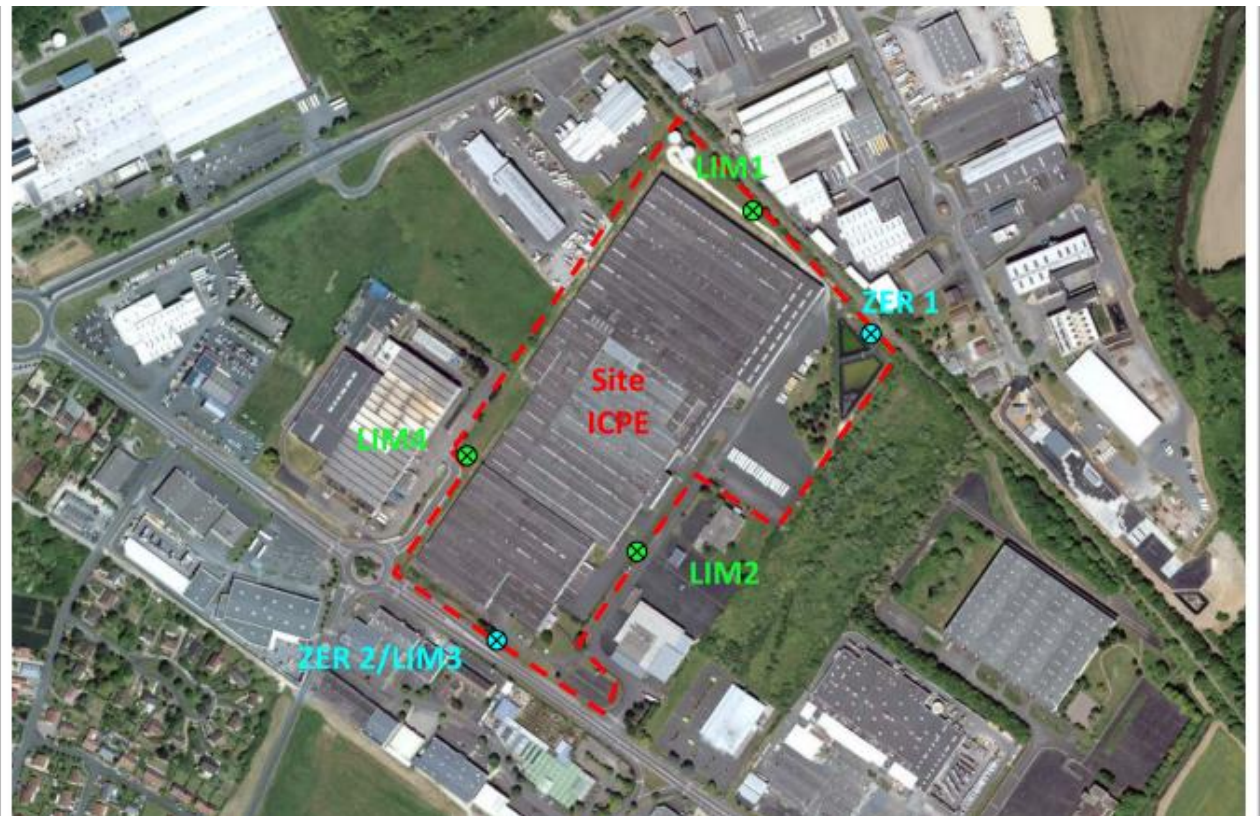


Figure 48 : Vue des emplacements des points de mesure de bruit

Les mesures ont été réalisées du 8 au 9 mars 2018 :

Point de mesure	Début de la mesure	Fin de la mesure
"LIM1"	08/03/2018 14h30	09/03/2018 08h35
"LIM2"	08/03/2018 15h00	09/03/2018 08h50
"LIM4"	08/03/2018 15h35	09/03/2018 09h10
"ZER1"	08/03/2018 14h40	09/03/2018 08h45
"ZER2/LIM3"	08/03/2018 15h20	09/03/2018 09h05

L'évaluation des niveaux de bruit en limite de propriété et en ZER a été réalisée à partir des mesures aux points "ZER1", "ZER2/LIM3", "LIM1", "LIM2" et "LIM4".

Le niveau de bruit ambiant correspond à une période de pleine activité de la plateforme logistique, correspondant à la configuration d'exploitation la plus bruyante.

Le niveau de bruit résiduel correspond aux périodes d'arrêt de l'ICPE. Il a été évalué en ZER à partir des mesures aux points "ZER1" et "ZER2/LIM3".

Type de bruit	Emplacement d'évaluation	Période	Début de la mesure	Fin de la mesure
Ambiant	"ZER1", "ZER2/LIM3", "LIM1", "LIM2" et "LIM4"	Diurne	08/03/2018 15h	08/03/2018 18h30
			09/03/2018 7h	09/03/2018 8h30
		Nocturne	09/03/2018 5h	09/03/2018 7h
Résiduel	"ZER1"	Diurne	08/03/2018 18h30	08/03/2018 22h
		Nocturne	08/03/2018 22h	09/03/2018 5h
	"ZER2/LIM3"	Diurne	08/03/2018 18h30	08/03/2018 19h30
		Nocturne	09/03/2018 5h*	09/03/2018 7h*

**NOTA : Le bruit mesuré au point "ZER2/LIM3" est uniquement lié au bruit de la route départementale D943 située à proximité. Cette route est classée catégorie 3 dans l'arrêté préfectoral du 6 avril 2017 portant approbation au classement sonore des infrastructures de transports terrestres dans le département de l'Indre. Le niveau de bruit résiduel est donc égal au bruit ambiant car la contribution sonore de la plateforme logistique est nettement inférieure à celle de la route.*

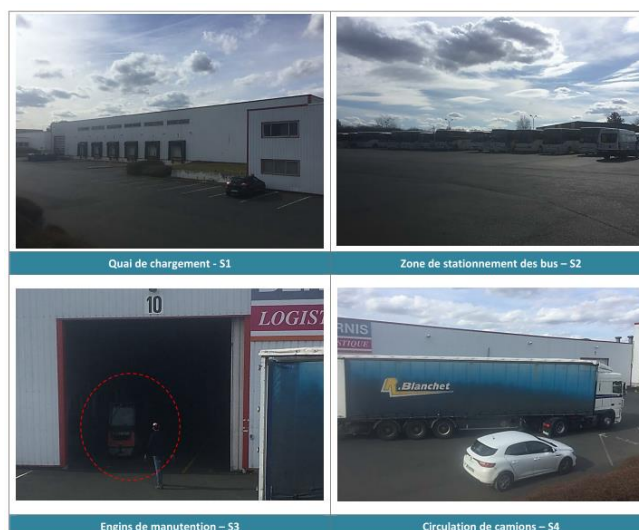
Il est utile de préciser que les périodes de bruit non liées à l'activité normale du site et dont l'intensité se démarque de manière très nette du reste de l'enregistrement n'ont pas été prise en compte dans l'analyse des niveaux de bruit résiduel et ambiant.

3.10.2.2 Principales sources sonores liés à l'établissement

Les sources principales susceptibles d'engendrer des dépassements d'objectifs réglementaires en ZER et en limite de propriété ont été identifiées. Elles interviennent en période de fonctionnement de la plateforme logistique et elles sont présentées ci-dessous :

- Quai de chargement (passage de camion, chargement/déchargement) – Source S1,
- Zone de stationnement des bus (départs/arrivées des bus) – Source S2,
- Engins de manutention circulant dans les halls 4, 5 et 6 – Source S3,
- Circulation de camions – Source S4.

Il est à noter qu'aucun équipement de chauffage ou de ventilation n'est installé sur le site.



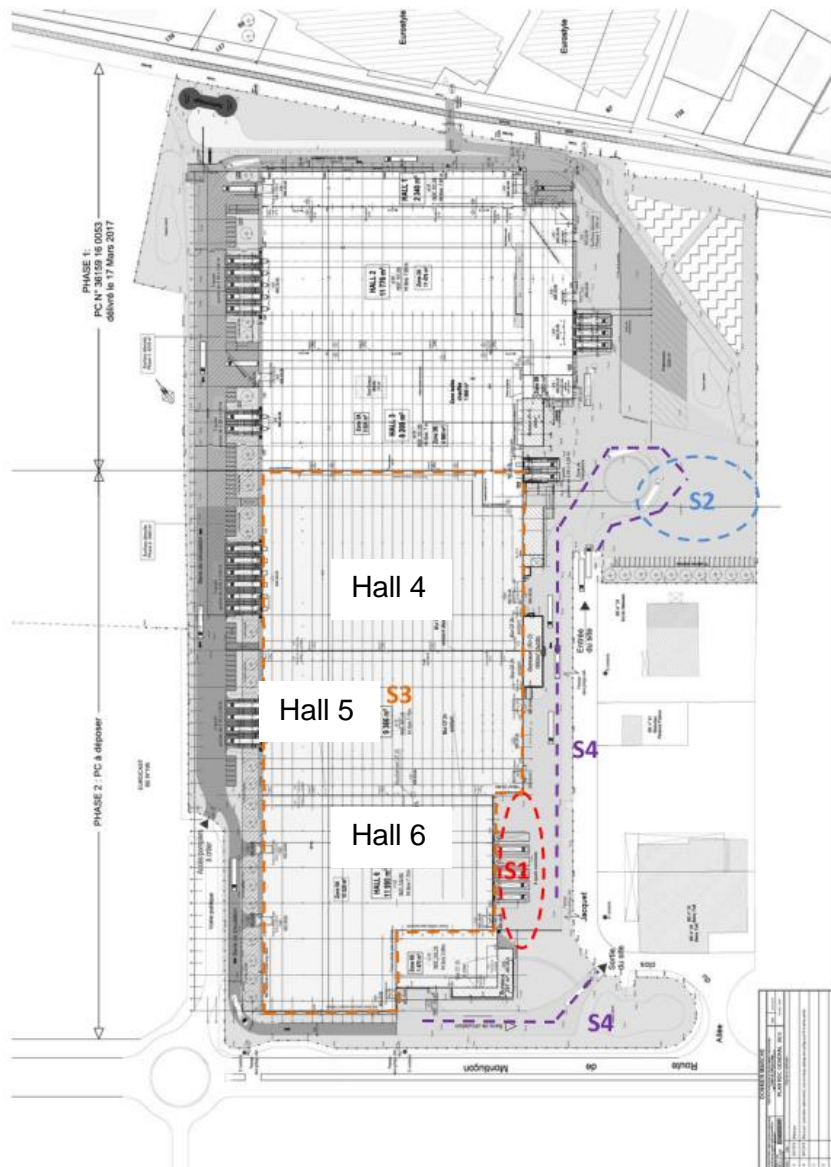


Figure 49 : Localisation des sources de bruit

3.10.2.1 Sources de bruit extérieures à l'établissement.

❖ Entreprises voisines

Le site d'implantation de la plateforme logistique est bordé par des entreprises industrielles occasionnant également du bruit :

- Fonderie Eurocast Châteauroux située au Nord-Ouest,
- Eurostyle Systems située au Nord.

❖ Axes routiers voisins :

La plateforme logistique est bordée par les infrastructures de transports terrestres suivantes :

- Voie départementale D 943 à trafic important – Classée catégorie 3,
- Voie départementale D 920 à trafic important – Classée catégorie 3.

Classements sonores issus de l'arrêté préfectoral du 6 avril 2017 portant approbation au classement sonore des infrastructures de transports terrestres dans le département de l'Indre.

3.10.3 RESULTATS DES MESURES A L'ETAT INITIAL

3.10.3.1 Emergences en ZER

Les résultats de mesure sont présentés dans le tableau ci-dessous :

		Période Diurne		Période Nocturne	
		L _{Aeq} dB(A)	L ₅₀ dB(A)	L _{Aeq} dB(A)	L ₅₀ dB(A)
"ZER1"	Niveau Ambiant (avec bruit de l'installation)	48,5	47,5	44,5	44
	Niveau Résiduel (sans bruit de l'installation)	46,5	46	43	41,5
	Emergence mesurée	3		1,5	
	Emergence admissible en dB(A)	5		4	
	Situation réglementaire	Conforme		Conforme	
	Gain à obtenir sur le bruit ambiant pour la conformité	/		/	
"ZER2"	Niveau Ambiant (avec bruit de l'installation)	68	65,5	61,5	49
	Niveau Résiduel (sans bruit de l'installation)	65	61,5	61,5 ⁽¹⁾	49⁽¹⁾
	Emergence mesurée	2		/	
	Emergence admissible en dB(A)	5		3	
	Situation réglementaire	Conforme		Conforme	
	Gain à obtenir sur le bruit ambiant pour la conformité	/		/	

(1) : Le bruit mesuré au point "ZER2" est uniquement lié au bruit de la route départementale D943 située à proximité. Le niveau de bruit résiduel est donc égal au bruit ambiant car la contribution sonore de la plateforme logistique est nettement inférieure à celle de la route.

Figure 50 : Niveaux de bruit et d'émérgences mesurés en ZER

Les valeurs en gras sont les valeurs retenues comme étant représentatives de la ZER.

3.10.3.2 Niveaux de bruit en limite de propriété du site

Les résultats de mesure sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Point de mesure	Période référence	Niveau de bruit en dB(A)	Arrêté ministériel du 23 janvier 1997	
			Niveau admissible dB(A)	Situation réglementaire
"LIM1"	Diurne	57,5	70	<i>Conforme</i>
"LIM2"		59,5		<i>Conforme</i>
"LIM3"		68		Sans objet ⁽¹⁾
"LIM4"		59		<i>Conforme</i>
"LIM1"	Nocturne	57,5	60	<i>Conforme</i>
"LIM2"		59,5		<i>Conforme</i>
"LIM3"		61,5		Sans objet ⁽¹⁾
"LIM4"		56,5		<i>Conforme</i>

(1) : Le bruit mesuré au point "LIM3" est uniquement lié au bruit de la route départementale D943 située à proximité. La contribution sonore de la plateforme logistique est nettement inférieure à celle de la route.

Figure 50 : Niveaux de bruit mesurés en limite de propriété

Commentaires : Les niveaux de bruit mesurés aux points "LIM1", "LIM3" et "LIM4" sont essentiellement liés aux activités des entreprises voisines et à la route RD943. Les niveaux dépendent :

- des groupes froids et des extracteurs de la société Eurostyle Systems pour le point "LIM1",
- de la route RD943 pour le point "LIM3",
- de l'activité de la fonderie Eurocast pour le point "LIM4".

3.10.3.3 Tonalités marquées en ZER

Les tonalités marquées des sources principales sont évaluées selon l'Arrêté du 26 août 2011 à partir des mesures par tiers d'octave.

Ici, aucune tonalité marquée liée au fonctionnement de la plateforme logistique n'a été détectée.

3.11 LE PATRIMOINE NATUREL

Le patrimoine naturel se compose des zones réglementaires du patrimoine naturel, des zones de gestion contractuelles et des zones d'inventaire du patrimoine naturel.

Les premières comprennent les sites classés ou inscrits les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les réserves naturelles.

Les secondes comprennent les sites du réseau NATURA 2000 (Zones Spéciales de Conservation : ZSC et Zones de Protection Spéciale : ZPS), et les parcs naturels régionaux.

Les troisièmes comprennent les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) à l'échelle européenne et les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) à l'échelon national. Les ZNIEFF sont de deux types I et II.

- Les ZNIEFF de type II, correspondent à de grands ensembles écologiquement cohérents ;
- Les ZNIEFF de type I, correspondent généralement à des secteurs de plus faible surface caractérisés par un patrimoine naturel remarquable.

3.11.1 LE PATRIMOINE NATUREL REMARQUABLE INVENTORIE

Les informations ont été recueillies auprès du site Internet de la DREAL CENTRE VAL DE LOIRE

Type de zonage	Aire d'étude éloignée (rayon de 5 km autour du site d'étude)	Site d'étude
Patrimoine naturel remarquable		
Z.N.I.E.F.F. de type 1	1 Z.N.I.E.F.F. de Type 1 est présente dans l'aire d'étude éloignée : « Prairies humides du Montet et de Mousseaux ».	En dehors du périmètre de délimitation du zonage
Z.N.I.E.F.F. de type 2	3 Z.N.I.E.F.F. de Type 2 sont présentes dans l'aire d'étude éloignée : « Prairies de la vallée de l'Indre dans l'agglomération Castelroussine ». « Haut Bassin Versant de l'Indre » « Massif forestier de Châteauroux »	En dehors du périmètre de délimitation du zonage

Figure 51 : Synthèse du patrimoine naturel recensé au sein de l'aire d'étude éloignée (carmen.developpement-durable.gouv)

Type de zonage	Aire d'étude éloignée (rayon de 5 km autour du site d'étude)	Site d'étude
Protections réglementaires nationales		
Site inscrit / site classé	1 site inscrit est présent dans l'aire d'étude éloignée : « Cour de l'Indre, Château Raoul et leurs abords ».	En dehors du périmètre de délimitation du zonage
Réserve naturelle nationale (RNN)	Non concerné	Non concerné
Protections réglementaires régionales ou départementales		
Arrêté préfectoral de protection de biotope (APB)	Non concerné	Non concerné
Parcs naturels		
Parc régional de la Brenne	Non concerné (11 km au Sud -Ouest de la ville)	Non concerné
Parc national	Non concerné	Non concerné
Engagements internationaux		
Site d'Importance Communautaire / Zone Spéciale de Conservation (SIC / ZSC - Natura 2000)	Site Natura 2000 - Directives Habitats - « Vallée de l'Indre »	En dehors du périmètre de délimitation du zonage
Zone de Protection Spéciale (ZPS - Natura 2000)	Non concerné	Non concerné
Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux (ZICO)	Non concerné	Non concerné
Convention de Ramsar	Non concerné	Non concerné
Réserve de Biosphère	Non concerné	Non concerné
Patrimoine mondial de l'UNESCO		
Exemple : Val de Loire entre Sully sur Loire et Chalonnes	Non concerné	Non concerné

Figure 52 : Synthèse du patrimoine naturel recensé au sein de l'aire d'étude éloignée (suite)
(carmen.developpement-durable.gouv)

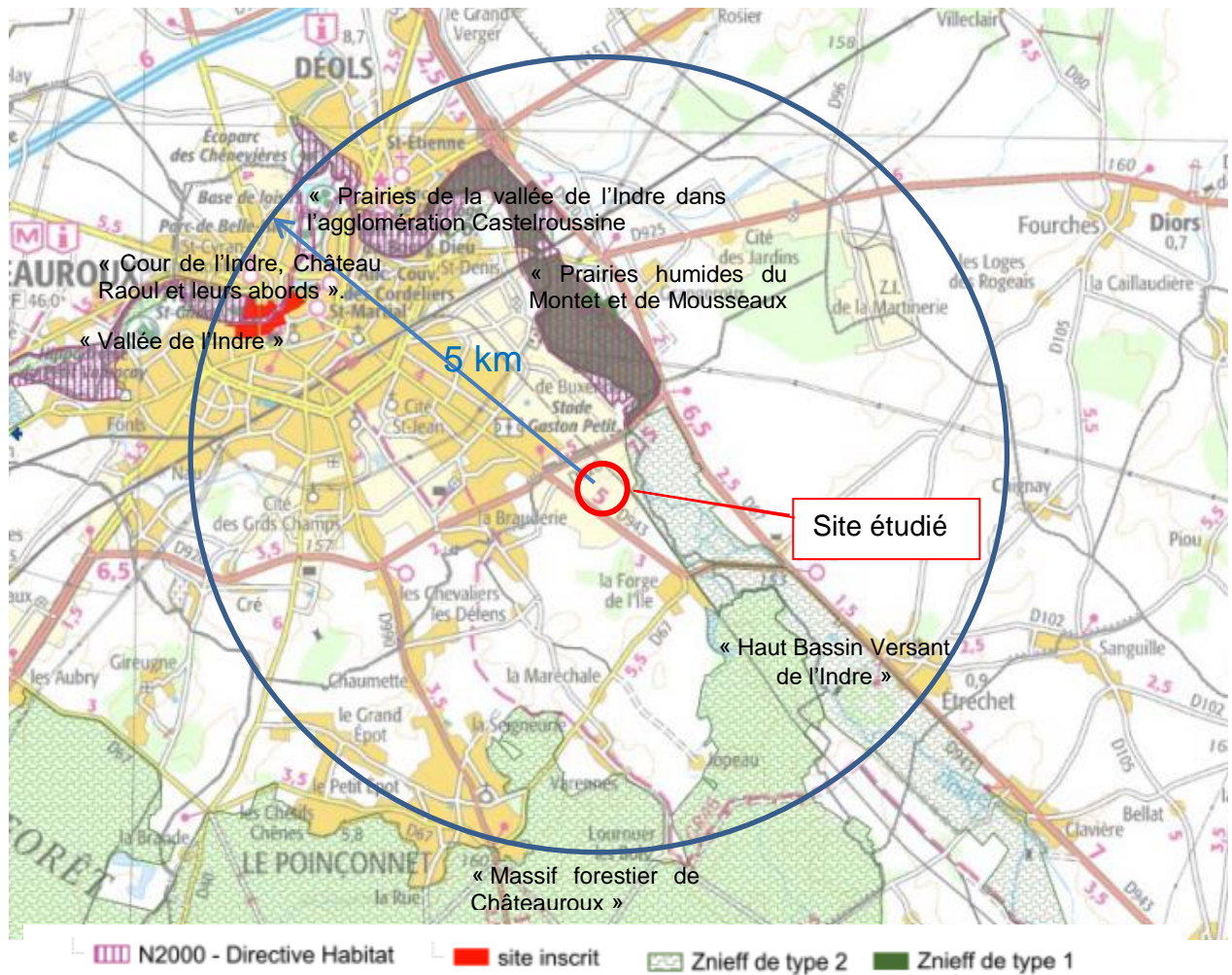


Figure 53 : Localisation des éléments du patrimoine naturel recensés au sein de l'aire d'étude éloignée (carmen.developpement-durable.gouv)

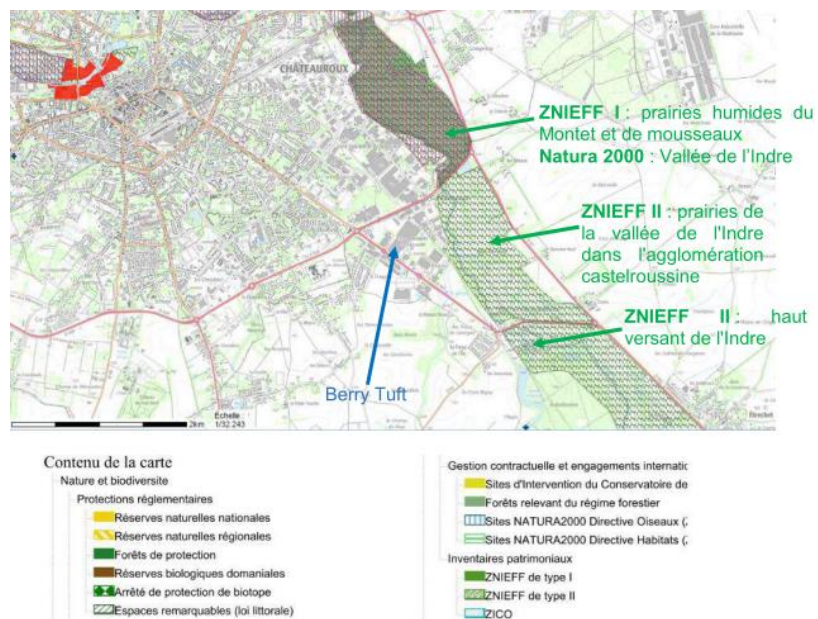


Figure 54 : Localisation des éléments du patrimoine naturel recensés au sein de l'aire d'étude éloignée (suite) (carmen.developpement-durable.gouv)

Il apparait au regard des éléments précédents que l'aire d'étude éloignée de 5 km est concernée par 1 Z.N.I.E.F.F. de type 1, 3 Z.N.I.E.F.F. de type 2, et 1 site inscrit.

Le site d'étude n'est en revanche pas directement concerné par ces périmètres.

3.11.2 HABITATS, FLORE ET FAUNE

Le projet est dans une zone artisanale densément occupée.

Il consiste en la réhabilitation d'un bâtiment existant avec création d'une voirie périphérique autour de ce dernier.

Les abords du bâtiment existant sont aménagés et entretenus : voiries, pelouses, et quelques arbres.

L'ensemble du site est clôturé et le seul milieu aquatique existant est un bassin d'agrément situé à l'arrière droit des parcelles.

D'ailleurs, à son voisinage ce bassin surplombe le site étudié, soit au Nord-Est.

Dans ce contexte, le site est très peu favorable à l'existence d'habitats remarquables, tout comme la présence d'une flore et d'une faune remarquables.

3.11.3 CONTINUITES ECOLOGIQUES (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique a été instauré par la loi Grenelle 2 dans l'objectif de freiner la perte de biodiversité par la reconstitution d'un réseau écologique fonctionnel. Il est élaboré conjointement par la Région et l'Etat en association avec un comité régional TVB.

Le SRCE du Centre a été adopté par arrêté de préfet de région le 16 janvier 2015. Il contient un résumé non technique, un diagnostic du territoire régional (Volume 1), les composantes de la trame verte et bleue régionale (Volume 2), les enjeux, plan d'action et dispositif de suivi (Volume 3).

Le SRCE du Centre contient aussi un atlas cartographique pour chaque sous-trame, un atlas cartographique régional, une carte de synthèse du SRCE Centre, et des fascicules par bassins de vie (Amboise, Argentan Le Blanc, Aubigny-sur-Nere, Blois, Bourges, Chartres, Chateaudun, Châteauroux, Chinon, Dreux, Gien, Issoudun, La Châtre, Loches, Montargis, Nogent Le Rotrou, Orléans, Pithiviers, Romorantin-Lanthenay, Saint-Amand-Montrond, Tours, Vendôme, Vierzon).

Les fascicules par bassin de vie, permettent une meilleure vision sur un territoire notamment par les habitants concernés et une précision complémentaire aux grandes orientations du SRCE au travers d'une fiche et d'un jeu de cartes thématiques pour chacun d'entre eux.

D'après les extraits de cartes du fascicule du bassin de vie de Châteauroux ci-dessous, dans l'aire d'étude éloignée, des réservoirs de biodiversité de type milieux boisés, zones humides (cf §3.5.5), milieux prairiaux, sont présents au sein de l'aire d'étude éloignée, tout comme des zones de corridors diffus de milieux boisés / zones humides / milieux prairiaux.

Le site en lui-même se place dans des zones de corridors diffus de zones humides et de milieux prairiaux à préciser localement, mais à leurs frontières.

Selon le fascicule du bassin de vie de Châteauroux,

- « La biodiversité en milieu urbain ne doit pas être négligée. ».
- « L'échelle de travail du SRCE ne permet pas de la prendre en compte mais cette problématique pourra être intégrée dans les études locales ».

Toutefois, compte tenu des éléments du paragraphe 3.11.2, on peut considérer que ces zones de corridors diffus sont en réalité absentes ou très peu développées sur le site.

D'ailleurs pour créer une voirie périphérique autour du futur bâtiment réhabilité, il est prévu de réduire l'emprise du bâtiment actuel.

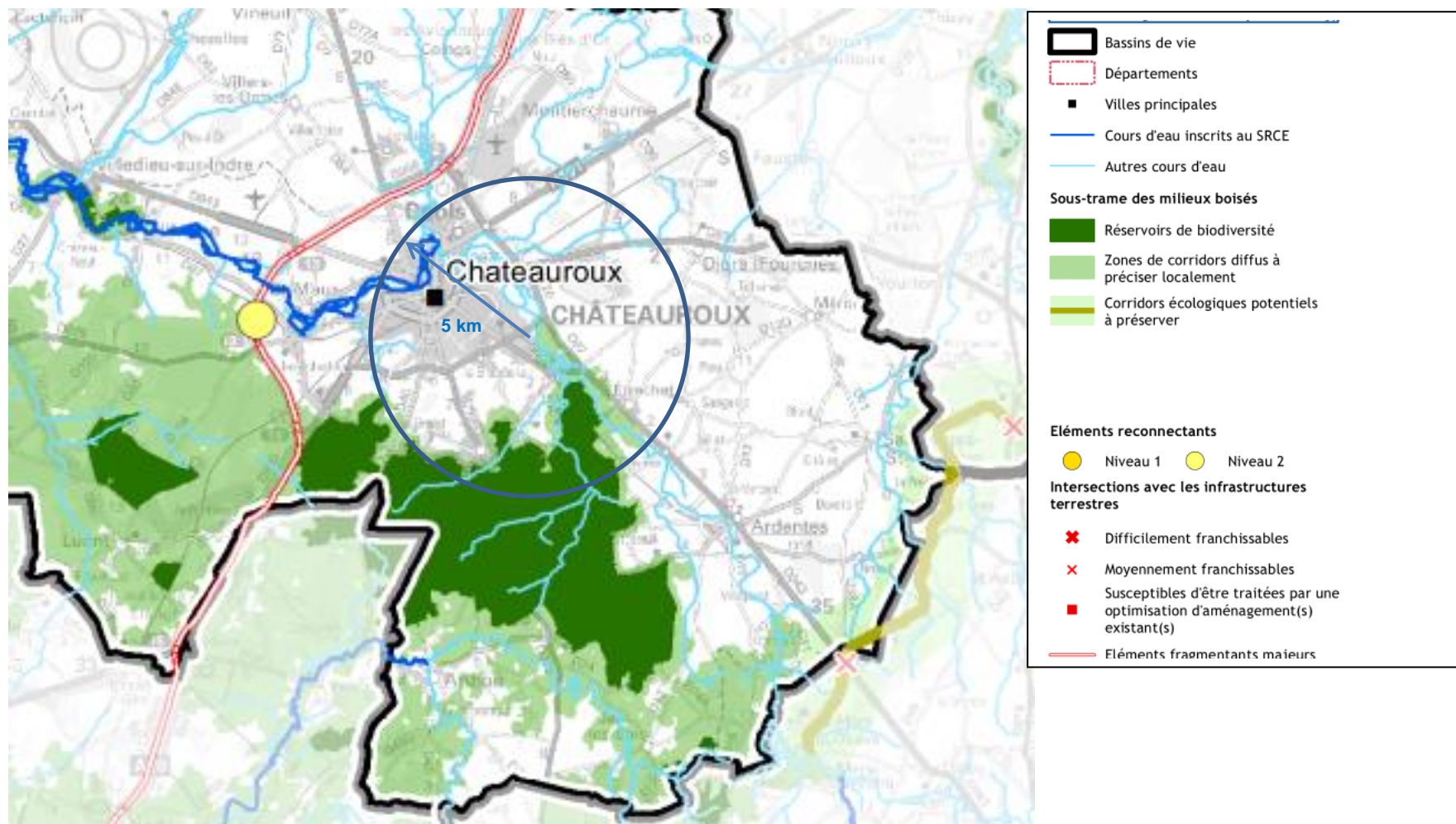


Figure 55 : Éléments de la Trame Verte et Bleue dans l'aire d'étude éloignée (SRCE : données.centre.developpement-durable.gouv.fr)

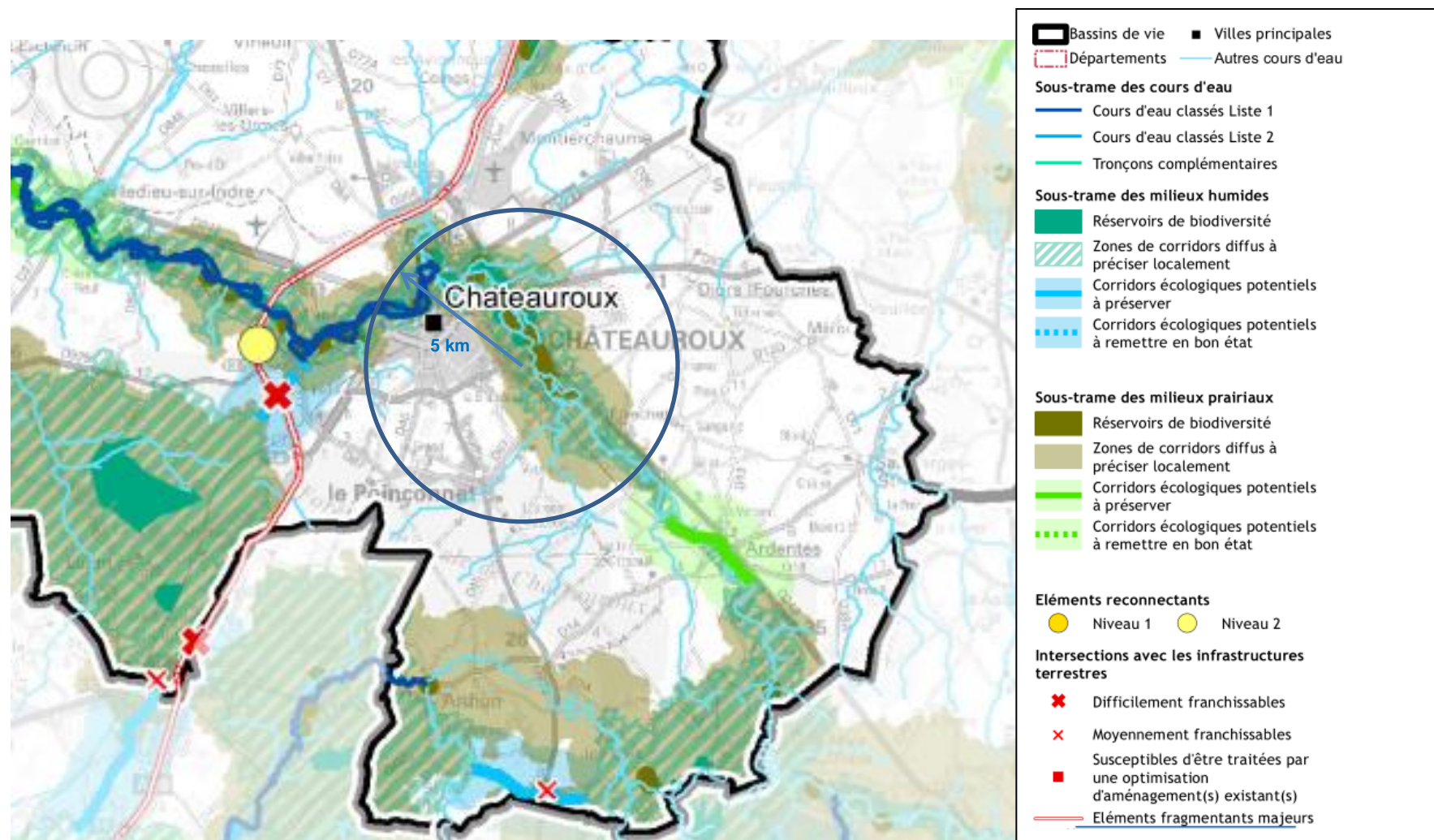


Figure 56 : Eléments de la Trame Verte et Bleue dans l'aire d'étude éloignée (SRCE : données.centre.developpement-durable.gouv.fr)

3.12 SITES CLASSES ET SITES INSCRITS

Les sites inscrits et classés ont pour objectif la conservation ou la préservation d'espaces naturels ou bâtis présentant un intérêt certain au regard de leurs critères artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

L'inscription concerne soit des sites méritant d'être protégés mais ne présentant pas un intérêt suffisant pour justifier leur classement, soit une mesure conservatoire avant un classement. Le classement offre une protection renforcée en comparaison de l'inscription, en interdisant, sauf autorisation spéciale, la réalisation de tous travaux tendant à modifier l'aspect du site.

Les sites inscrits et classés sont basés sur les lois du 21 avril 1906 et du 2 mai 1930, ainsi que sur les articles L. 341-1 à L.341-22 ; R. 341-1 à R.341-31 du Code de l'environnement.

3.12.1 MONUMENTS HISTORIQUES – ESPACES BATIS

Selon la carte de la page suivante, (figure 57), le site d'étude n'est pas directement concerné par leurs périmètres de protection.

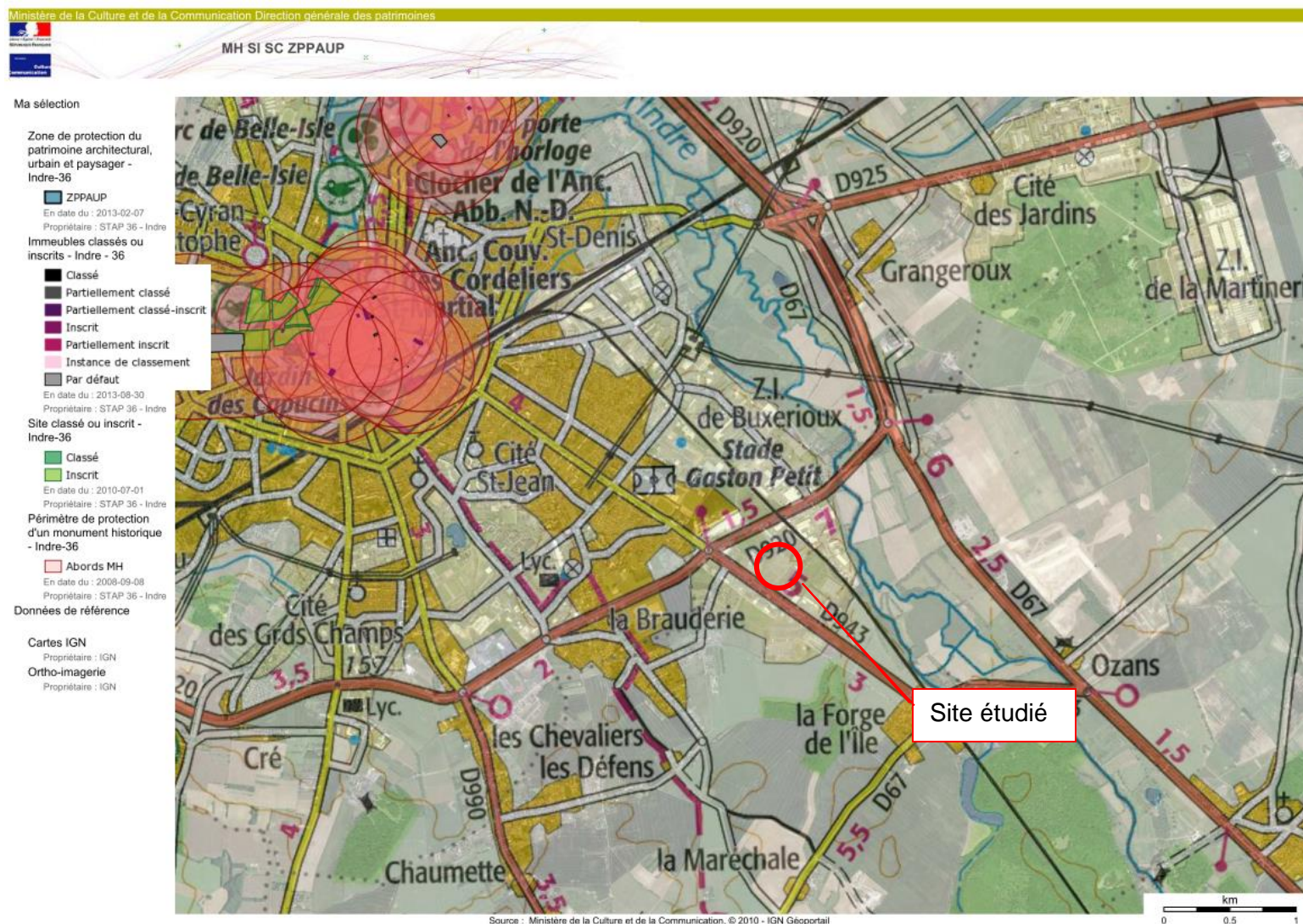


Figure 57 : Cartographie des intérêts particuliers liés au patrimoine (Source : <http://atlas.patrimoines.culture.fr>)

3.12.2 ESPACES NATURELS

Selon le paragraphe 3.11.1, et cette carte (figure 57), le projet n'est pas directement concerné par le site inscrit « Cour de l'Indre, Château Raoul et leurs abords ». Ce site n'est présent que dans l'aire d'étude éloignée de 5 km autour du projet.

3.13 VESTIGES ARCHEOLOGIQUES

Toujours selon les données recueillies sur la carte interactive du site <http://atlas.patrimoines.culture.fr>, le projet n'est pas dans une zone de présomption de prescription archéologique.

3.14 APPELLATIONS D'ORIGINE CONTROLEES

L'Institut National des Appellations d'Origines (INAO) indique que la commune du Poinçonnet fait partie de l'aire d'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) et de l'Aire d'Origine Protégée pour le fromage de chèvre « Valençay », et de 120 Indications Géographiques Protégées (IGP) pour le vin, 2 IGP pour la viande (Agneau du Limousin, Volailles du Berry)

3.15 VOIES DE COMMUNICATION

3.15.1 LES INFRASTRUCTURES ROUTIERES

Le site est desservi par la route départementale D943 qui relie Châteauroux à Montluçon en passant La Châtre.

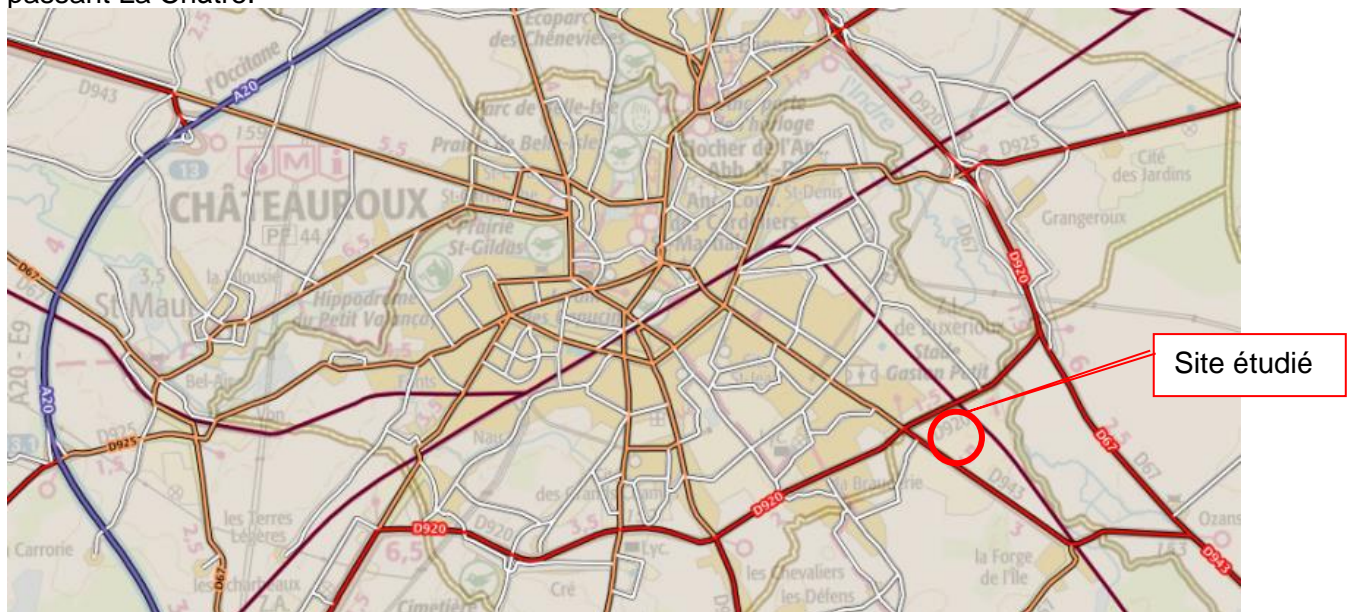


Figure 58 : Cartographie des infrastructures routières au voisinage du site étudié (Source : géoportail)

Le Sud-Ouest du site est à presque l'intersection de la D943 avec la D920.

La D920 traverse le Sud de l'agglomération de Châteauroux, et au bout d'environ 7.3 km vers l'Ouest, puis le Sud-Ouest, elle permet de rejoindre l'Autoroute A20 (« Vierzon – Montauban) par un échangeur complet (Sortie 14).

Depuis l'accès au site, au bout d'environ 1.5 km vers le Sud-Est, la RD943 relie la D67.

Depuis sa jonction avec la D943, la D67 contourne le Sud de l'agglomération de Châteauroux, et au bout d'environ de 12 km vers l'Ouest, elle permet aussi de rejoindre l'Autoroute A20 (« Vierzon – Montauban) par le même échangeur que ci-dessus cité (Sortie 14).

Des données sur le trafic au voisinage du projet ont été recueillies sur les cartes de la DREAL Centre Val de Loire. Ces données sont exprimées en moyennes journalières annuelles (MJA) de véhicules (PL et VL). (Données 2015).

Route	Emplacement de comptage	Comptage (MJA)
RD 943	Depuis l'intersection avec la RD920, Tronçon au Sud	11491 dont 6.4 % PL, soit 735 PL
RD 920	Depuis l'intersection avec la RD 943, Tronçon à l'Ouest	10789 dont 5.9 % PL, Soit 636 PL
RD 920	Depuis l'intersection avec la RD 943, Tronçon à l'Est	14364 dont 9.6% PL, Soit 1378 PL
A20	Depuis l'échangeur joignant la RD 920, (Sortie 14) Tronçon au Sud	28010 dont 19.4% PL, Soit 5433 PL
A20	Depuis l'échangeur joignant la RD 920, (Sortie 14) Tronçon au Nord	25884 dont 21.2% PL, Soit 5487 PL
A20	Depuis l'échangeur au Nord de Châteauroux, (Sortie 12) Tronçon au Nord	23190 dont 20.2% PL, Soit 4661 PL

Figure 59 : Trafic routier autour du site et de l'agglomération de Châteauroux (DREAL centre Val de Loire)

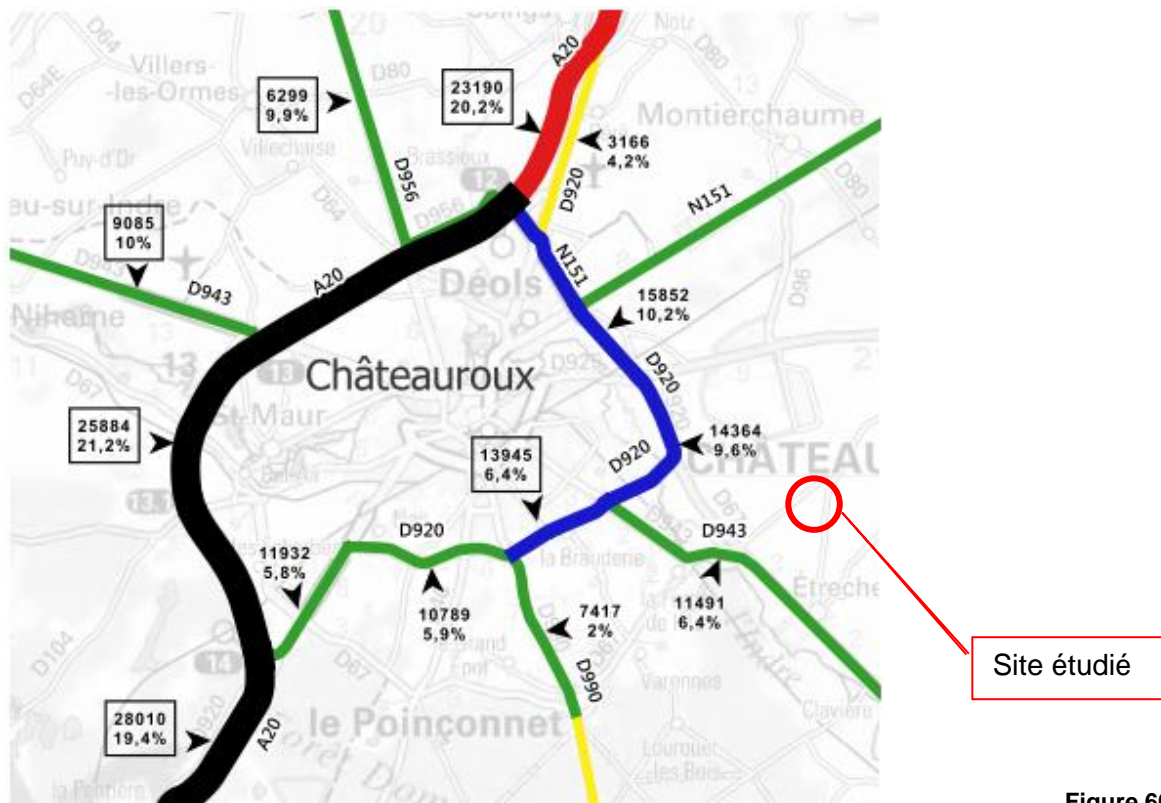


Figure 60 :
Carte du recensement de la circulation autour du site et de l'agglomération de Châteauroux en 2015 (Tous véhicules) (DREAL Centre Val de Loire)

3.15.2 RESEAU BUS

Depuis le 22 décembre 2001, les transports en commun sont entièrement gratuits dans l'agglomération de Châteauroux.

La station de bus la plus proche du site est nommée « Craquelin ». Elle se place sur la RD 943 (Route de Montluçon) et à une centaine de mètres de l'entrée du site, en allant vers Châteauroux.

Cette station se situe sur la ligne 1 « Forum – Cap Sud », qui dessert la gare SNCF de Châteauroux au bout de 12 stations.

D'ailleurs toutes les lignes de bus convergent vers la gare SNCF de Châteauroux. (voir figure 43, page suivante).

La ligne 5, pour sa part dessert l'Aéroport Marcel Dassault situé au Nord-Nord-Est de l'agglomération.

Un réseau TER complète le réseau gratuit « Horizon » de l'agglomération pour joindre les villes les plus proches : Loches, Issoudun, Saint Sébastien, Le Blanc.

3.15.3 INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES

L'arrière du site, soit le Nord-Est, est bordé par une ligne SNCF désaffectée qui reliait Châteauroux à La Châtre.

La gare SNCF de Châteauroux est desservie par la ligne Paris/Orléans – Limoges/Brives La Gaillarde/Toulouse.

Une ligne de Fret existe entre Buzançais et Châteauroux.

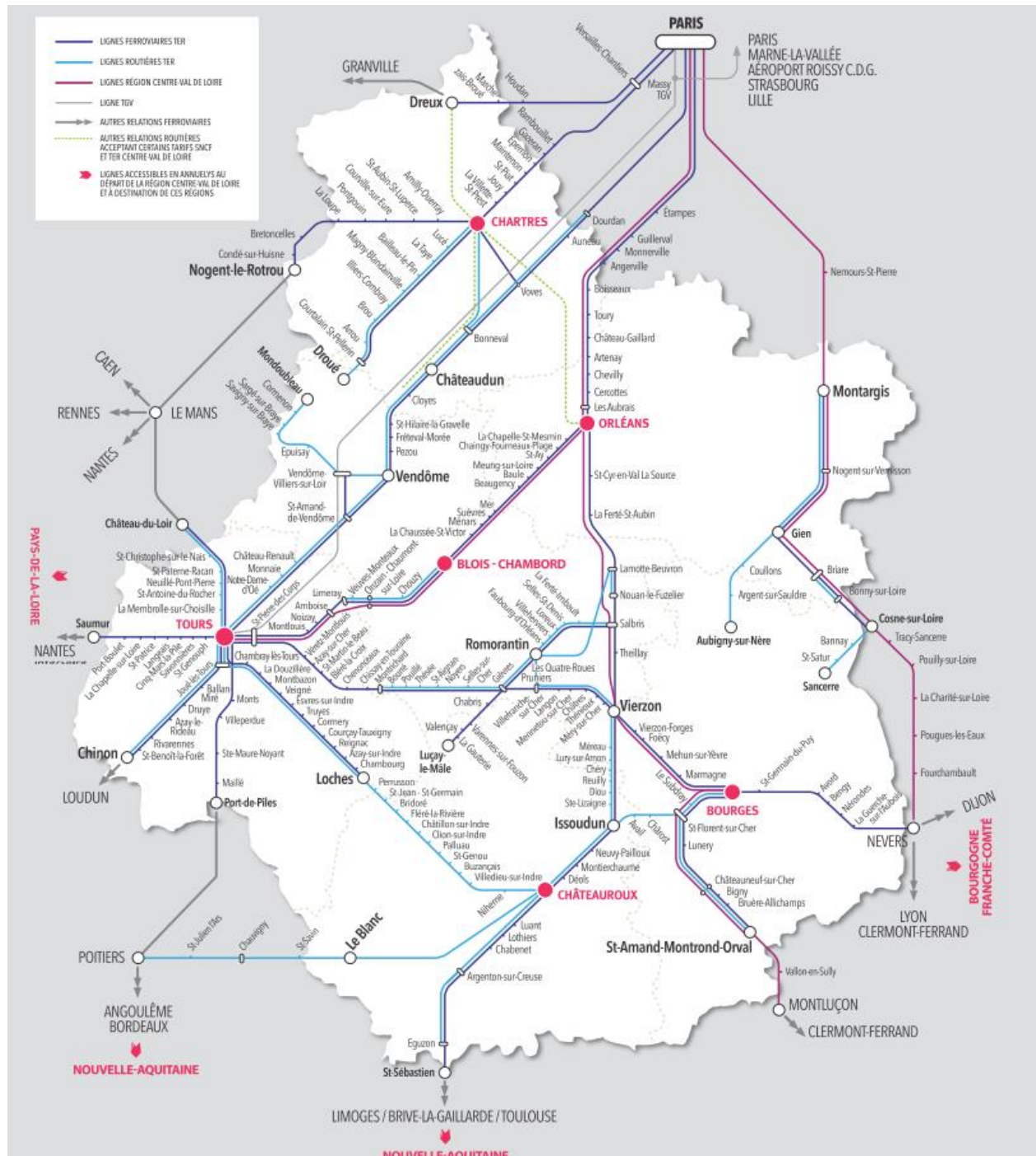


Figure 62 : Carte du réseau ferré aux alentours de Châteauroux

3.15.4 INFRASTRUCTURES FLUVIALES

Il n'y pas d'infrastructures fluviales navigables pour le fret à proximité du projet.

3.15.5 INFRASTRUCTURES AERIENNES

L'aéroport Marcel Dassault de Châteauroux est avant tout un aéroport industriel pour le fret, l'entraînement des pilotes et la maintenance aéronautique. Quelques vols par semaines sont consacrés à des passagers. Il se situe à environ 7 km du projet, vers le Nord.

L'aéroport de Poitiers Biard se situe à environ 100 km, vers le Nord-Ouest. Il dessert des villes telles que Ajaccio, Edimbourg, Londres, de 1 à 4 fois par semaine, et Lyon, de 1 à 2 fois par jour.

L'aéroport de Tours Val de Loire à environ 100 km, vers l'Ouest Sud Ouest. Il dessert des villes telles que Londres, Marseille, Dublin, Porto, Marrakech, de 2 à 4 fois par semaine.

Les aéroports de paris se situent à environ 250 km vers le Nord Nord Est.

3.16 LES RESEAUX EXISTANTS

3.16.1 RESEAU ELECTRICITE

Le projet consiste en la réhabilitation d'un bâtiment qui est actuellement desservi par le réseau EDF avec déjà un transformateur existant.

3.16.2 RESEAU GAZ

Un réseau GDF passe au Nord-Est du bâtiment soit à l'arrière du site, vers la zone des sprinkler.

3.16.3 EAU POTABLE, EAU INDUSTRIELLE

Le bâtiment est déjà raccordé au réseau de la ville existant. Et après vérification, il s'avère que le diamètre actuel du branchement est suffisant pour l'usage du futur site.

3.16.4 ASSAINISSEMENT, EAUX PLUVIALES, EAUX USEES

3.16.4.1 Eaux usées

Le bâtiment est déjà raccordé au réseau public. Les sanitaires actuels avec leurs canalisations existantes et le branchement situé à l'arrière droite du bâtiment, soit au Nord-Est seront conservés.

3.16.4.2 Eaux pluviales

Les eaux de toitures sont actuellement récoltées dans des réseaux EP existants et raccordées au réseau public par plusieurs branchements situés à gauche du bâtiment, soit au Nord-Ouest.

Ce système sera conservé autant que possible.

4 INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

4.1 IMPACT PAYSAGER

4.1.1 IMPACT

Le projet ne concerne que la modification d'un entrepôt existant en conservant ses hauteurs et en diminuant son emprise au sol.

L'aménagement comprend la réalisation et la réfection de voiries avec constitution d'espaces verts tout en respectant une proportion d'un arbre pour 100 m² de parking créé. L'impact visuel sera donc semblable à celui d'aujourd'hui mais avec une tendance plus arborée, sinon arbustive.

4.1.2 MESURES POUR LIMITER L'IMPACT

La modification du bâtiment existant sera en cohérence avec les obligations liées au permis de construire et au règlement du POS (ARTICLE UY 13 - Espaces libres et plantations)

L'aménagement comprend la réalisation et la réfection de voiries avec constitution d'espaces verts tout en respectant une proportion d'un arbre pour 100 m² de parking créé (POS).

Il est envisagé de planter 8 arbres pour compenser la création de 60 places de parkings, soit une surface de 750 m².

A l'état initial les espaces verts occupent une surface de 22505 m².

Après modification du bâtiment existant, en ajoutant les parcelles BE 155, 190, et 191 qui sont des parcelles boisées (31998 m²), ils occuperont 53940m².

4.1.3 CONCLUSION

La différence de surface occupée par les espaces verts entre l'état actuel et l'état futur est négligeable et certainement imperceptible à l'œil.

En intégrant les parcelles boisées BE 155, 190 et 191, les espaces verts occuperont en fait beaucoup plus de place qu'à l'état actuel.

Les hauteurs du bâtiment existant seront conservées, et le projet sera accompagné de plantation d'arbres à hautes tiges, en cépées, et arbustes.

L'impact paysager devrait être donc être amélioré par rapport à l'état existant.



ETAT PROJETE



ETAT ACTUEL

Figure 63 : Vue en perspective du projet (Bureau d'Architecture Architech-PUR)



ETAT PROJETE



ETAT ACTUEL

Figure 64 : Vues de l'état actuel et du projet depuis l'avant gauche du site, soit depuis le Sud-Est (Bureau d'Architecture Architech-PUR)

4.2 IMPACT SUR LE SOL ET LE SOUS-SOL

On se reportera au paragraphe 3.4 ci-avant.

4.2.1 IMPACT POTENTIEL

La présence probable de remblais suggère d'avoir des bâtiments fondés au-delà, et que les dallages existants sont sensibles aux tassements différentiels.

Il n'est donc pas aussi exclu l'apparition de quelques désordres impactant les voiries.

Ces mouvements différentiels peuvent être aggravés en cas d'infiltration d'eau dans le sous-sol du site.

L'aménagement du site pour la création d'une voirie PL périphérique impliquera :

- des excavations très ponctuelles de terre pour réduire l'emprise des talus qui ceignent le Nord-Est, le Nord-Ouest et le Sud-Ouest du site,
- des arasements d'espaces verts, comme à l'avant gauche du bâtiment, soit au Sud-Ouest,
- des démolitions de l'emprise actuelle du bâtiment comme à l'arrière gauche et à l'arrière droite du bâtiment, soit au Nord et au Nord Est,

Par ailleurs, les activités exercées sur le site seront susceptibles d'avoir un impact sur le sol et le sous-sol en cas d'éventuelle infiltration d'eaux souillées (eaux incendie). Il s'agit donc d'un impact en situation accidentelle.

Une cuve de gasoil (local sprinklage...) est présente sur le site.

4.2.2 MESURES POUR LIMITER L'IMPACT

Il n'y aura aucun point d'infiltration dans le sol au niveau des bâtiments. L'ensemble des voiries accessibles aux véhicules sera étanche (bitume). Les sols des cellules de stockage et des locaux techniques (local de charge, sprinklage..) seront étanches.

Les infiltrations qui pourraient déstructurer la présence éventuelle de remblais seront ainsi évitées.

Pour éviter l'apparition des désordres liés à la qualité et la nature du sous-sol du site, un bureau d'étude géotechnique est missionné :

- pour vérifier que les fondations sont bien implantées dans un sol acceptant une contrainte admissible compatible avec les charges du projet,
- évaluer la capacité portante actuelle du dallage et les tassements prévisibles pour les nouvelles charges attendues,
- prévoir les adaptations en conséquence,
- dimensionner les fondations des murs coupe-feu,

Toutes les démolitions seront concassées sur le site pour être réutilisées en fond de voiries.

En fonctionnement normal, le risque de pollution sera aussi limité par la mise en place des réseaux eaux usées (réseau EU) et eaux pluviales (EP) étanches raccordés aux réseaux publics.

Selon le plan des réseaux (figure 65) :

- les eaux de ruissellement / voiries et quais éventuellement souillées à l'avant, à la gauche, et à l'arrière du site, soit au Sud-Ouest, au Nord-Ouest et au Nord-Est, seront récoltées dans une canalisation $\varnothing= 500$ mm. Elles seront rejetées dans le réseau public à la gauche du site, soit au Nord-Ouest, grâce à un poste de refoulement.
- les eaux de ruissellement / voiries et quais éventuellement souillées à la droite du site, soit à soit au Sud-Est, seront récoltées dans une canalisation $\varnothing= 500$ mm. Elles seront rejetées dans le réseau public à l'arrière droite du site, soit au Nord.

Juste avant leur rejet dans le réseau public, ces eaux pluviales éventuellement souillées par des poussières/hydrocarbures seront traitées par un séparateur à hydrocarbures.

Aucun stockage de produits dangereux n'est prévu dans l'entrepôt. Les produits dangereux stockés en très faible quantité seront liés au fonctionnement des utilités (sprinkler, entretien...). Il n'y aura aucun stockage en vrac à même le sol.

Conformément à la réglementation, tout contenant de produits liquides susceptibles de créer une pollution sera associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- 100 % de la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 L
- 50 % dans le cas de liquides inflammables si cette capacité est supérieure à 800 L

Le risque de pollution lié aux eaux d'extinction incendie sera limité par les mesures suivantes :

- étanchéité du sol de l'entrepôt, et création de seuils étanches sur une hauteur de 4,2 cm dans les halls 1 à 5 pour confinement des eaux. Soit une capacité de rétention de 1740 m³, (voir plan des réseaux, figure 64 page suivante)
- imperméabilisation des voies de circulation et des parkings et bordures périphériques pour confiner les eaux de ruissellement et d'incendie.
- arrêt des rejets dans le réseau public d'eaux pluviales par l'arrêt de la pompe de relevage sur le branchement arrière, et coupure par vanne asservie au sprinklage sur le branchement situé à l'avant droite du bâtiment.

A ceci s'ajoute les possibilités de rétention :

- dans les canalisations EP $\varnothing= 500$ mm pour 223 m³
- dans des réservoirs en pieds de murs de quais pour 80 m³

Ces aménagements sont détaillés dans l'étude de dangers.

4.2.3 CONCLUSION

Compte tenu de l'ensemble des mesures qui seront prises, l'impact des travaux et de l'activité de la société sur le sol et le sous-sol sera limité.

4.3 IMPACT SUR L'EAU

On se reportera utilement au paragraphe 3.5 ci-avant.

4.3.1 ORIGINE DE L'EAU UTILISEE

L'eau qui sera utilisée sur le site proviendra du réseau public.

Le site est alimenté en eau potable pour les besoins sanitaires et alimentaires et pour le réseau incendie.

Le réseau sera équipé d'un ou plusieurs dispositifs de mesures totalisateurs et de dispositifs de disconnexion pour éviter tout risque de pollution du réseau d'alimentation.

4.3.2 UTILISATION DE L'EAU

L'eau sera utilisée pour les installations sanitaires, les douches et les lavabos. L'activité exercée dans le bâtiment projeté ne nécessite pas d'eau. Toutefois, l'eau pourra être utilisée ponctuellement pour le lavage des sols et les exercices incendie.

La réglementation établit la charge polluante d'une telle installation à 0,5 Equivalent-Habitant par salarié. La consommation moyenne d'un habitant en eau domestique (lavabo, WC, douche) est de l'ordre de 150 litres par personne et par jour.

Avec 200 employés, sur 30 (à 31) jours travaillés par mois, pour les besoins sanitaires, la consommation annuelle d'eau potable est estimée à environ 5475 m³ et la consommation mensuelle à environ 450 m³.

		Nombre d'employés
		200
Consommation journalière moyenne par employé (en m ³ par employé) // pour le nombre total d'employé (en m ³)	0,075	15
(30 jours travaillés par mois) - Estimation de la consommation moyenne mensuelle pour les sanitaires (en m ³ par employé) // pour le nombre total d'employé (en m ³)	2,3	450
Estimation de la consommation moyenne annuelle pour les sanitaires (en m ³ par employé) // pour le nombre total d'employé (en m ³)	27,4	5475

Figure 65 : Evaluation de la consommation en eau potable du site

La consommation liée à la défense incendie sera d'environ 734 m³ par cuve, en cas de maintenance. Chaque cuve étant une réserve fermée, l'évaporation sera très limitée.

4.3.3 EFFLUENTS

4.3.3.1 Les eaux pluviales

Le volume d'eaux pluviales collecté est fonction de la pluviométrie locale (voir chapitre 3.7.1) et des surfaces collectrices (toitures, aires de stationnement, voies de circulation...).

Les eaux provenant des voiries sont susceptible d'être polluées par des hydrocarbures. (Voir chapitre 4.2)

4.3.3.2 Les eaux domestiques

Sur la base de 200 personnes, le volume d'effluent sanitaire est estimé à 5475 m³ par an (450 m³ par mois).

Estimation de la charge polluante :

- Horaire de travail : 8 h/j/employé
- Consommation : 75 litres/j/employé
- Charge en MES (matières en suspension) : 45 g/j/employé
- Charge en DBO₅ : 30 g/j/employé

La charge maximale totale est donc la suivante :

		Nombre d'employés
		200
Consommation journalière moyenne par employé (en m ³) // pour le nombre total d'employé (en m3)	0,075	15
Charge en MES - Matières en Suspension (en g/j/employé) // pour le nombre total d'employé (en g/j)	45	9000
Charge en DBO ₅ (en g/j/employé) // pour le nombre total d'employé (en g/j)	30	6000

Figure 66 : Charge polluante des eaux usées rejetés vers la STEP

4.3.3.3 Les eaux résiduaires

Le bâtiment réhabilité ne nécessitera pas l'utilisation d'eau à des fins industrielles. Aussi, il n'y aura pas de rejet d'effluent industriel.

4.3.4 MESURES COMPENSATOIRES

4.3.4.1 Rappels réglementaires

Les eaux rejetées dans le milieu naturel doivent être conformes aux prescriptions de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

Les bassins de rétention concernant les eaux pluviales non-polluées sont définis par l'instruction technique du 22 juin 1977.

Les bassins de confinement des eaux pluviales polluées provenant de site classé ICPE à autorisation sont définis par l'article 9 de l'arrêté du 2 février 1998 et la circulaire du 17 décembre 1998.

L'arrêté du 7 septembre 2009 fixe les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif de moins de 20 EH ($DBO_5 < 1,2 \text{ kg/j}$) et l'arrêté du 21 juillet 2015 pour les systèmes de plus de 20 EH ($DBO_5 > 1,2 \text{ kg/j}$).

4.3.4.2 Les eaux pluviales

Le réseau d'eau pluviale public $\varnothing = 800 \text{ mm}$ passe sur les parcelles du projet, à la gauche du site, soit au Nord-Ouest puis en contournement, à l'arrière du site, soit au Nord-Est.

Ce réseau devra faire l'objet d'une convention de servitude pour l'ouvrage et son entretien.

Par ailleurs, un autre réseau EP que Châteauroux Métropole considère semi-privé / semi-public et qui débute rue du Clos Jacquet se raccorde au réseau public EP $\varnothing = 800 \text{ mm}$ précédent, à l'arrière droite du site, soit au Nord du site.

Pour la réalisation du projet, et notamment les murs de quais, sur le domaine de BERRY TUFT SAS, ce réseau EP sera déplacé.

Les eaux de toiture seront collectées dans le réseau EP du bâtiment actuel et raccordées au réseau public existant, en conservant les branchements actuels.

Les modifications de façades du bâtiment à l'avant droite, l'arrière droite, et l'arrière gauche du site, soit au Sud, au Nord-Est, et au Nord-Ouest du site, seront accompagnées de créations de nouveaux réseaux EP récoltant les eaux de toiture et raccordées au réseau EP public, et éventuellement au réseau EP semi-privé semi public.

Les eaux de ruissellement / de voiries et de quais seront collectées dans des réseaux de canalisations EP, $\varnothing = 500 \text{ mm}$, différents du précédent, et traitées par des débourbeurs / séparateurs à hydrocarbures avant leur rejet dans le réseau EP public existant.

Pour ces dernières, un branchement est prévu à la gauche du site, soit au Nord-Ouest, en empruntant une pompe de relevage, et un autre branchement est prévu à l'arrière droite du site, soit au Nord-Est.)

Les surfaces imperméabilisées de l'existant seront quasiment identiques à celles du projet.




	ETAT INITIAL	PHASE 1 PC obtenu n° 36159 16 N0053		PHASE 2 PC objet de la demande			#
		Démolitions - 3 000 m ²		Non démolit en phase 1 + 300 m ²	Démolitions - 2 740 m ²		
Surface de plancher RdC	64 700 m ²		59 700 m ²			57 760 m ²	- 6 940 m ²
EVOLUTION DE L'IMPERMEABILISATION DU SITE							
Emprise des bâtiments	65 615 m ²	60 034 m ²		58 840 m ²			- 6 775 m ²
 Voiries / Stationnements	22 662 m ²	28 780 m ²		30 000 m ²			+ 7 338 m ²
Total surfaces imperméables	88 277 m ²	88 814 m ²		88 840 m ²			+ 563 m ²
 Espaces verts	22 505 m ²	21 968 m ²		53 940 m ²			+ 31 435 m ²
 Terrain	110 782 m ²	110 782 m ²		142 780 m ² <small>(Ajout des parcelles BE 155, 190 et 191)</small>			+ 31 998 m ² <small>BE 155, 190 et 191</small>
Pourcentage d'imperméabilisation	80 %	80 %		38 %			

Figure 67 : Evolution des surfaces imperméabilisées entre l'existant et le projet
d'Architecture : Architech-PUR)

(Bureau

Les volumes d'eau pluviales actuellement rejetées dans le réseau EP public resteront donc les mêmes et donc acceptables.

En cas de sinistre, le confinement des eaux polluées est assuré par la création d'un seuil de 4,2 cm dans les halls 1 à 5.

A l'extérieur, le confinement sera assuré par les canalisations EP Ø= 500 mm et, des réservoirs en pied de mur de quais, reliés aux canalisations EP Ø= 500 mm.

Les rejets dans le réseau EP public seront alors stoppés par l'arrêt de la pompe de relevage pour le branchement à la gauche du site, soit au Nord-Ouest et la coupure par une vanne pour le branchement à l'arrière droite du site, soit au Nord-Est.

Lors d'un orage ce sont les premières eaux qui emportent la majeure partie des pollutions. Ces eaux sont reçues par le séparateur d'hydrocarbures.

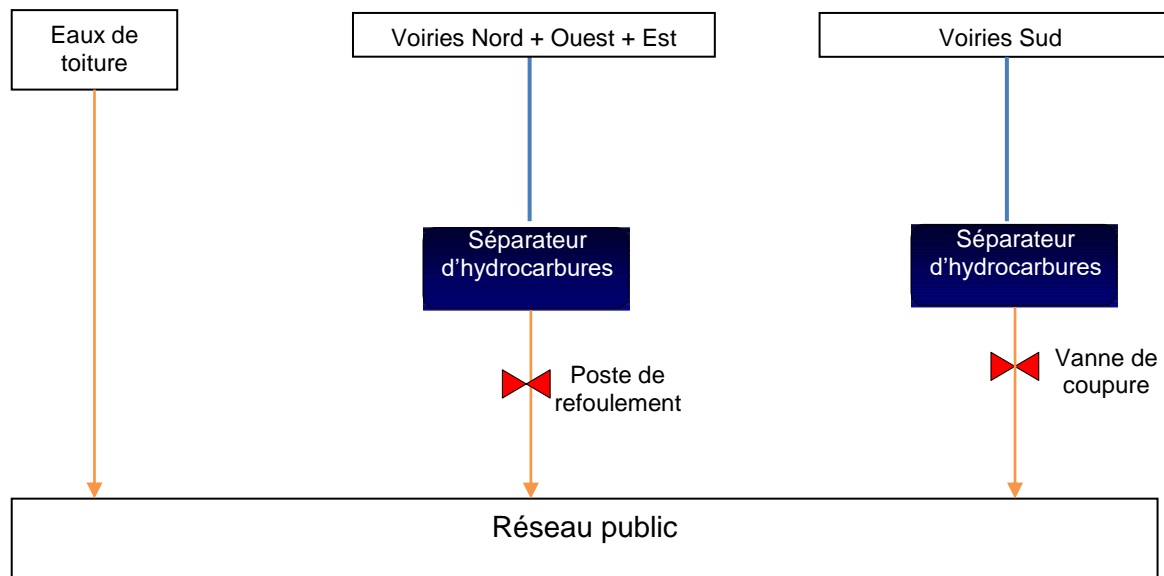


Figure 68 : Schéma de principe de la gestion des eaux pluviales

4.3.4.3 Les eaux domestiques

Le réseau public EU Ø= 200 mm, passe sur les parcelles du projet, à la gauche du site, soit au nord-Ouest, puis en contournement, à l'arrière du site, soit au Nord-Est.

Ce réseau devra faire l'objet d'une convention de servitude pour l'ouvrage et son entretien.

Par ailleurs, un autre réseau EU Ø= 200 mm que Châteauroux Métropole considère privé et qui débute rue du Clos Jacquet se raccorde au réseau public EU Ø= 200 mm précédent, à l'arrière droite du site, soit au Nord-Est.

Les parcelles voisines BE 33, BE35, BE91 sont peut-être raccordées à ce réseau privé de la rue du Clos Jacquet. Cela fera l'objet d'une vérification.

Pour la réalisation du projet, sur le domaine de BERRY TUFT SAS, ce réseau EU sera déplacé.

Les eaux usées et les eaux vannes (lavabos, sanitaires, WC...) seront collectées et dirigées vers le réseau d'eaux usées public. Ils rejoindront la station de traitement des eaux usées de Châteauroux, située allée de la Rochefoucault à Châteauroux.

Selon Châteauroux Métropole cette STEP est actuellement à 40 % de ses capacités maximales, et compte tenu que seules les eaux domestiques du site font l'objet d'un rejet vers cette STEP, il n'y aura pas lieu à une convention.



Figure 69 : Carte de la situation de la STEP à laquelle est raccordé le site

4.3.5 CONCLUSION

La réhabilitation du bâtiment aura un impact limité sur les eaux de surfaces tant sur le plan quantitatif (débit quasi identique à celui actuel) que sur le plan qualitatif (prétraitement des eaux pluviales souillées et traitement des effluents sanitaires par la station d'épuration de Châteauroux).

4.4 IMPACT SUR L'AIR

On se reportera utilement au paragraphe 3.9. ci-avant.

4.4.1 SOURCES DE REJET A L'ATMOSPHERE

Les principales nuisances atmosphériques liées au fonctionnement de la plate-forme seront les rejets des aérothermes à gaz, et des rejets de combustion des moteurs des véhicules transitant sur le site.

4.4.1.1 Rejets atmosphériques des aérothermes à gaz

Le bâtiment sera équipé de 7 aérothermes à gaz d'une puissance de 500 kw chacun.

Le fonctionnement des aérothermes alimentés au gaz naturel provoquera la libération de gaz de combustion classiques (dioxyde de carbone, oxydes d'azote, vapeur d'eau...).

Conformément à la réglementation, les cheminées en façade dépasseront de 3 mètres le dessus de la toiture, et des mesures sur les rejets atmosphériques seront réalisées à la fréquence indiquée par l'arrêté ministériel relatif à la rubrique 2910.

Les dioxydes de soufre, en présence d'humidité, forment de l'acide sulfurique qui contribue au phénomène des pluies acides et à la dégradation de la pierre et des matériaux de certaines constructions.

Les oxydes de carbone contribuent à augmenter l'effet de serre et participent au réchauffement de la planète.

De même, le dioxyde d'azote intervient dans le processus de formation d'ozone dans la basse atmosphère. Il contribue également au phénomène des pluies acides.

4.4.1.2 Les Gaz d'échappement

Les transferts et transports des marchandises seront effectués par :

- ☞ Des camions, environ 50 poids lourds par jour de plus qu'aujourd'hui, soit au total 70,
- ☞ Des chariots élévateurs électriques.

Les poids-lourds (PL) circuleront sur le site depuis l'entrée du site jusqu'aux quais puis des quais jusqu'à la sortie du site.

A ce trafic s'ajoute le trafic lié aux véhicules du personnel de l'établissement soit 130 véhicules légers par jour au maximum. Les véhicules légers (VL) circuleront sur le site pour atteindre les places de parking VL situées uniquement sur la droite du site, soit au Sud—Est.

La distance parcourue à l'intérieur du site, depuis la route de Montluçon sera d'environ 1.5 km maximum pour les PL et 1.1 km maximum pour les VL. La vitesse sera limitée sur site pour les VL et les PL.

Les engins et véhicules émettent tous des gaz d'échappement libérés dans l'atmosphère. Il est cependant difficile de quantifier ces rejets. En effet, les PL circulant sur le site n'appartiennent

pas forcément aux locataires (prestataires transport) et les camions peuvent être de différentes générations et la conduite d'un chauffeur à l'autre peut varier.

Ces rejets sont composés notamment de CO₂, CO, NO_x, HC, et particules.

Les tableaux ci-après donnent à titre indicatif les normes d'émission des véhicules routiers VL et PL.

Norme	date de mise en application	ESSENCE					DIESEL			
		CO	HC	NOx	HC+NOx	HCNM	CO	NOx	HC+NOx	Particules
Euro 1	01/10/1993	2,72	-	-	0,97		2,72	-	0,97	0,140
Euro 2	01/10/1996	2,20	-	-	0,50		1,00	-	0,90	0,100
Euro 3	01/10/2001	2,30	0,20	0,15	-		0,64	0,50	0,56	0,050
Euro 4	01/10/2006	1,00	0,10	0,08	-		0,50	0,25	0,30	0,025
Euro 5	01/09/2009	1,00	0,10	0,06	-		0,50	0,18	0,23	0,005
Euro 6b	01/09/2014	1,00	0,10	0,06	-	0,068	0,50	0,08	0,17	0,0045

Figure 70 : norme d'émission des VL

Les émissions sont exprimées en g/km. Source : ADEME

Norme	date de mise en application (tous types)	NOx	CO	HC	particules	Ammoniac
Euro 0	01/10/1990	14,4	11,2	2,4	-	-
Euro I	01/10/1993	9	4,9	1,23	0,36	-
Euro II	01/10/1996	7	4	1,1	0,15	-
Euro III	01/10/2001	5	2,1	0,66	0,13	-
Euro IV	01/10/2006	3,5	1,5	0,46	0,02	-
Euro V	01/10/2009	2	1,5	0,46	0,02	-
Euro VI	01/10/2014	0,4	1,5	0,13	0,01	10

Figure 71 : norme d'émission des PL

Les émissions sont exprimées par rapport à l'énergie produite, soit en g/kWh. Source : ADEME

Les travaux liés à Copert 4¹ permettent d'estimer les émissions des PL et VL. Selon ces travaux, avec pour hypothèse une vitesse moyenne de 10 km/h sur le site, les émissions pour un VL et un PL de plus de 34 t, qui obéissent à l'Euro 4 sont :

	CO (en l/h)	NOx (en l/h)	Particules (en g/h)
PL	27.47	91.6	1.03
VL diesel	2.96	7.64	0.43
VL essence	1.39	0.76	

Figure 72 : estimation des émissions en oxyde d'azote, monoxyde de carbone, et particules fines d'un véhicule

Une étude du CETU de novembre 2012, basée sur les données d'émissions issues des travaux liés à Copert 4, permet de calculer les émissions à l'euro 5 et l'euro 6 à partir des données de l'euro 4 et d'estimer les répartitions à l'heure actuelle du parc VL, et PL parmi les euros 4 à 6.

Ainsi, sur la base de 70 camions par jour et 130 VL, et en tenant compte des émissions à la vitesse de 10 km/h (vitesse moyenne sur tenant compte des arrêts et ralentissements), on obtient les émissions globales suivantes :

	CO (g/j)	Nox (g/j)	Particules (g/j)
Poids lourd	2,28E+02	5,78E+02	5,98E+00
Véhicules légers essence	2,45E+00	1,21E+00	
Véhicules légers diesel	4,31E+01	7,69E+01	1,35E+00
Total	2,73E+02	6,56E+02	7,33E+00

Figure 73 : Résultats des flux de polluants émis

4.4.1.3 Les poussières

Les poussières seront liées à la circulation des véhicules et engins. Selon l'étude citée précédemment, les émissions de particules pour les PL et VL sont les suivants :

	PL	VL
Emission PM 10 en mg/km/véhicule	570	44
Emission PM 2,5 en mg/km/véhicule	104	28

Figure 74 : Estimation des poussières émises par PL et VL

Ainsi les émissions totales de particules hors échappement sont estimées selon le tableau suivant :

	PL	VL
Emission PM 10 en g/j	60	6.3
Emission PM 2,5 en g/j	10.9	4

Figure 75 : Résultats des flux de poussières émis

4.4.2 ODEURS

Compte tenu de la nature des produits stockés et du type d'activités exercées sur le site, aucune nuisance olfactive ne devrait être ressentie.

De plus aucun brûlage à l'air libre ne sera réalisé sur le site.

4.4.3 MESURES POUR LIMITER L'IMPACT

4.4.3.1 Les Gaz d'échappement

Les contrôles techniques des véhicules et engins seront effectués régulièrement afin de s'assurer du respect des normes de rejet vigueur.

Les opérations de chargement ou déchargement seront réparties sur toute la journée. Il en sera donc de même pour les émissions des gaz d'échappement. Les moteurs des PL seront arrêtés pendant les phases de chargement et déchargement. Ils ne fonctionneront que le temps nécessaire (mise à quai...).

L'arrivée de la norme Euro 6 sur les véhicules légers depuis 2015 se traduit par une division par plus de 2 des émissions de NOx par rapport à Euro 5.

Pour les Poids Lourds, la norme Euro 6 (applicable depuis le 31 décembre 2013) conduit à une division par 2 des émissions de particules et par 5 des émissions de NOx.

4.4.3.2 Les poussières

Les voies de circulation seront entretenues régulièrement afin d'éviter un empoussièrément trop important des voies de circulation.

4.4.3.3 Rejets atmosphériques des chaudières

Le choix du gaz naturel est en soit une mesure pour limiter les émissions atmosphériques comparativement à d'autre énergie fossile telle que le fuel. De plus, les aérothermes seront entretenus et réglés régulièrement par une société spécialisée. Ils feront l'objet d'un contrôle périodique de l'efficacité énergétique selon l'arrêté du 2 octobre 2009. Ces installations respecteront les normes de rejet applicables à ce type d'équipement soit :

- SO_x en équivalent SO₂ : 35 mg/m³ de gaz sec
- NO_x en équivalent NO₂ : 100 mg/m³ de gaz sec
- Poussières : 5 mg/m³

Les cheminées seront dimensionnées afin de favoriser la bonne dispersion des gaz et fumées et dépasseront le haut du toit d'au moins 3 m.

4.4.4 CONCLUSION

Les installations objet du présent projet seront conformes à l'arrêté du 2 février 1998 et aux autres textes en vigueur en matière de rejets atmosphériques. L'impact sur l'environnement en matière de rejet atmosphérique, dû à l'installation, sera limité.

4.5 IMPACT LIE AU BRUIT

On se reportera utilement aux paragraphes 3.10 ci-avant.

4.5.1 NIVEAUX REGLEMENTAIRES

L'arrêté préfectoral d'autorisation d'un établissement fixe, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne), les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété de l'établissement, déterminés de manière à assurer des valeurs d'émergence admissibles en ZER.

En ZER, les objectifs règlementaires imposés par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 fixent une émergence limite suivante :

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

Figure 76 : Niveaux d'émergences règlementaires de bruit en ZER

En limite de propriété, de manière générale, les valeurs fixées par arrêté d'autorisation ne peuvent excéder 70 dBA pour la période de jour, et 60 dBA pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel est supérieur à cette limite.

Les valeurs limites retenues en limite de propriété sont définies par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 :

Emplacement des mesures	Niveau sonore maximum pour la période diurne allant de 07h00 à 22h00 sauf dimanches et jours fériés	Niveau sonore maximum pour la période nocturne allant de 22h00 à 07h00 ainsi que les dimanches et jours fériés
Limite de propriété de l'établissement	70 dBA	60 dBA

Figure 77 : Niveau règlementaire de bruit en limite de propriété

Dans le cas où le bruit de l'établissement est à tonalité marquée de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne et nocturne.

4.5.2 VOISINAGE / ZONE A EMERGENCE REGLEMENTEE

Les premières habitations sont situées :

- -face au bâtiment existant, de l'autre côté de la route de Montluçon, à 62 m environ de ce bâtiment vers le Sud-Ouest et au minimum 35 m de la limite de propriété du projet,
- -vers l'arrière du bâtiment existant, allée des sablons, à 111 m environ de ce bâtiment vers l'Est-Nord-Est, et au minimum 67 m de la limite de propriété du projet.

On rappellera que ces premières habitations ont été identifiées comme deux Zones à Emergence Règlementée, et qu'elles sont nommées respectivement ZER1, et ZER2.

On rappellera aussi que du fait de leur faible distance par rapport à la limite de propriété, ces ZER pourront être considérées de façon péjorative comme sur la limite de propriété.

4.5.3 PREVISIONS DE L'IMPACT

4.5.3.1 Sources de bruit de l'établissement

En référence aux paragraphes 3.10 ci-avant, on mentionnera que le niveau de bruit ambiant qui a été mesuré en LIM2 est lié principalement à 4 sources sonores proches liées aux activités actuelles de Berry Tuft.

Ces sources resteront sensiblement les mêmes, lors des futures activités de Berry Tuft.

Toujours en référence aux paragraphes 3.10 ci-avant, on mentionnera que le niveau de bruit résiduel mesuré en ZER 1, peut être une base pour estimer le futur bruit ambiant en ce point, à partir d'une simulation d'activités (Nouvelles sources à proximité) et d'un calcul de décroissance sonore.

Les principales sources de nuisance sonore liées à la future activité au voisinage de ZER 1 seront liées aux engins de manutention, aux véhicules de transport et au fonctionnement des équipements techniques (aérothermes, ventilation...).

Le fonctionnement des poids lourds représentera une source de bruit bien plus puissante que les autres.

4.5.3.1 Calcul de la puissance acoustique

Bien que ponctuelles, les sources de bruit générées par l'activité seront à considérer comme des sources de bruit continues car nous ne pouvons pas estimer la fréquence et à quels instants elles vont avoir lieu. Toute installation génère à un moment ou à un autre du jour, des ondes sonores susceptibles d'être perçues de manière permanente.

L'ensemble des sources productives d'ondes sonores se limite principalement à une source : les poids lourds.

L'activité est susceptible de se dérouler 7j/7 et 24h/24.

Au maximum, nous aurons de jour et de nuit 3 camions en fonctionnement simultané à la droite des halls 1, et 2.

La puissance acoustique unitaire d'un camion est estimée à 80 dB(A).

Pour calculer le niveau de pression acoustique émis par un matériel d'une puissance acoustique L_w à une distance R de ce matériel, on utilise la formule suivante :

$$L_p = L_w - 10 \cdot \log(2 \cdot \pi \cdot R^2)$$

Avec :

- L_p est le niveau de pression exprimé en dB(A),
- L_w est le niveau de puissance exprimée en dB(A).
- R est la distance retenue (en mètres).

	Source (dB(A))	Distance /Source (m)									
		1	2	5	10	20	65	100	200	300	400
Bruit général par 1 camion	80	72,0	66,0	58,0	52,0	46,0	35,8	32,0	26,0	22,5	20,0

Figure 78 : Décroissance sonore d'une source en fonction de la distance

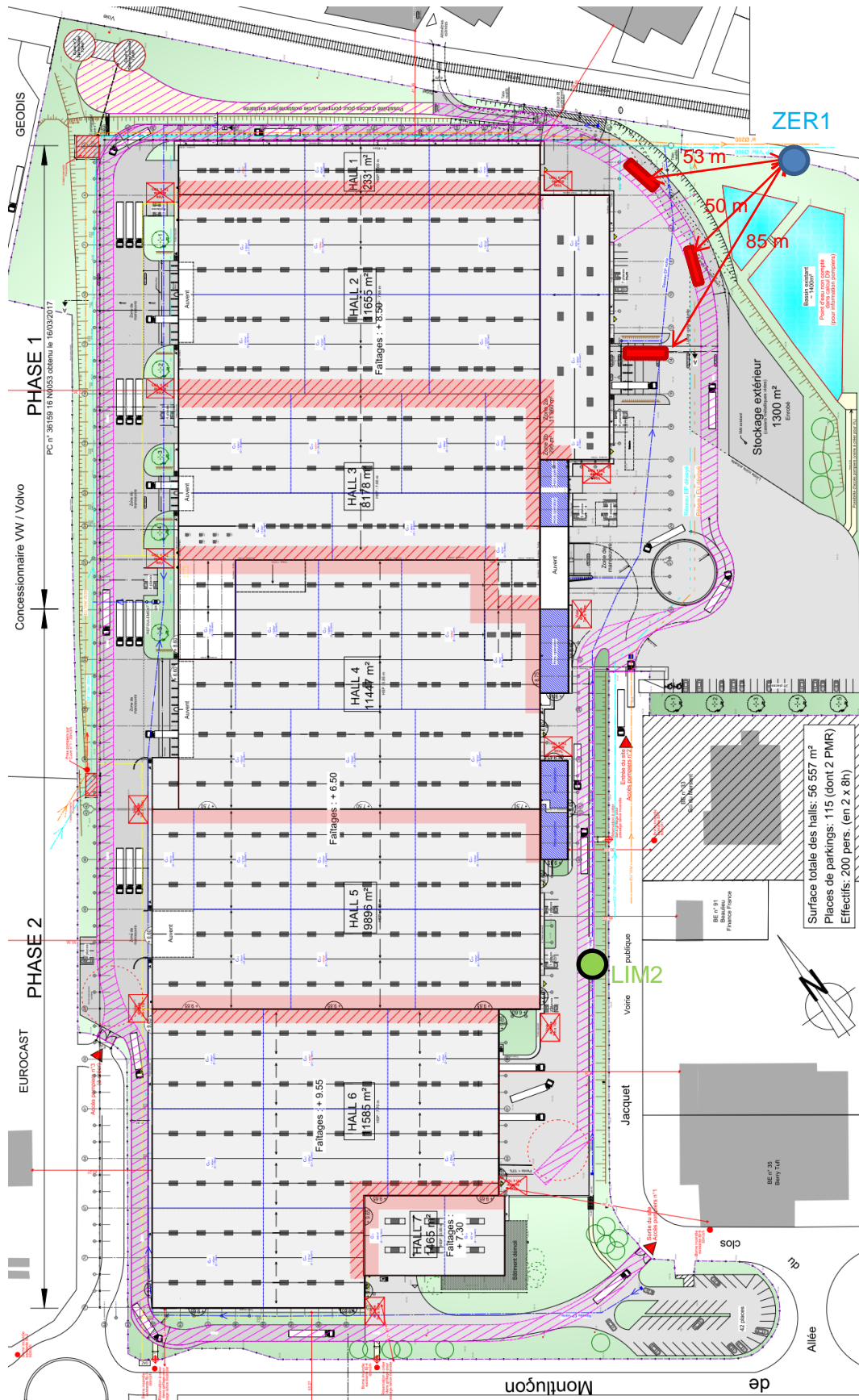


Figure 79: Schéma pour estimer l'impact sonore de l'activité du futur entrepôt en ZER2 et LIM2

4.5.3.2 Estimation des niveaux sonores :

La configuration autour du point de mesure LIM2 restera très semblable.

Le niveau de bruit ambiant qui a été mesuré en limite de propriété LIM2, peut ainsi être considéré comme le futur bruit ambiant en ce point :

	Période Nocturne	Période Diurne
	Niveau de bruit ambiant estimé (dBa)	Niveau de bruit ambiant estimé (dBa)
LIM2	59.5	59.5
Niveau de bruit admissible en limite de propriété	60	70
Conformité	C	C

Figure 80 : Niveau de bruit ambiant attendu en limite de propriété

Pour ZER 1, les résultats sont les suivants pour 3 camions :

Période	Point	Mesure de bruit résiduel	Estimation de bruit de l'installation + bruit résiduel	Estimation de de l'émergence	Mesure de bruit admissible en limite de propriété	Emergence admissible en ZER	Conformité
		en dB(A)	en dB(A)	en dB(A)	en dB(A)	en dB(A)	
Jour	ZER1	46.5	47.7	1.2	70	5	C
Nuit		43	45.3	2.3	60	3	C

Figure 81 : Estimation de niveau sonore en limite de propriété

Compte tenu des estimations du bruit en LIM 2 et ZER 1, lorsque le bâtiment réhabilité aura ses nouvelles activités, la réglementation devrait être respectée.

Elle sera d'autant plus respectée en ZER, puisqu'ici ZER 1 est un point en limite de propriété, et que les ZER réelles sont beaucoup plus éloignées du projet (67 m plus loin que la limite de propriété pour ZER 1)

Néanmoins, une campagne de mesures sera réalisée lors de la mise en service de la plateforme logistique. Celle-ci permettra de s'assurer que le site est en conformité par rapport à l'arrêté du 23 janvier 1997. Cette étude sera transmise à la l'inspection des installations classées.

En cas de dépassement des seuils fixés par l'arrêté précité, toutes les mesures seront prises pour se mettre en conformité.

4.5.4 MESURES POUR LIMITER L'IMPACT

Les chariots élévateurs et engins de manutention utilisés dans l'entrepôt seront électriques, donc peu bruyants. Les chariots utilisés à l'extérieur fonctionneront aussi à l'électricité et en la quasi absence de zone de stockage extérieur, leur nombre sera limité.

Chaque locataire aura la responsabilité du respect des normes d'émissions sonores pour leurs chariots élévateurs et engins de manutention.

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirène, avertisseurs sonore...) gênant pour le voisinage sera strictement interdit sauf si leur emploi est réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

La vitesse sera limitée sur le site. Les camions seront à l'arrêt pendant les opérations de chargement et de déchargement. Ils répondront aux normes de fabrication et à la réglementation fixée par le Code de la Route limitant les émissions sonores.

4.5.5 CONCLUSION

Les niveaux de bruit en périphérie du terrain doivent correspondre au niveau admissible dans la zone et fixé par arrêté préfectoral. La réglementation autorise un niveau de bruit de 70 dB(A) de 7h à 22h et de 60 dB(A) de 22h à 6h00 du matin. Pour les zones à émergences réglementées, l'émergence ne devra pas dépasser 5 dB(A) et 3 dB(A), selon respectivement les mêmes périodes.

La mise en service du futur bâtiment réhabilité en entrepôt ne devrait pas provoquer un dépassement des valeurs autorisées, en particulier compte tenu de sources sonores extérieures au site, qui couvriront ses activités, et en particulier, pour les ZER qui sont en fait bien plus éloignées que celles ici considérés lors des simulations.

Une campagne de mesure de bruits sera organisée après la mise en service des installations afin de vérifier l'impact sonore engendré.

4.6 IMPACT LIE AUX DECHETS

4.6.1 IDENTIFICATION DES DECHETS

Les volumes et natures de déchets générés par l'activité du futur bâtiment réhabilité en entrepôt dépendra des différents locataires.

Les déchets susceptibles d'être générés sont répertoriés dans le tableau page 106.

Les déchets ont été identifiés à partir de la nomenclature des déchets (Annexe II de l'article R. 541-8 du CE), qui permet de les repérer à partir d'un code à 6 chiffres.

4.6.2 DECHETS PRODUITS PAR L'ACTIVITE

Les principaux déchets susceptibles d'être produits par les différents locataires du site sont :

- **LES DECHETS NON DANGEREUX :**
 - les emballages (cartons, plastiques)
 - les palettes bois usagées
 - les déchets assimilés aux déchets ménagers
 - les ordures ménagères

- **LES DECHETS DANGEREUX :**
 - les tubes fluorescents et cathodiques usagés
 - le matériel informatique et électronique défectueux ou obsolète
 - les cartouches d'imprimantes et de photocopieurs (toners) générés par les bureaux
 - les boues du séparateur à hydrocarbures

Les déchets issus de la maintenance des équipements (installations électriques, aérothermes à gaz...) seront pris en charge par les prestataires (sociétés extérieures) en charge de la maintenance.

4.6.3 MESURES COMPENSATOIRES

Chaque locataire aura la responsabilité de la gestion de ses déchets.

La gestion des déchets sera réalisée conformément aux articles R541-42 à R541-48 du Code de l'Environnement et aux arrêtés du 29 février 2012 (fixant le contenu des registres mentionnés à l'article R541-43 et R541-46 du Code de l'Environnement) et du 29 juillet 2005 modifié (fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article R541-45 du Code de l'Environnement).

Les déchets produits sur le site feront l'objet d'une collecte sélective (dans la mesure du possible / en fonction des volumes) et d'une gestion suivie. Ces déchets devront être stockés en bennes prévues à cet effet. Chaque déchet devra être éliminé dans une filière appropriée, faisant appel à des entreprises de collecte et de traitement spécialisées.

Conformément à la réglementation, les sociétés chargées du transport et de l'élimination des déchets seront titulaires d'un arrêté d'autorisation préfectorale et des agréments de transport requis.

La traçabilité et le suivi des déchets sera assurée par chaque locataire : contrôle des prestataires, archivage des bons d'enlèvement BSD (bordereaux de suivi des déchets).

Les filières de traitement qui peuvent être envisagées ainsi que le niveau de traitement correspondant sont indiqués pour chaque type de déchet dans le tableau page suivante.

La définition des niveaux de traitement relève de la circulaire du 28 décembre 1990 relative à l'Etude Déchet. Il existe quatre niveaux en matière de gestion des déchets dans l'entreprise :

- ☞ 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 : Recyclage ou valorisation des sous-produits de fabrication ;
- ☞ Niveau 2 : Traitement ou pré-traitement des déchets. Ceci inclut notamment les traitements physico-chimiques, la détoxification, l'évapo-incinération ou l'incinération ;
- ☞ Niveau 3 : Mise en décharge ou enfouissement en site profond.

L'objectif est d'éviter l'incinération et surtout la mise en décharge et de favoriser la valorisation et le recyclage.

Les codes déchets figurant dans le tableau page suivante sont issus de la liste unique des déchets contenue dans l'annexe I de l'article R541-8 du Code de l'Environnement

Désignation Code	Mode de stockage	Capacité de stockage	Quantité annuelle	Niveau de traitement	Mode d'élimination, de valorisation, niveau de traitement
Palettes de bois 15 01 03	Benne a priori	Capacité de la benne fonction des différents locataires	Fonction des différents locataires	1	Ces palettes seront récupérées par une société agréée pour réparation, réemploi ou valorisation matière
Emballages plastiques 15 01 02	Benne a priori	Capacité de la benne fonction des différents locataires	Fonction des différents locataires	1 ou 2	Ils seront récupérés par une société agréée pour valorisation matière ou énergétique
Emballages carton 15 01 01	Benne a priori	Capacité de la benne fonction des différents locataires	Fonction des différents locataires	1	Ils seront récupérés par une société agréée pour valorisation matière
D.N.D en mélange 15 01 06 et 20 03 01	Benne a priori	Capacité de la benne fonction des différents locataires	Fonction des différents locataires	1 ou 2	Ils seront récupérés par une société agréée, repreneur autorisé pour la valorisation des matières ou énergétique
Ordures ménagères 20 01 08	Ces déchets sont issus de la consommation ménagère des membres des entreprises (ordures ménagères).	Poubelles, conteneurs	Fonction des différents locataires	2	Ils seront récupérés par une société agréée pour valorisation matière ou incinération avec valorisation énergétique
Boues séparateurs d'hydrocarbure 13 05 02*	Pompage	Benne à fond filtrant		2	Elles seront récupérées par une société agréée pour régénération / valorisation organique

Figure 82 : Nature et quantité estimées de déchets susceptibles d'être générés par les activités

4.6.4 PLANS DEPARTEMENTAUX D'ELIMINATION DES DECHETS

Les plans départementaux d'élimination des déchets ont pour objet d'orienter et de coordonner la gestion des déchets sur le territoire départemental. Ils couvrent les déchets des ménages et ceux qui, comme les DD (déchets dangereux), peuvent relever du fait de leur nature et de leur caractère polluant des mêmes installations, qu'ils soient ou non collectés par les communes. Ce sont :

- les ordures ménagères : déchets produits par les ménages,
- les encombrants (électroménager, meubles...),
- les déchets ménagers spéciaux : huiles moteur, peintures, solvants...
- les déchets inertes, déblais, gravats provenant des travaux publics ou des particuliers,
- les déchets végétaux produits par les collectivités locales, les particuliers, les entreprises,
- les déchets non dangereux (DND) : déchets non toxiques générés par l'activité économique,
- les résidus d'épuration : boues de stations d'épuration, de production d'eau potable ...

En accord avec les objectifs de ce plan, les différents locataires valoriseront au maximum leurs déchets.

4.7 IMPACT LIE AU TRAFIC

On se reportera au chapitre 3.15. ci-avant.

4.7.1 VOLUME DU TRAFIC ENGENDRE

Le trafic lié à l'activité dans le nouvel entrepôt devrait être le suivant : (70 camions/jour soit 2 passages par jour sur la même voirie, et 130 véhicules légers/jour, soit 2 passages par jour sur la même voirie)

	Camions par jour (y compris arrivées et départs)	Véhicules légers par jour (y compris arrivées et départs)
Du lundi au dimanche	140	260

Figure 83 : Trafic lié au futur fonctionnement du site

L'activité actuelle est représentée par environ 40 PL et 60 VL par jour (y compris arrivées et départs)

4.7.2 VOIES D'ACCES EMPRUNTEES

Les PL en provenance de l'entrepôt (soit un équivalent de destination) emprunteront la route de Montluçon (RD 943), puis la RD 920 pour rejoindre très certainement l'A20 au niveau de la sortie 14, sinon l'A20 au Nord de Châteauroux, au niveau de la sortie 12.

Les PL en provenance de l'entrepôt (soit un équivalent de destination) pourront aussi emprunter la route de Montluçon (RD 943), puis la RD 67 pour rejoindre très certainement l'A20 au niveau de la sortie 14.

D'autres trajets pour les PL sont possibles mais restent vraisemblablement très peu représentatifs.

Les VL en provenance de l'entrepôt (soit un équivalent de destination) emprunteront la route de Montluçon (RD 943), puis la RD 920 ou la RD 67.

Ensuite, sachant qu'il s'agit de trajets domicile – travail, la surcharge de trafic liée à l'activité du de l'entrepôt réhabilité sera très vite absorbée par la diversité des routes empruntées.

On obtiendra alors :

- 100 PL et 200 VL supplémentaires sur le RD 943, soit une augmentation d'environ 2 % tous trafics confondus, et une augmentation de 13.6% en termes de PL,

Dans la limite des comptages disponibles, il n'est pas connu les proportions actuelles de trafic entre la RD 920 et la RD 67.

De façon majorante, 100% des VL et PL emprunteraient la RD 920, et il est possible d'envisager pour ces VL et PL, les mêmes proportions de trafic que sur le tronçon Ouest et le tronçon Est de la RD 920.

On obtiendra alors :

- 68 PL et 112 VL supplémentaires sur le RD 920, tronçon Est, soit une augmentation d'environ 1.2 % tous trafics confondus, et une augmentation de 5% en termes de PL,
- 32 PL et 88 VL supplémentaires sur le RD 920, tronçon Ouest, soit une augmentation d'environ 1.1 % tous trafics confondus, et une augmentation de 5% en termes de PL,

Ensuite, il est possible d'envisager que 100 % des PL rejoignent l'A20, et circulent soit vers le Nord de Châteauroux, soit vers le Sud de Châteauroux dans les mêmes proportions que celles du trafic PL actuel.

On obtiendra alors :

- 46 PL supplémentaires sur l'A20 au Nord de Châteauroux, soit une augmentation d'environ 1% en termes de PL,
- 54 PL supplémentaires sur l'A20 au Sud de Châteauroux, soit une augmentation d'environ 1% en termes de PL,

4.7.3 MESURES POUR LIMITER L'IMPACT

Afin de faciliter la circulation dans l'entreprise un schéma de circulation sera affiché à l'entrée du site. Les zones d'attente des poids lourds sur le site permettront le stationnement hors des voies de circulation extérieures.

Un plan d'accès au site sera transmis aux transporteurs identifiés en même temps que le protocole de sécurité afin de limiter les erreurs d'orientation.

Le choix même de ce site permet de limiter les impacts du trafic grâce à la proximité immédiate de partenaires, qui utiliseront l'entrepôt de stockage comme EUROSTYLE.

La possibilité d'emprunter la RD 67 pourra diminuer de façon significative les impacts sur le trafic de la RD 920.

4.7.4 CONCLUSION

Compte tenu des comptages effectués sur les axes routiers et du nombre estimé de véhicules supplémentaires liés à l'activité, l'impact sur le trafic routier semble pouvoir être aperçu en termes de PL sur la RD 943, et la RD 920 mais semble plus imperceptible en termes de tous véhicules confondus.

Aussi, la possibilité d'emprunter la RD 67 limitera les effets sur le trafic de la RD 920 de façon significative.

Ensuite le réseau absorbera plus facilement le surplus de trafic.

Enfin, la proximité immédiate de partenaires, voire leur position en limite de propriété, permettra d'échanger des marchandises en limitant d'emprunter les axes routiers.

4.8 IMPACT SUR LA FAUNE ET LA FLORE

4.8.1 IMPACT DIRECT LIE A LA REHABILITATION DU BATIMENT EXISTANT

Le chapitre 3.11 a permis de constater que le projet de réhabilitation du bâtiment n'est pas directement concerné par des périmètres de protection du patrimoine naturel, et que le site est très peu favorable à l'existence d'habitats remarquables, tout comme la présence d'une flore et d'une faune remarquables.

Le site n'est pas non plus concerné par des corridors de trame verte et bleue qui puissent réellement être présent.

Les travaux concerneront surtout des voiries actuelles et des démolitions de façades. Les espaces verts actuels seront presque totalement conservés en espaces verts.

Les mouvements de terre seront limités à réduire ponctuellement l'emprise de talus comme au Nord-Est du site (au voisinage du bassin d'agrément) et à l'Ouest du site.

Ils consisteront aussi à un arasement d'espaces verts pour la création de voirie PL, comme à l'avant gauche du bâtiment, soit au Sud-Ouest.

Ces mouvements n'impacteront que très ponctuellement des espaces verts qui sont déjà régulièrement entretenus.

Il sera d'ailleurs étudié de les équilibrer lors de la phase des travaux pour éviter des apports extérieurs de terre végétales ou d'en exporter. Le risque d'apport d'espèces végétales envahissantes par des terres extérieures sera ainsi très limité à nul.

L'impact du projet sur des habitats et espèces rares ou protégées pourra être ainsi considéré comme nul.

4.9.2 EMISSIONS LUMINEUSES

Le site sera muni d'un éclairage interne nécessaire à son bon fonctionnement et conforme à la réglementation en vigueur. Il n'y aura pas de source d'émission lumineuse particulière (en raison de son intensité ou de sa longueur d'onde).

L'éclairage extérieur, sur les façades, sera assuré pour les quais et la lutte contre la malveillance.

Un seul candélabre est par ailleurs envisagé.

Tous les éclairages seront munis de LED et fonction de la luminosité.

4.10 IMPACT PENDANT LA DUREE DU CHANTIER

4.10.1 SOURCES D'IMPACTS

L'impact le plus important pendant la phase chantier sera lié aux mouvements des camions et engins de travaux publics, impliquant des nuisances sonores et un surcroît de trafic. Un impact visuel sera également généré par la présence d'engins et matériaux

4.10.2 MESURES POUR LIMITER L'IMPACT

Afin de limiter l'impact pendant la phase des travaux ceux-ci respecteront les points suivants :

- Les travaux se dérouleront pendant les heures et jours ouvrables,
- Les engins de chantiers seront conformes à la législation en vigueur (atténuation acoustique),
- Les opérations seront surveillées par un coordonnateur sécurité,
- Il sera demandé aux entreprises extérieures d'appliquer le système sécurité en place pour l'occasion,
- Un suivi environnemental du chantier

4.10.3 CONCLUSION

Compte tenu du lieu d'implantation du projet de la société BERRY TUFT SAS et de la distance séparant les riverains, l'impact occasionné durant la phase de chantier ne provoquera que très peu de gênes vis-à-vis des riverains et n'intéressera pas une faune et une flore remarquables.

4.11 UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE – GAZ A EFFET DE SERRE

Les sources d'énergie utilisées pour le fonctionnement des installations projetées seront les suivantes : le gaz et l'électricité.

En outre, notons la présence d'une petite quantité de gasoil pour les motopompes des systèmes de sprinklage.

4.11.1 LE GAZ

Le gaz naturel sera utilisé comme combustible de chauffage.

L'énergie thermique produite sera utilisée pour le chauffage des bureaux, des locaux sociaux et des cellules de stockages.

Les 7 aérothermes à gaz de 500 kw chacun seront utilisés pour maintenir une température de 12 °C dans les halls de stockage.

Les bâtiments ne seront ouverts que le temps nécessaire, afin de ne pas augmenter inutilement la consommation d'énergie.

Les consommations de gaz liées au bâtiment seront intégrées dans un suivi des consommations.

4.11.2 ELECTRICITE

L'énergie électrique sera utilisée pour l'éclairage, la charge des engins de manutention et le matériel informatique...

Les consommations électriques au sein des halls seront variables suivant les activités des locataires.

Les engins de manutention seront aussi fonction des locataires.

Afin de maîtriser la consommation d'énergie électrique sur le site, les éclairages dépendront de la luminosité. et les locataires des halls de stockage seront tenus de s'assurer à chaque fin de journée que les installations d'éclairage intérieur auront bien été éteintes.

Les consommations d'électricité liées au futur bâtiment réhabilité seront intégrées au suivi des consommations. La consommation sera limitée pour les éclairages en raison du choix des LED.

4.11.3 GAZ A EFFET DE SERRE

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) liées à la consommation d'énergie sur le site sont fonction des facteurs d'émission relatifs à chacune des énergies consommées et s'expriment en kg équivalent Carbone/kwh keqC/kWh.

4.11.4 CONCLUSION

La consommation annuelle en énergie du site dépendra d'une façon non négligeable des heures et des volumes d'activité des locataires des halls de stockage.

Les systèmes d'éclairages et leur gestion permettront de limiter les consommations électriques.

Le choix des aérothermes à installer sera en partie fonction de leur performance énergétique, et leur entretien permettra aussi de limiter les consommations de gaz.

5 IMPACT SUR LA SANTE

5.1 INTRODUCTION ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE

L'analyse des effets sur la santé doit être proportionnée à la dangerosité des substances émises de façon chronique par l'installation (à l'article R.122-5 du Code de l'environnement).

La circulaire du ministère de l'environnement du 17 février 1998 définit la démarche d'Evaluation des Risques Sanitaires en quatre étapes :

- l'identification des dangers,
- la définition des relations dose-effet,
- l'évaluation de l'exposition des populations,
- la caractérisation des risques.

Toutefois, la circulaire du 9 août 2013 précise que pour les installations classées soumises à autorisation en dehors des installations mentionnées à l'annexe I de la directive n°2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles et à l'exception des installations de type centrale d'enrobage au bitume de matériaux routiers, **l'analyse des effets sur la santé requise dans l'étude d'impact sera réalisée sous une forme qualitative.**

L'évaluation qualitative des risques sanitaires comprendra une identification des substances émises pouvant avoir des effets sur la santé, l'identification des enjeux sanitaires ou environnementaux à protéger ainsi que des voies de transfert des polluants.

5.2 INVENTAIRE DES SUBSTANCES PRESENTES SUR LE SITE

Les substances présentes au niveau du site et pouvant potentiellement avoir un impact sur la santé des populations environnantes sont présentées dans les paragraphes suivants. Conformément aux préconisations de la circulaire DGS/SD. 7B n° 2006-234 du 30 mai 2006, l'inventaire des substances stockées, produites et émises par le site étudié, est présenté ci-après.

5.2.1 SUBSTANCES STOCKEES

5.2.1.1 Produits entreposés

Les produits susceptibles d'être stockés dans les cellules seront :

- du bois/papier/carton,
- du plastique
- des produits composés à 50% de plastiques,
- des pièces automobiles,

Ces produits sont en combustibles mais ne présentent pas de propriétés dangereuses pour la santé.

5.2.1.2 Le gasoil

Le gasoil sera stocké dans une cuve de 1 m³, double peau, sur rétention, pour les pompes de l'installation de sprinklage.

De fortes concentrations de vapeurs, brouillards ou d'aérosols peuvent être irritantes pour les voies respiratoires et les muqueuses avec risque de maux de tête, vertiges et nausées. (Toxicité aigüe)

La toxicité chronique du gasoil provoque :

- Le contact fréquent ou prolongé avec la peau détruit l'enduit cutané lipoacide et peut provoquer des dermatoses.
- Possibilité d'effets irréversibles.
- Certains essais d'application sur animaux ont montré un développement de tumeurs cutanées malignes. Le gasoil est étiqueté R40.

Ce produit a une faible volatilité à température ambiante.

Compte tenu du mode de conditionnement et stockage, le gasoil ne présente pas de risques sanitaires chroniques pour les populations voisines.

5.2.2 **SUBSTANCES EMISES**

Les substances et nuisances engendrées par les activités menées sur le site et pouvant avoir un impact sur la santé des populations environnantes sont les rejets atmosphériques engendrés par les gaz d'échappement des moteurs des camions, les poussières soulevées et les rejets des aérothermes.

5.2.2.1 Gaz d'échappements (GE) des moteurs des véhicules (PL) et des engins de manutention circulant sur le site

Les gaz d'échappement des véhicules sont constitués principalement d'oxyde d'azote (NO, NO_x), d'oxyde de carbone (CO, CO₂), d'oxyde de soufre (SO₂) et de particules en suspension (PM₁₀, PM_{2.5}). Ces rejets sont canalisés par les pots d'échappement des véhicules qui respectent les normes de constructions automobiles.

5.2.2.2 Rejets aqueux

Les eaux domestiques et sanitaires sont dirigées vers la station d'épuration du petit Valençay, située à Châteauroux, Route de Châtellerault, les populations riveraines ne sont pas exposées à ces effluents. De ce fait, le vecteur de transfert « EAU » n'est pas retenu pour ces substances-ci et le risque sanitaire par ingestion d'eau est donc exclu de cette E.R.S.

5.2.2.3 Odeurs

Les odeurs ne sont pas à proprement parler considérées comme des substances émises mais comme des agents physiques susceptibles d'incommoder le voisinage.

Sur le site, il n'y a pas de brûlage.

5.2.3 SYNTHÈSE

Substances	Stockés, Émis, Produits	Précisions	Milieux potentiellement impactés
Gasoil	S	Stockés conformément à la réglementation en cuve et sur rétention.	Sol Air
NO _x	E	Émis par les gaz d'échappement + aérothermes gaz	Air
CO	E	Émis par les gaz d'échappement + aérothermes gaz	Air
Particules	E	Émis par les gaz d'échappement	Air
SO ₂	E	Émis par les aérothermes	Air

Tableau 24 : Synthèse des agents retenus pour le Volet Santé

5.3 EFFETS DES SUBSTANCES RECENSEES

5.3.1 LES REJETS ATMOSPHERIQUES

Les gaz d'échappement des véhicules sont constitués principalement d'oxyde d'azote (NO, NO_x), d'oxyde de carbone (CO, CO₂), d'oxyde de soufre (SO₂) et de particules en suspension.

Les oxydes d'azote (NO_x) :

Le *dioxyde d'azote* peut pénétrer dans les plus fines ramifications des voies respiratoires. Il peut, dès 200 µg / m³ d'air, entraîner une altération de la fonction respiratoire, jusqu'à des effets nocifs pour le fœtus et des effets cancérogènes (benzène).

D'une façon plus générale, les *oxydants*, même à faible concentration dans l'air, diminuent le seuil de sensibilité aux infections bactériennes et virales. A des taux plus faibles, chez les asthmatiques, les oxydants peuvent avoir un effet indirect en diminuant le seuil de réactivité aux allergènes auxquels ils sont sensibilisés.

Par ailleurs, les oxydes d'azote interviennent dans le processus de formation d'*ozone* dans la basse atmosphère. Ce gaz est agressif pour les muqueuses oculaires et respiratoires et pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines.

Enfin, les oxydes d'azote contribuent également au phénomène des pluies acides.

Le monoxyde de carbone (CO) :

Il se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang, conduisant à un manque d'oxygénation du système nerveux, du cœur, des vaisseaux sanguins. Les premiers symptômes sont des maux de tête et des vertiges. Ces symptômes s'aggravent avec l'augmentation de la concentration de CO (nausées, vomissements...) et peuvent en cas d'exposition prolongée, aller jusqu'au coma et à la mort.

Le dioxyde de soufre (SO₂) :

Il est un irritant des muqueuses, de la peau et des voies respiratoires supérieures (toux, dyspnée). Il agit en synergie avec d'autres substances, notamment avec les fines particules. Comme tous les polluants, ses effets sont amplifiés par le tabagisme.

Plusieurs études ont été menées chez des enfants (Department of Health, 1992). Les niveaux annuels d'exposition au dioxyde de soufre sont dans les zones les plus polluées de 68 - 275 µg/m³ (0,026 – 0,10 ppm) et dans les zones les moins polluées de 10 - 123 µg/m³ (0,0038 – 0,047 ppm).

Dans la majorité des études, les niveaux de pollution élevés sont associés avec une augmentation des symptômes respiratoires et une diminution faible ou nulle de la fonction respiratoire. Cependant, dans toutes ces études la présence de particules inhalables rend difficile l'interprétation des résultats.

Peu d'études ont été menées chez des adultes. Les résultats suggèrent l'influence de dioxyde de soufre lors de l'augmentation des pathologies respiratoires (Schenker et al., 1983) et de certains symptômes (toux et mucus)(Chapman et al., 1985 ; Dales et al., 1989).

Dans l'environnement, le SO₂ se transforme en acide sulfurique au contact de l'humidité de l'air et participe au phénomène des pluies acides. Il contribue également à la dégradation de la pierre et des matériaux de nombreux monuments.

Les effets des particules en suspension :

Les particules sont souvent associées à d'autres polluants tels le SO₂, HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques).

Les PM₁₀ représentent la catégorie de particules dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres (les PM_{2,5}, ou très fines particules, ont un diamètre inférieur à 2,5 micromètres).

Selon leur taille (granulométrie), les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules les plus fines peuvent, à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérigènes.

Selon la dernière synthèse de l'évaluation des risques liés à la pollution atmosphérique réalisée par l'Organisation mondiale de la santé, « *les données sur les particules en suspension dans l'air et leurs effets sur la santé publique sont uniformes et montrent des effets indésirables sur la santé aux expositions auxquelles les populations urbaines sont actuellement soumises dans les pays développés comme dans les pays en développement. L'éventail des effets sur la santé est large, mais ce sont surtout les systèmes respiratoires et cardio-vasculaires qui sont affectés. L'ensemble de la population est touché, mais la sensibilité à la pollution peut montrer des variations selon l'état de santé et l'âge. On a montré que le risque augmentait avec l'exposition pour diverses pathologies et rien ne permet de penser qu'il existe un seuil au-dessous duquel on pourrait s'attendre à ce qu'il n'y ait aucun effet indésirable pour la santé.* »

Les données issues d'études épidémiologiques, combinés aux résultats des études toxicologiques et expérimentales concourent à montrer l'existence d'effets néfastes des particules à court et à long terme.

Les effets à court terme recouvrent l'ensemble des symptômes et événements sanitaires faisant suite dans un délai de quelques heures à quelques semaines à une exposition. Parmi les effets à court terme identifiés, on recense notamment des augmentations du risque relatif de décès ou d'hospitalisation pour causes respiratoires et cardio-vasculaires.

Les effets à long terme recouvrent la participation de l'exposition à la pollution atmosphérique particulaire au développement de processus pathogènes au long court qui peuvent conduire au final à un événement morbide ou même au décès. Parmi ceux-ci, on recense notamment des augmentations du risque de décès pour causes cardio-pulmonaire et par cancer du poumon en lien avec les niveaux d'exposition chronique aux particules. D'autres études épidémiologiques mettent également en évidence des liens avec la progression de l'athérosclérose et la survenue de maladies cardiovasculaires chez l'adulte, ainsi qu'avec des retards de la croissance intra-utérine chez le fœtus, des augmentations de la mortalité post-néonatale et des altérations du développement de la fonction pulmonaire chez l'enfant.

Quantitativement, les effets à long terme de l'exposition à la pollution atmosphérique particulaire semblent bien plus importants (augmentation de l'ordre de 6% du risque de mortalité prématurée pour une augmentation de 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ du niveau moyen annuel de $\text{PM}_{2,5}$) que ceux à court terme (augmentation de l'ordre de 1% du risque relatif de mortalité dans les jours suivants une augmentation de 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ des niveaux journaliers de $\text{PM}_{2,5}$).

5.4 VOIES DE CONTAMINATION ET POPULATIONS CONCERNEES

La principale voie de contamination pour ces produits et substances est l'air.

Le site du projet se trouve dans la zone artisanale du Poinçonnet. Les populations les plus proches sont localisées :

-allée des sablons, à 110 m environ du bâtiment à réhabiliter, vers l'Est-Nord-Est, et au minimum 67 m de la limite de propriété du projet.

- de l'autre côté de la route de Montluçon, à 62 m environ du bâtiment à réhabiliter vers le Sud-Ouest et au minimum 35 m de la limite de propriété du projet,

5.5 NIVEAU D'EXPOSITION DES POPULATIONS ENVIRONNANTES

La connaissance du niveau d'exposition des populations aux rejets atmosphériques est complexe du fait de :

- ☞ La diversité des polluants atmosphériques qui peuvent réagir entre eux. Il peut y avoir ainsi une interaction qui aggrave les effets individuels de chaque polluant ;
- ☞ Des expositions multiples et variées des individus en fonction du temps passé à l'intérieur des locaux, à l'extérieur, du tabagisme actif ou passif et des expositions professionnelles ;
- ☞ Des différences de sensibilités entre personnes exposées. L'âge des sujets et leur état de santé peuvent modifier le métabolisme et la toxicité des polluants et expliquer la variabilité des réponses individuelles. Les personnes les plus vulnérables sont principalement les jeunes enfants, les personnes souffrant de problèmes respiratoires et les personnes âgées.

5.6 EVALUATION DU RISQUE ET CONCLUSION

Dans la mesure où les gaz d'échappement sont à la fois canalisés par les pots d'échappement mais également diffus et ponctuels puisque liés à la circulation des véhicules sur le site, le niveau d'exposition des populations est difficilement quantifiable mais vraisemblablement très faible aux vues des quantités rejetées et les risques pour la santé des habitants sera très limités.

Le projet ne sera pas à l'origine d'une augmentation de plus de 2% du trafic existant.

6 INCIDENCE SUR L'ENVIRONNEMENT EN CAS D'ACCIDENT MAJEUR

Le risque majeur principal associé à l'activité de la plateforme logistique est l'incendie (voir étude de dangers).

En cas d'incendie les incidences potentielles sur l'environnement portent sur :

- La pollution des eaux de surface et/ou des sols par les eaux d'extinction incendie.

En cas d'incendie, les besoins en rétention ont été estimés à 2 100 m³

VOLUME DE RETENTION EXIGE SELON D9: 2 100 m³

REPARTITION	
Rétention des eaux de pluie :	
— dans Ø500	223 m ³
■ au pied des quais (15cm)	80 m ³
	303 m ³
Rétention des eaux d'extinction :	
■ Rétention sur 4,2cm	1 827 m ³

- La pollution de l'air par les fumées générées par l'incendie

Concernant ce point, la prévention de ce type d'incidences porte sur l'ensemble des mesures de prévention de l'incendie (contrôle des installations électriques, des engins, permis de feu...) et des moyens de circonscrire au plus vite l'incendie (système d'extinction automatique).

En cas de défaillance de ces moyens un panache de fumée se formerait. Compte tenu de la température des fumées ce panache s'élèverait et se disperserait à plusieurs dizaines ou centaines de mètres limitant les incidences au niveau du sol.

Une pollution temporaire de l'atmosphère (CO, CO₂ principalement) apparaîtra jusqu'à la maîtrise de l'incendie. Compte tenu de la nature des produits et matériaux stockés, le risque de pollution notable et durable par des substances toxiques autre de CO et CO₂ peut être écarté.

7 RAISONS DU CHOIX DU SITE

Les raisons justifiant le projet de réhabilitation du bâtiment existant dans la Zone Artisanle du Poinçonnet sont de plusieurs ordres :

- le propriétaire BERRY TUFT SAS souhaite être conforme aux réglementations pour la location de son entrepôt à divers clients,
- une très grande partie du bâtiment existant sera conservée, ainsi que ses abords et ses réseaux,
- la proximité immédiate de locataires qui ont des besoins de stockage, (limitation des transports),
- l'existence des infrastructures de desserte (notamment l'autoroute A20),
- la localisation du site éloignée de toute zone de dangers à caractère industriel ou naturel,
- le site est éloigné des zones de protection (ZNIEFF, Natura 2000...),
- l'absence de monument classé à proximité,
- le site est distant des zones habitées,
- la bonne desserte du site par les réseaux d'eaux pluviales et d'eaux usées publics,

8 COUT DES DISPOSITIONS PRISES POUR LIMITER L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Budget global des travaux (phase 1 et 2) : environ 12 millions d'euros dont :

- Murs coupe-feu : 500 000€
- Désenfumage : 700 000€
- Renforcement sprinklage : 500 000€
- Séparateur d'hydrocarbures + vanne asservie sprinklage : 100 000€
- Détection incendie bureaux : 100 000€
- Voie pompiers : 100 000€
- Aménagement cuve sprinklage pour réserve d'eau : 50 000€
- Surélévation des seuils de portes pour rétention eaux incendie : 50 000€
- Mise en conformité de la toiture : 1 500 000€

9 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION

Il ne s'agit pas d'un site nouveau. En effet, le site est déjà une ICPE à enregistrement (arrêté préfectoral du 2 octobre 2017).

Dans le cadre de l'enregistrement, conformément à l'article R.512-46-4-5° du Code de l'Environnement, dans le cas d'une installation à implanter sur un site nouveau, doit être joint à la demande d'enregistrement, la proposition du demandeur sur le type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif, accompagné de l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le demandeur, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme.

En cas de cessation d'activités, un mémoire serait réalisé conformément aux articles R.512-46-25 à R.512-46-29 du Code de l'Environnement et serait notifié au minimum trois mois avant la mise à l'arrêt définitif de l'installation.

Cette notification indiquera les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité environnementale du site.

Dans le cas d'une cessation de l'activité de la société Berry Tuft SAS, les mesures proposées porteront notamment sur :

- Le tri et conditionnement de tous les déchets et évacuation en filières de traitement autorisées, nettoyage de la totalité du site
- les interdictions ou limitations d'accès au site (clôture périphérique)
- le maintien en l'état de fonctionner des utilités (alimentation électrique, eau, assainissement..) après consignation des équipements non concernés par la sécurité du site, en arrêt de sécurité;
- le nettoyage du bassin étanche avec ses végétaux épurateurs.

Le site de la société Berry Tuft SAS pourra en cas de cessation d'activités être réutilisé en tant qu'entrepôt de stockage de produits combustibles ou accueillir d'autres types d'activités industrielles.

L'avis Châteauroux Métropole a été sollicité par courrier le 1^{er} aout 2016. Aucune réponse n'ayant été reçue, l'avis est réputé favorable.

Le courrier de demande et la confirmation de sa réception sont présentés en pièce 11.

La SAS Berry Tuft est propriétaire des terrains et du bâtiment.