

Département de la Vienne  
Commune de Poitiers  
Parc d'activités d'Alienor d'Aquitaine

Maître d'Ouvrage



WESTEA  
Filiales du groupe Barjane

**CONSTRUCTION D'UNE PLATEFORME LOGISTIQUE**

DOSSIER PERMIS DE CONSTRUIRE

PC11 - ETUDE D'IMPACT

**COMPLETUE EN DATE DU 27 OCTOBRE 2022**



WESTEA  
SNC au capital de 10 000 €  
La Galinière - RD7N  
13790 CHATEAUNEUF-LE-ROUGE  
RC SAs en Pce 899 471 438  
Tél +33 (0)4 42 94 23 30 - Fax +33 (0)4 42 94 23 39

WESTEA,  
filiale du groupe BARJANE



**WESTEA**  
La Galinière - RD7N  
13790 Châteauneuf-le-Rouge

**DEMANDE D'AUTORISATION  
ENVIRONNEMENTALE**

**PJ n°4 – ETUDE D'IMPACT**

**Création d'un entrepôt logistique**

**Parc d'Activités Aliénor d'Aquitaine  
Commune de Poitiers (86)**

## SOMMAIRE

### PAGES

<b>1</b>	<b>Résumé non technique</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Description du projet</b>	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>Nature du projet</b>	<b>10</b>
<b>2.2</b>	<b>Localisation du projet</b>	<b>13</b>
2.2.1	Situation géographique	13
2.2.2	Environnement du site – le Parc d’activités Aliénor d’Aquitaine	15
<b>2.3</b>	<b>Réglementation applicable au projet</b>	<b>16</b>
2.3.1	Autorisation environnementale	16
2.3.2	Evaluation environnementale	16
<b>2.4</b>	<b>Phasage du projet</b>	<b>19</b>
<b>2.5</b>	<b>Caractérisation et quantification des flux, des consommations et des émissions du site</b>	<b>20</b>
2.5.1	Eau	20
2.5.1.1	Nature de l’approvisionnement et consommation en eau	20
2.5.1.2	Caractérisation des effluents	20
2.5.1.3	Canalisations d’eau	22
	• <a href="#">Alimentation en eau potable</a>	22
	• <a href="#">Assainissement eaux usées</a>	22
	• <a href="#">Eaux pluviales</a>	22
	• <a href="#">Eau incendie</a>	22
2.5.2	Air	23
2.5.2.1	Nature des émissions atmosphériques	23
2.5.2.2	Poste de charge des accumulateurs	23
2.5.2.3	Trafic véhicules	23
2.5.2.4	Les rejets des installations de combustion	23
2.5.3	Déchets	25
2.5.3.1	Généralités	25
2.5.3.2	Nature des déchets générés	25
2.5.3.3	Caractéristiques des déchets générés par le site	26
2.5.4	Bruit	27
2.5.4.1	Sources sonores de l’établissement	27
2.5.4.2	Mesures des niveaux sonores	27
2.5.5	Accès au site et trafic	29
2.5.6	Energie	29
<b>3</b>	<b>Etat actuel de l’environnement</b>	<b>30</b>
<b>3.1</b>	<b>Définition de l’aire d’étude</b>	<b>30</b>
<b>3.2</b>	<b>Milieu physique</b>	<b>32</b>
3.2.1	Topographie	32
3.2.2	Météorologie – Conditions climatiques	32
3.2.3	Géologie	34
3.2.4	Hydrogéologie	35
3.2.5	Hydrologie	37
3.2.5.1	Le réseau hydrographique	37
<b>3.3</b>	<b>Milieus naturels</b>	<b>41</b>
3.3.1	Périmètres d’inventaire et périmètres réglementaires	41
3.3.1.1	Les Zones Naturelles d’Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	41
3.3.1.2	Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	43
3.3.1.3	Arrêtés préfectoraux de protection de biotope	43
3.3.1.4	Les réserves naturelles	44
3.3.1.5	NATURA 2000	45

3.3.1.6	Zones humides - RAMSAR	45
3.3.2	Inventaires faune flore	47
3.3.3	Photographies du terrain	48
3.3.4	Continuités écologiques	49
<b>3.4</b>	<b>Patrimoine historique et paysager</b>	<b>50</b>
3.4.1	Paysage	50
3.4.2	Sites classés et inscrits	52
3.4.3	Monuments historiques	53
3.4.4	Sites archéologiques	54
<b>3.5</b>	<b>Environnement humain</b>	<b>55</b>
3.5.1	Urbanisme	55
3.5.2	Servitudes	55
3.5.3	Population et logements	57
3.5.3.1	Population	57
3.5.3.2	Habitations	57
3.5.4	Occupation des sols	58
3.5.5	Activités socio-économiques	59
3.5.5.1	Etablissement Recevant du Public (ERP)	59
3.5.5.2	Activités industrielles	59
3.5.5.3	Activités agricoles	60
3.5.5.4	Espaces forestiers	61
3.5.5.5	Equipements sportifs et activités de loisirs	62
3.5.5.6	Enseignement, crèches et action sociale	62
3.5.6	Voies de communications	64
3.5.6.1	Infrastructures routières et autoroutières	64
3.5.6.2	Infrastructures ferroviaires	65
3.5.6.3	Voies navigables	65
3.5.6.4	Voies aériennes	65
3.5.7	Biens matériels et réseaux	66
3.5.7.1	Biens matériels	66
3.5.7.2	Réseaux	66
3.5.8	Cartographie de synthèse – environnement humain	67
<b>3.6</b>	<b>Cadre de vie</b>	<b>68</b>
3.6.1	Ambiance sonore	68
3.6.1.1	Sources de bruit aux environs du site	68
3.6.1.2	Voisinage sensible	69
3.6.1.3	Plan d'Exposition Au Bruit	69
3.6.2	Qualité de l'air	70
3.6.2.1	Rappel des seuils réglementaires	70
3.6.2.2	Mesure de la qualité de l'air	72
3.6.3	Ambiance lumineuse	75
<b>3.7</b>	<b>Bilan sur les principaux enjeux environnementaux</b>	<b>76</b>
3.7.1	Synthèse de l'état initial	76
3.7.2	Interrelations des compartiments environnementaux entre eux	78
<b>3.8</b>	<b>Evaluation du scénario de référence</b>	<b>80</b>
<b>3.9</b>	<b>Compatibilité du projet avec les programmes</b>	<b>81</b>
3.9.1	Schéma de cohérence territoriale	81
3.9.2	Plan local d'urbanisme	81
3.9.3	Servitudes d'utilité publique	83
3.9.4	Schéma Directeur d'Aménagement de la Gestion de l'Eau	84
3.9.5	Plans de protection de l'atmosphère	86
3.9.6	Plans de prévention des risques naturels	87
3.9.7	Plans de prévention des risques technologiques (PPRT)	88
3.9.8	Plans d'aménagement relatifs aux déchets	88
3.9.8.1	Plan national de prévention des déchets	88
3.9.8.2	Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets	89
<b>4</b>	<b>Description des facteurs susceptibles d'être affectés par le projet</b>	<b>91</b>

<b>4.1</b>	<b>Milieu physique</b>	<b>92</b>
<b>4.2</b>	<b>Milieux naturels</b>	<b>93</b>
<b>4.3</b>	<b>Patrimoine historique et paysager</b>	<b>94</b>
<b>4.4</b>	<b>Environnement humain</b>	<b>94</b>
<b>4.5</b>	<b>Cadre de vie</b>	<b>94</b>
<b>5</b>	<b>Description des incidences du projet sur l'environnement</b>	<b>95</b>
<b>5.1</b>	<b>Impacts durant la phase travaux</b>	<b>95</b>
5.1.1	Effets sur le milieu physique	96
5.1.1.1	Topographie	96
5.1.1.2	Sols et sous-sol	96
5.1.1.3	Ressources en eau	96
5.1.1.4	Risques naturels	97
5.1.2	Effets sur les milieux naturels	97
5.1.3	Effets sur le patrimoine historique et paysager	97
5.1.3.1	Patrimoine historique et architectural	97
5.1.3.2	Patrimoine archéologique	97
5.1.3.3	Paysage	97
5.1.4	Effets sur l'environnement humain	97
5.1.4.1	Démographie et emploi	97
5.1.4.2	Infrastructures de transport	97
5.1.4.3	Activités agricoles, viticoles et sylvicoles	98
5.1.5	Effets sur le cadre de vie	98
5.1.5.1	Incidences sur l'air	98
5.1.5.2	Bruit	98
5.1.5.3	Odeurs	98
5.1.5.4	Vibrations	98
5.1.5.5	Emissions lumineuses	98
5.1.6	Production de déchets	98
5.1.7	Effets sur la santé	99
<b>5.2</b>	<b>Utilisation de ressources naturelles</b>	<b>99</b>
<b>5.3</b>	<b>Incidences notables du projet sur l'environnement en phase d'exploitation</b>	<b>100</b>
5.3.1	Effets sur le milieu physique	100
5.3.1.1	Effets sur les sols et sous-sols	100
5.3.1.2	Effets sur l'air	101
5.3.1.3	Effets sur le climat	103
5.3.2	Effets sur les milieux naturels	104
➤	<u>Flore et végétation</u>	104
➤	<u>Reptiles</u>	104
➤	<u>Insectes</u>	104
➤	<u>Oiseaux</u>	105
5.3.2.1	Impacts sur les équilibres biologiques	105
5.3.2.2	Incidence sur les zones Natura 2000	106
5.3.3	Effets sur le patrimoine historique et paysager	106
5.3.3.1	Effets sur les sites et paysages	106
5.3.3.2	Effets sur les biens matériels	106
5.3.3.3	Effets sur le patrimoine culturel et archéologique	107
5.3.4	Effets sur l'environnement humain	107
5.3.4.1	Effets sur la population	107
5.3.4.2	Trafic – aspect circulatoire	107
5.3.4.3	Trafic - Qualité de l'air	107
5.3.5	Effets sur le cadre de vie	108
5.3.5.1	Bruit	108
5.3.5.2	Odeurs	110
5.3.5.3	Emissions lumineuses	110
5.3.5.4	Hygiène et salubrité	110
5.3.5.5	Sécurité publique	110
5.3.6	Effets sur la santé publique	111

5.3.6.1	Identification des dangers (Etape 1 de l'ERS)	111
5.3.6.2	Définition des relations dose-réponse (Etape 2 de l'ERS)	116
5.3.6.3	Evaluation de l'exposition des populations (Etape 3 de l'ERS)	118
5.3.6.4	Caractérisation des risques sanitaires (Etape 4 de l'ERS)	119
5.3.7	Déchets	120
5.3.8	Consommation énergétique	120
<b>5.4</b>	<b>Addition et interaction des effets</b>	<b>120</b>
<b>5.5</b>	<b>Vulnérabilités du projet au changement climatique</b>	<b>121</b>
<b>5.6</b>	<b>Effets cumulés</b>	<b>122</b>
5.6.1	Présentation des différents projets	122
5.6.2	Analyse des effets cumulés	123
5.6.2.1	Paysage	123
5.6.2.2	Bruit	123
5.6.2.3	Trafic	123
5.6.2.4	Eau	124
5.6.2.5	Emissions atmosphériques	124
5.6.2.6	Déchets	124
5.6.2.7	Biodiversité terrestre	124
<b>5.7</b>	<b>Synthèse des technologies et des substances utilisées</b>	<b>125</b>
<b>6</b>	<b>Vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs</b>	<b>126</b>
<b>6.1</b>	<b>Risques naturels et technologiques</b>	<b>126</b>
6.1.1	Risques naturels	126
6.1.1.1	Sismicité	126
6.1.1.2	Mouvements de terrain	128
6.1.1.3	Inondation	130
6.1.1.4	Risque de tempêtes	132
6.1.2	Risques technologiques	133
6.1.2.1	Risque « Transport de matières dangereuses »	133
<b>6.2</b>	<b>Risques générés par le projet</b>	<b>133</b>
<b>7</b>	<b>Description des solutions de substitution raisonnables et indication des principales raisons du choix effectué</b>	<b>134</b>
<b>7.1</b>	<b>Choix du site : une situation géographique idéale</b>	<b>134</b>
<b>7.2</b>	<b>Un projet qui répond aux exigences de développement durable</b>	<b>134</b>
7.2.1	Efficacité technique et économique	134
7.2.2	Création d'emploi	135
7.2.3	Qualité environnementale et paysagère	135
<b>7.3</b>	<b>Variantes du projet étudiées</b>	<b>135</b>
<b>8</b>	<b>Mesures d'évitement, compensation et réduction des effets</b>	<b>136</b>
<b>8.1</b>	<b>Préambule</b>	<b>136</b>
8.1.1	La Démarche « éviter, réduire, compenser »	136
8.1.2	Définitions des différents types de mesures	136
<b>8.2</b>	<b>Les mesures d'évitement</b>	<b>137</b>
8.2.1	Sur le milieu physique	137
8.2.1.1	Eaux superficielles – aspects quantitatifs	137
8.2.1.2	Mesures relatives à l'air	137
8.2.2	Sur le milieu naturel	138
<b>8.3</b>	<b>Les mesures de réduction</b>	<b>138</b>
8.3.1	Mesures de réductions générales sur la gestion du chantier	138
8.3.2	Sur le milieu physique	140
8.3.2.1	Traitement des eaux pluviales	140
8.3.2.2	Traitement des eaux usées	141
8.3.2.3	Eaux incendie	141

8.3.2.4	Alimentation en eau potable	141
8.3.2.5	Emissions atmosphériques	141
8.3.2.6	Mesures relatives au climat	143
8.3.3	Mesures de réduction relatives à la préservation des milieux naturels	144
8.3.4	Mesures relatives aux effets sur les sites et paysages	145
8.3.4.1	Dispositions architecturales	145
8.3.4.2	Dispositions paysagères	148
8.3.4.3	Mesures relatives au patrimoine culturel et archéologique	152
8.3.5	Mesures liées aux effets sur l'environnement humain et le cadre de vie	152
8.3.5.1	Mesures liées aux effets sur la population	152
8.3.5.2	Mesures relatives aux effets sur les biens matériels	152
8.3.5.3	Mesures relatives au bruit	152
8.3.5.4	Vibrations	153
8.3.5.5	Odeurs	153
8.3.5.6	Emissions lumineuses	153
8.3.5.7	Mesures relatives aux déchets	154
8.3.5.8	Mesures relatives à la santé publique	155
8.3.5.9	Mesures relatives au trafic	155
<b>8.4</b>	<b>Les mesures de compensation</b>	<b>156</b>
8.4.1	Sur le milieu physique	156
8.4.2	Sur le milieu naturel	156
<b>8.5</b>	<b>Les mesures de suivi et surveillance</b>	<b>157</b>
8.5.1	Sur le milieu physique	157
8.5.1.1	Rejets aqueux	157
8.5.1.2	Rejets atmosphériques	157
8.5.1.3	Emissions sonores	157
<b>8.6</b>	<b>Dispositions prises pour une utilisation rationnelle de l'énergie</b>	<b>158</b>
<b>8.7</b>	<b>Coûts des mesures d'évitement, de réduction et de compensation</b>	<b>159</b>
<b>9</b>	<b>Conditions de remise en état du site après exploitation</b>	<b>160</b>
<b>10</b>	<b>Présentation des méthodes utilisées et des difficultés rencontrées</b>	<b>161</b>
<b>10.1</b>	<b>Méthodologie de l'état initial</b>	<b>161</b>
10.1.1	Délimitation de l'aire d'étude	161
10.1.2	Collecte de données	161
10.1.3	. Méthodologie spécifique pour les mesures de bruit de l'état initial	162
10.1.1	. Méthodologie spécifique pour les inventaires faune-flore	162
<b>10.2</b>	<b>Méthodologie pour la hiérarchisation des sensibilités</b>	<b>163</b>
<b>10.3</b>	<b>Méthodologie pour l'analyse des effets par thématique</b>	<b>163</b>
<b>10.4</b>	<b>Méthodologie pour la proposition des mesures</b>	<b>163</b>
<b>10.5</b>	<b>Principales difficultés rencontrées</b>	<b>163</b>
<b>11</b>	<b>Noms et qualités des auteurs de l'étude d'impact et des études utilisées</b>	<b>164</b>

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Plan de masse du projet.....	12
Figure 2 : Localisation du site (source : Geoportail) .....	14
Figure 3 : Emplacement des points de mesure .....	27
Figure 4 : Mesures de bruit – état initial .....	28
Figure 5 : Aire d'étude .....	31
Figure 6 : Topographie .....	32
Figure 7 : Localisation des sondages BDSS et extrait de carte géologique (source : Infoterre).....	34
Figure 8 : Localisation des périmètres de protection des captages de Migné-Auxances .....	36
Figure 9 : Réseau hydrographique .....	37
Figure 10 : Carte des ZNIEFF type 1 aux environs du site .....	42
Figure 11 : Carte des ZNIEFF type 2 aux environs du site .....	42
Figure 12 : Carte des ZICO aux environs du site .....	43
Figure 13 : Arrêté préfectoral de protection biotope .....	44
Figure 14 : Zones Natura 2000 aux environs du site .....	45
Figure 15 : Continuités et corridors écologiques .....	49
Figure 16 : Sites classés et inscrits aux environs du site .....	52
Figure 17 : Monuments historiques aux environs du site .....	53
Figure 18 : Sites archéologiques aux environs du site .....	54
Figure 19 : Carte des servitudes .....	56
Figure 20 : Occupation des sols – Corine land Cover (source : Geoportail.fr).....	58
Figure 21 : Etablissements industriels aux environs du site.....	59
Figure 22 : Registre Parcellaire Graphique 2019 (source : Geoportail – Ministère de l'agriculture et de l'agroalimentaire) .....	60
Figure 23 : Carte forestière.....	61
Figure 24 : Voies de communication .....	64
Figure 25 : Données trafic routier - 2019.....	65
Figure 26 : Réseau de transport d'électricité (Source : Geoportail) .....	66
Figure 27 : Concentrations en PM10 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour l'année 2020 .....	72
Figure 28 : Concentrations en NO2 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour l'année 2020 .....	73
Figure 29 : Pollution lumineuse aux abords du site.....	75
Figure 30 : Cartographie du PPR Inondation .....	87
Figure 31 : Cartographie du PPR Mouvement de terrain .....	88
Figure 32 – Cavités souterraines dans l'environnement du site .....	128
Figure 33 – Mouvements de terrain dans l'environnement du site .....	129
Figure 34 – Extrait du plan de zonage PPRmvt de la vallée du Clain.....	130
Figure 35- Zones à risque inondation par débordement du Clain .....	131
Figure 36 : Vues d'insertion .....	147



**LISTE DES  
ANNEXES**

Annexe 1 : Arrêtés Loi sur l'eau – AP n°2017/DDT/SEB/857 et AP n°DDT-2022-174 .....	16
Annexe 2 : Mesures de bruit – état initial .....	27
Annexe 3 : Données climatiques de la station Poitiers-Biard.....	32
Annexe 4 : Volet naturel de l'étude d'impact .....	47
Annexe 5 : Plan Local d'Urbanisme .....	55
Annexe 6 : Notice descriptive du Permis de Construire .....	82
Annexe 7 : Charte chantier vert.....	95
Annexe 8 : Notice hydraulique.....	156

## **1 RESUME NON TECHNIQUE**

Le résumé non technique est présenté en PJ n°7 du dossier.

La PJ n°7, note de présentation non technique, comporte :

- une présentation du projet,
- le résumé non technique de l'étude d'impact,
- le résumé non technique de l'étude de dangers.

## 2 DESCRIPTION DU PROJET

### 2.1 NATURE DU PROJET

Le projet objet de la présente étude, concerne la création d'un entrepôt logistique développé par la société WESTEA, filiale de BARJANE.

Il s'agit d'un entrepôt soumis à autorisation au titre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Nous présentons ci-dessous les principales composantes du projet.

CARACTERISTIQUES DU SITE	
Nature du projet	<p>Entrepôt logistique composé de :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 3 cellules de stockage d'environ 12 000 m<sup>2</sup>,</li><li>- 2 cellules d'environ 10 000 m<sup>2</sup>,</li><li>- 1 cellule d'environ 3 300 m<sup>2</sup> dédiée aux stockages de matières inflammables,</li><li>- 1 cellule d'environ 2 600 m<sup>2</sup> dédiée aux stockages de produits dangereux pour l'environnement,</li><li>- des bureaux et locaux sociaux,</li><li>- des locaux techniques : chaufferie, locaux de charge, transformateur, TGBT, local photovoltaïque, sprinkler,</li><li>- un poste de garde.</li></ul> <p>Le projet de la société WESTEA intègre l'aménagement de l'ensemble des espaces extérieurs nécessaires à son fonctionnement, soit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- les espaces nécessaires à la circulation, au stationnement et à l'évolution des véhicules PL accédant sur le site</li><li>- les espaces nécessaires à la circulation et au stationnement des véhicules légers du personnel et des visiteurs, ainsi que les espaces et équipements dédiés à la circulation sécurisée des piétons sur le site,</li><li>- les espaces et équipements créés pour la lutte contre l'incendie et la surveillance du projet,</li><li>- les ouvrages permettant la connexion aux réseaux d'adduction et d'assainissement.</li></ul>
Implantation du projet	Lot N°01 du secteur C - Parc Aliénor d'Aquitaine, Commune de Poitiers (86)
Effectifs du site	350 personnes
Horaires d'exploitation	24/24 7j/7
Surface du terrain	174 241 m <sup>2</sup>

Bilan des surfaces	<b>Emprise foncière</b>		
	Foncier	174241 m <sup>2</sup>	
	<b>Aménagements extérieurs</b>		
	Espaces verts	48199 m <sup>2</sup>	soit 27% de l'emprise foncière
	Voirie lourde	19032 m <sup>2</sup>	
	Voirie légère	7805 m <sup>2</sup>	
	Voirie Pompiers	3232 m <sup>2</sup>	
	Aire de béquillage	6173 m <sup>2</sup>	
	Piétonnier	2416 m <sup>2</sup>	
	Abri vélo	67 m <sup>2</sup>	
	Bassin infiltration	17359 m <sup>2</sup>	
	Bassin étanche	5160 m <sup>2</sup>	
	Enclos déchets	47 m <sup>2</sup>	
	<b>Total</b>	<b>109490 m<sup>2</sup></b>	
	<b>Emprise au sol</b>		
Entrepot	61572 m <sup>2</sup>		
Bureaux / Locaux sociaux	1675 m <sup>2</sup>		
Local charge	1096 m <sup>2</sup>		
Poste de garde	48 m <sup>2</sup>		
Locaux techniques	360 m <sup>2</sup>		
<b>Total</b>	<b>64751 m<sup>2</sup></b>		
<b>Surface plancher</b>			
Entrepot	61178 m <sup>2</sup>		
Bureaux / locaux sociaux	2963 m <sup>2</sup>		
Local charge	1094 m <sup>2</sup>		
Poste de garde	40 m <sup>2</sup>		
Locaux techniques	360 m <sup>2</sup>		
Surface taxable	65635 m <sup>2</sup>		
Déduction locaux techniques	360 m <sup>2</sup>		
<b>Surface Plancher</b>	<b>65275 m<sup>2</sup></b>		

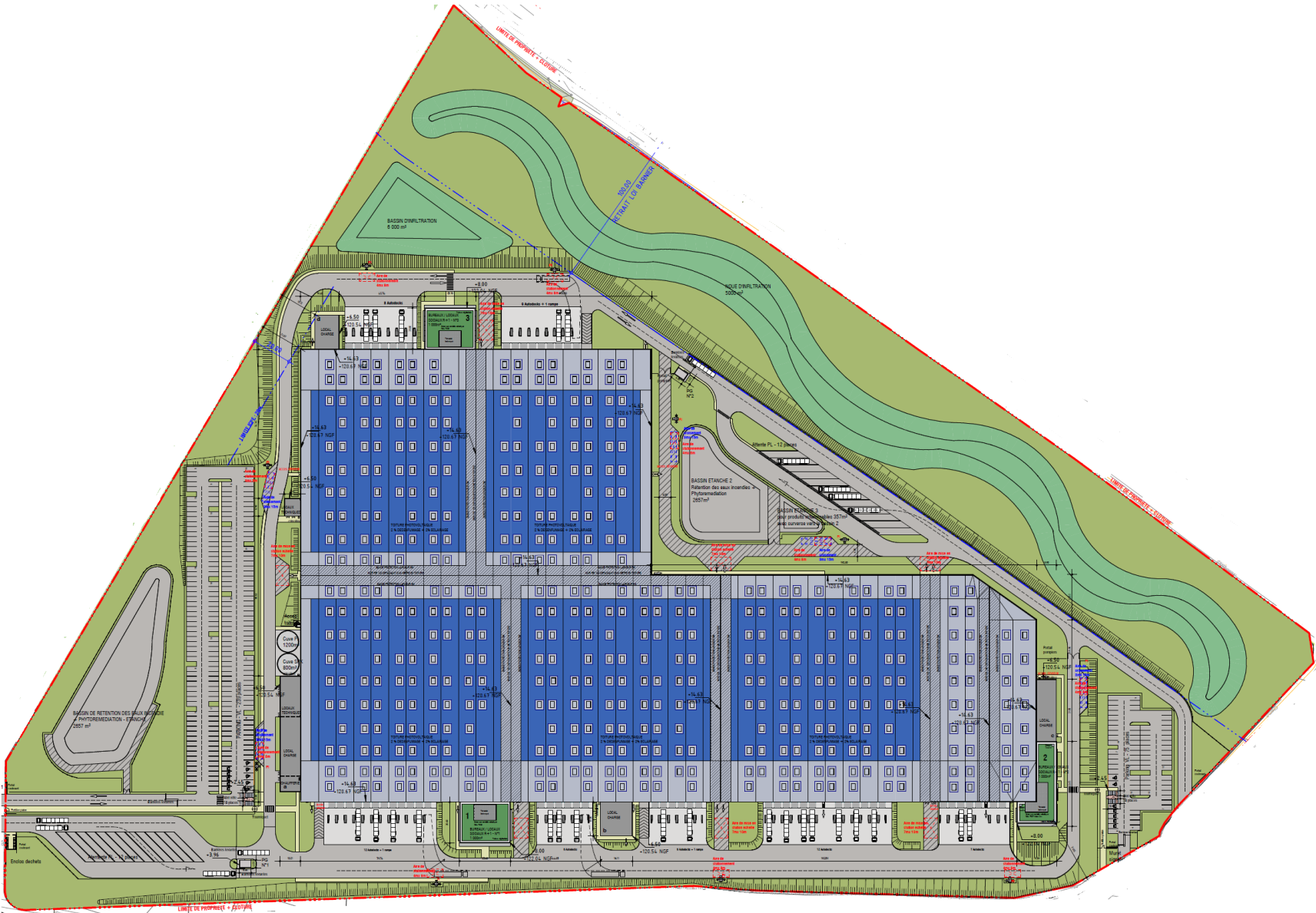


Figure 1 : Plan de masse du projet

## 2.2 LOCALISATION DU PROJET

---

### 2.2.1 *Situation géographique*

Le projet est situé :

- dans la région Nouvelle Aquitaine ;
- dans le département de la Vienne (86) ;
- sur la commune de Poitiers ;
- dans le parc d'activités Aliénor d'Aquitaine ;
- Sur le lot 1 du secteur C.

La localisation du site est présentée sur l'extrait de carte IGN (échelle 1/25 000ème) ci-dessous.

La localisation du site est présentée sur l'extrait de carte IGN page suivante.

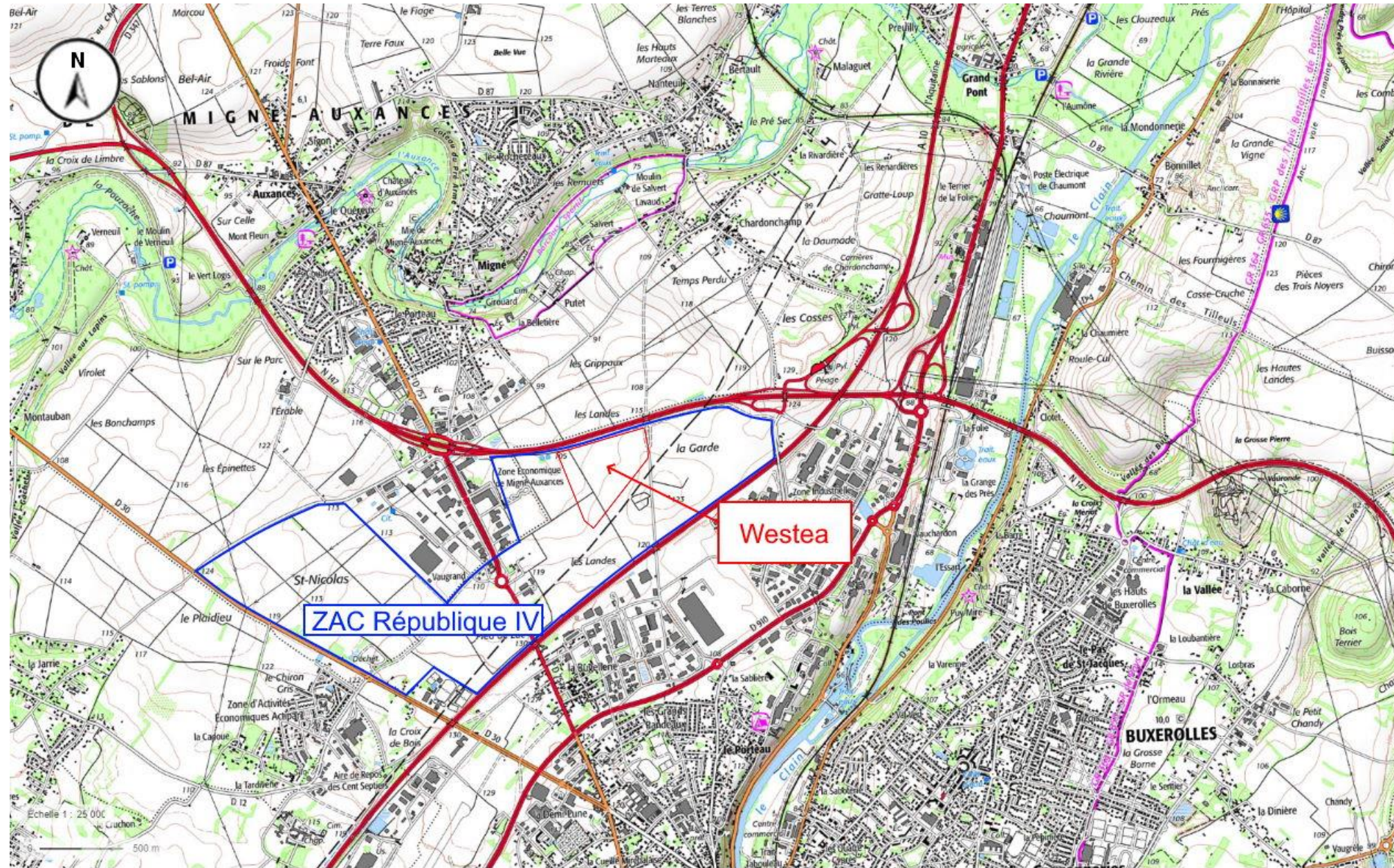


Figure 2 : Localisation du site (source : Geoportail)

## 2.2.2 Environnement du site – le Parc d'activités Aliénor d'Aquitaine

L'entrepôt logistique de WESTEA s'inscrit au sein du parc d'activités Aliénor d'Aquitaine (il est à noter qu'à sa création, la ZAC était dénommée République IV).

D'une superficie d'environ 200 hectares, cette zone d'activités est située à proximité de l'aéroport de Poitiers/Biard et bordée au Sud-Est par l'autoroute A10 et au Sud-Ouest par la RD 30.

L'aménagement de la ZAC doit permettre d'accueillir des entreprises de typologies variées "

- Grandes parcelles ayant besoin de surface supérieure à 10 000 m<sup>2</sup>
- Moyennes parcelles de surface moyenne comprise entre 5 000 et 10 000 m<sup>2</sup>
- Petites et moyennes parcelles de surface moyenne inférieure à 5 000 m<sup>2</sup>.

Sur les 199,8 ha de la ZAC, il est prévu 144,1 ha de surfaces cessibles dont environ :

- 96,8 ha dédiés aux grandes parcelles industrielles,
- 27,7 ha dédiés aux grandes parcelles PME/PMI,
- 19,6 ha dédiés aux petites entités artisanales et PME/PMI.

Le détail des zones tel que défini dans l'étude d'impact de la ZAC est donné dans le tableau ci-après :

Surfaces cessibles dans l'opération		Secteurs	Surface au sol parcelles cessibles (m <sup>2</sup> )	Surface au sol totale/ typologie (m <sup>2</sup> )
Grandes parcelles industrielles		Ecopôle	247 830	967 785
		Zone Ouest	370 535	
		Zone Sud LGV	349 420	
Grandes parcelles PME/PMI		Zone Ouest RD 757	175 040	277 416
		Zone Est RD 757	81 515	
Parcelles PME/PMI avec façade sur RD 757		Façade sur RD 757	20 861	
Petites entités artisanales et PME/PMI	PME/PMI	Ouest coulée verte	21 810	196 125
		Est coulée verte	55 725	
	Cité artisanale	Zone Est RD 757	65 965	
	Artisanales	Ouest coulée verte	0	
		Est coulée verte	52 625	
<b>Total surfaces cessibles</b>				<b>1 441 326</b>
Equipement de zone		Pôle restauration	4 580	9 570
		Pôle services	4 990	
<b>Total équipement</b>				<b>9 570</b>
<b>TOTAL</b>				<b>1 450 896</b>



## 2.3 REGLEMENTATION APPLICABLE AU PROJET

### 2.3.1 Autorisation environnementale

Le projet, objet du présent dossier, consiste en la création d'une plateforme logistique, développée par la société WESTEA, qui sera implantée au sein du parc d'activités Aliénor d'Aquitaine.

Cette plateforme logistique sera soumise à autorisation au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement. Par conséquent, le projet relève du 2° de l'article L.181-1 du code de l'environnement.

Il convient par ailleurs de rappeler que le parc d'activités Aliénor d'Aquitaine est autorisé au titre de la loi sur l'eau par arrêté préfectoral n°2017/DDT/SEB/857 en date du 10 octobre 2017 et arrêté complémentaire n°DDT-2022-174 en date du 29 mars 2022.

Les arrêtés associés sont présentés en annexe.

**Annexe 1 : Arrêtés Loi sur l'eau – AP n°2017/DDT/SEB/857 et AP n°DDT-2022-174**

Les rubriques concernées par cette opération sont les suivantes :

Rubrique	Intitulé	Régime
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)	Autorisation
3.2.3.0	Plans d'eau, permanents ou non 1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha : (A) 2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha : (D)	Autorisation

Cet arrêté autorise la Société d'Équipement du Poitou (SEP) à procéder aux travaux de création et d'aménagement de la ZAC.

Il n'est par ailleurs pas prévu de demande de défrichement, ni de demande de dérogation faune/flore.

**Ainsi, la demande d'autorisation environnementale ne porte que sur le volet ICPE.**

### 2.3.2 Evaluation environnementale

La réforme de l'évaluation environnementale, introduite par l'ordonnance du 3 août 2016 et le décret 2016-1110 du 11 août 2016, est entrée progressivement en vigueur en 2017.

Désormais, les projets listés au tableau annexé au R122-2 du Code de l'Environnement peuvent être soumis à :

- ↳ demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale rédigée sur la base d'un formulaire CERFA à compléter (CERFA 14734\*03 et 14734). La demande est instruite par l'autorité environnementale qui statue sur la nécessité d'élaborer une évaluation environnementale. Si après examen au cas par cas, une évaluation environnementale n'est pas demandée, l'autorité compétente vérifie au stade de l'autorisation que le projet présenté correspond aux caractéristiques et mesures qui ont justifié la décision de ne pas le soumettre à évaluation environnementale ;
- ↳ évaluation environnementale systématique incluant la réalisation d'une étude d'impact. Les études d'impact dont la première autorisation est déposée après le 16 mai 2017 doivent inclure de nouveaux items environnementaux pour être conforme au décret 2016-1110 du 11 août 2016.

Dans le cas présent, le projet relève des rubriques 1 et 39 du tableau de l'annexe de l'article R122-2 du Code de l'Environnement. Ces rubriques sont rappelées ci-après.

Concernant la rubrique 1, le projet est soumis à autorisation. Il n'est ni Seveso ni IED, il relève donc de la 2<sup>ème</sup> colonne.

Concernant la rubrique 39 : le projet sera implanté dans une zone de type AUE1 sur le PLU de Poitiers avec une surface de plancher supérieure à 40 000 m<sup>2</sup>, il relève donc de la 1<sup>ère</sup> colonne, projet soumis à évaluation environnementale.

**Le projet est donc soumis à évaluation environnementale.**

CATÉGORIES de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale	PROJETS soumis à examen au cas par cas
Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)		
1. Installations classées pour la protection de l'environnement	a) Installations mentionnées à l' <a href="#">article L. 515-28 du code de l'environnement</a> .	<p>a) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.</p> <p>b) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement (pour ces installations, l'examen au cas par cas est réalisé dans les conditions et formes prévues aux articles L. 512-7-2 et R. 512-46-18 du code de l'environnement.</p> <p>c) Extensions inférieures à 25 ha des carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE</p>
	b) Création d'établissements entrant dans le champ de l' <a href="#">article L. 515-32 du code de l'environnement</a> , et modifications faisant entrer un établissement dans le champ de cet article (*).	
	c) Carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et leurs extensions supérieures ou égales à 25 ha.	
	d) Parcs éoliens soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.	
	e) Elevages bovins soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2101 (élevages de veaux de boucherie ou bovins à l'engraissement, vaches laitières) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.	
	f) Stockage géologique de CO <sub>2</sub> soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2970 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.	
	g) Usines intégrées de première fusion de la fonte et de l'acier.	
	h) Installations d'élimination des déchets dangereux, tels que définis à l'article 3, point 2, de la directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets, par incinération, traitement chimique, tel que défini à l'annexe I, point D 9, de ladite directive, ou mise en décharge.	
	i) Installations destinées à l'extraction de l'amiante ainsi qu'au traitement et à la transformation de l'amiante et de produits contenant de l'amiante, à la production d'amiante et à la fabrication de produits à base d'amiante.	
Travaux, ouvrages, aménagements ruraux et urbains		
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	a) Travaux et constructions créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m <sup>2</sup> dans un espace autre que : -les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme, lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ; -les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ; -les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable ;	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m <sup>2</sup> ;
	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha ;	
	c) Opérations d'aménagement créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m <sup>2</sup> dans un espace autre que : -les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ; -les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L.	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au

---

	161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ; -les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable.	sens de l'article R. * 420-1 du même code est supérieure ou égale
--	---	---

## 2.4 PHASAGE DU PROJET

---

Le phasage du projet est le suivant :

- instruction du dossier,
- début des travaux dès l'obtention des différentes autorisations,
- exploitation.

La durée des travaux est estimée à 18 mois.

Les travaux se répartiront en trois grandes phases reprises ci-dessous :

- Terrassements et fondations
- Structure et clos couvert
- Aménagements intérieurs et lots techniques

## 2.5 CARACTERISATION ET QUANTIFICATION DES FLUX, DES CONSOMMATIONS ET DES EMISSIONS DU SITE

---

### 2.5.1 Eau

#### 2.5.1.1 Nature de l'approvisionnement et consommation en eau

L'eau utilisée pour les besoins de l'activité provient du réseau d'adduction d'eau potable de la zone.

**Il ne sera réalisé aucun forage ou prélèvement d'eaux souterraines.**

Dans l'établissement, l'eau servira :

- principalement aux besoins domestiques :
  - o fontaines d'eau et réfectoire ;
  - o installations sanitaires : cabinets d'aisance et douches ;
- marginalement, à l'entretien périodique de l'entrepôt à l'aide d'auto-nettoyeuses.

Hors de l'alimentation des dispositifs de protection incendie (robinets d'incendie armés, réserve d'eau de l'installation d'extinction automatique à eau), la consommation d'eau à usage domestique est estimée à 60 litres/personne et par jour, soit environ 21 m<sup>3</sup>/jour pour une base moyenne de 350 personnes présentes à terme sur le site.

#### 2.5.1.2 Caractérisation des effluents

Les eaux et rejets liquides issus de l'entrepôt sont classés en plusieurs catégories :

- les eaux usées ;
- les eaux pluviales.

Il faut ajouter deux autres catégories de rejets qui sont examinées dans le cadre de l'étude de dangers, car ne relevant pas d'un fonctionnement normal :

- les déversements accidentels de produits liquides ;
- les eaux d'extinction d'un incendie.

#### Eaux usées

Dans l'établissement, l'eau servira :

- principalement aux besoins domestiques :
  - o fontaines d'eau et réfectoire ;
  - o installations sanitaires : cabinets d'aisance et douches ;
- marginalement, à l'entretien périodique de l'entrepôt à l'aide d'auto-nettoyeuses.

Les eaux usées sont constituées pour l'essentiel des eaux d'origine domestique, c'est-à-dire des eaux vannes des installations sanitaires et eaux de douches véhiculant une charge organique.

La consommation d'eau à usage domestique est estimée à 60 litres par personne et par jour.

Ce rejet équivaut, sur une base moyenne de 350 personnes pour l'ensemble du bâtiment, à un flux journalier de 21 m<sup>3</sup>. L'entrepôt pourra être exploité 7 jours par semaine, 300 jours par an environ (hors jours fériés), représentant donc environ 6 300 m<sup>3</sup> par an.

La consommation de l'entrepôt correspondra globalement à celle de 150 équivalent-habitants environ.

La charge polluante peut être estimée d'après les ratios de pollution par habitant établie dans l'arrêté du 6 novembre 1996.

Paramètre	Ratio	Charge polluante pour 350 personnes (environ 175 équivalents / habitant)
MES	90 g/j	15,75 kg/j
Matières Oxydables	57 g/j	9,98 kg/j
Matières Inhibitrices	0,2 équitox/j	35 équitox/j
Azote réduit	15 g/j	2,625 kg/j
Phosphore total	4 g/j	0,7 kg/j
Composés organohalogénés	0,05 g/j	8,75 g/j
Métaux	0,23 métox/j	40,25 métox/j

Cette estimation est basée sur une consommation de 60 litres/jour par personne.

#### **Eaux pluviales**

En dehors des eaux qui s'infiltrent au sol, au droit des espaces libres, les eaux pluviales sont celles récupérées sur les surfaces imperméabilisées. Elles sont constituées des eaux de toiture ainsi que des eaux de voiries.

Etant donné l'activité de l'entrepôt et son environnement proche, les eaux collectées sur les toitures ne sont pas susceptibles d'être polluées.

Les eaux collectées sur les voiries et parkings se chargent en matières en suspension, en hydrocarbures. Ces eaux sont généralement trop concentrées pour ces paramètres, pour envisager un rejet dans le milieu naturel.

### 2.5.1.3 Canalisations d'eau

#### Alimentation en eau potable

Le bâtiment sera raccordé au réseau de la ZAC via une attente en limite de propriété. Il est prévu une disconnexion.

#### Assainissement eaux usées

Les effluents du bâtiment seront rejetés dans l'attente prévue en limite de propriété, afin de rejoindre le réseau d'eaux usées de la ZAC.

L'ensemble des eaux usées de la ZAC est collecté dans un réseau séparatif situé sous voirie, puis rejeté dans le réseau d'assainissement du Grand Poitiers par l'intermédiaire cinq stations de relevage nouvelles situées au point bas des réseaux de collecte

#### Eaux pluviales

L'assainissement des eaux pluviales est réalisé par un réseau gravitaire. Les eaux pluviales sont gérées à la parcelle par infiltration jusqu'à une occurrence trentennale. Pour les pluies d'occurrence supérieure à la trentennale il est prévu une surverse vers les bassins de la ZAC dans l'angle Ouest du lot

#### Eau incendie

Le réseau incendie de la ZAC permet de délivrer un débit de 240 m<sup>3</sup>/h. Un complément (sous forme de cuve ou bâche) sera mis en place sur le site afin de pouvoir fournir le débit global requis de 600 m<sup>3</sup>/h. Pour le bâtiment, il est prévu un réseau bouclé en périphérie du bâtiment, avec des poteaux incendie de diamètre 150 (pour débit unitaire de 120 m<sup>3</sup>/h), implantés tous les 150 m, à moins de 100 m du bâtiment, avec une vanne sur le réseau principal tous les 2 poteaux.

## 2.5.2 Air

### 2.5.2.1 Nature des émissions atmosphériques

Les activités de stockage et de réception/préparation de commandes/expéditions ne génèrent pas directement d'émissions atmosphériques.

Les installations de réfrigération/climatisation fonctionneront avec des HCFC et ne produiront pas d'émissions atmosphériques en situation normale. Le cas de la fuite ou d'un dysfonctionnement de ces installations est étudié dans l'étude de dangers.

Les émissions atmosphériques sont liées :

- à la charge des accumulateurs : rejet atmosphérique d'hydrogène ;
- au trafic routier engendré par les activités du projet : émissions des gaz de combustion moteur (CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, poussières) ;
- au rejet des installations de combustion de la chaufferie au gaz naturel et du groupe motopompe sprinkler.

### 2.5.2.2 Poste de charge des accumulateurs

L'émission se fera par l'extracteur de chaque local de charge d'accumulateurs. L'hydrogène est un gaz plus léger que l'air, qui de ce fait, se disperse rapidement.

### 2.5.2.3 Trafic véhicules

Le trafic a été estimé à **300 camions par jour et 350 véhicules légers par jour**, soit 600 mouvements de poids lourds et 700 de véhicules légers.

Les rejets gazeux liés aux gaz d'échappement des véhicules sont du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), du monoxyde de carbone (CO) et en moindre mesure, et pour les diesels, du dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et des poussières.

### 2.5.2.4 Les rejets des installations de combustion

Le principal rejet concerne les générateurs d'eau chaude fonctionnant au gaz naturel (chaufferie de 1,9 MW). Le site disposera également de groupes motopompes sprinkler. Toutefois leur fonctionnement se limite aux essais, ainsi qu'un usage en cas de situation accidentelle.

Le rejet de la chaufferie sera constitué principalement d'oxydes d'azote (NO, NO<sub>2</sub>) et de gaz carbonique (CO<sub>2</sub>). La teneur en soufre est au maximum de 13 mg/kWh pour les installations de combustion fonctionnant au gaz naturel.

La puissance de cette installation étant supérieure à 1 MW, celle-ci sera soumise à déclaration au titre de la rubrique 2910 de la nomenclature des installations classées. Cette installation devra donc respecter l'arrêté du 3 août 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910.



### **Valeurs limite d'émission et vitesse d'éjection**

Les valeurs limites d'émission et la vitesse d'éjection des gaz sont présentées dans le tableau ci-dessous et sont issues des articles 6.2.3 (vitesse d'éjection) et 6.2.4 (valeurs limites) de l'arrêté du 3 août 2018.

Vitesse d'éjection	Oxydes d'azote en équivalent NO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	CO (mg/Nm <sup>3</sup> )
5 m/s	100	100

Les limites de rejet en concentration sont exprimées en milligrammes par mètre cube (mg/m<sup>3</sup>) sur gaz sec, la teneur en oxygène étant ramenée à 3 % en volume.

### **Hauteur de cheminée**

Au vu de la puissance (comprise entre 1 et 2 MW), et du type de combustible utilisé (gaz naturel), de la mise en place d'un PPA sur la commune, la hauteur minimale de la cheminée requise par l'article 6.2.2 de l'arrêté du 3 août 2018 est de 6 m.

S'il y a dans le voisinage des obstacles naturels ou artificiels de nature à perturber la dispersion des gaz de combustion (obstacles ayant une largeur supérieure à un angle solide de 15 degrés vus de la cheminée dans le plan horizontal passant par le débouché de la cheminée), la hauteur de la (ou des) cheminée(s) est déterminée de la manière suivante :

- si l'obstacle considéré est situé à une distance inférieure à D de l'axe de la cheminée :  $H_i = h_i + 5$  ;
- si l'obstacle considéré est situé à une distance comprise entre D et 5 D de l'axe de la cheminée :  $H_i = 5/4 (h_i + 5) (1 - d/5 D)$ .

$h_i$  est l'altitude d'un point de l'obstacle situé à une distance d de l'axe de la cheminée. Soit  $H_p$  la plus grande des valeurs de  $H_i$ , la hauteur de la cheminée est supérieure ou égale à la plus grande des valeurs  $H_p$  et  $h_p$ . Pour les combustibles gazeux et le fioul domestique, D est pris égal à 25 mètres si la puissance thermique nominale totale est inférieure à 10 MW et à 40 mètres si la puissance thermique nominale totale est supérieure ou égale à 10 MW. Ces distances sont doublées dans le cas des autres combustibles.

La paroi de l'entrepôt représente un obstacle à la dispersion des gaz (obstacle situé à une distance inférieure à 25m de la cheminée). La hauteur à l'acrotère étant de 14,9 m, ainsi, la hauteur minimale de cheminée sera de 19,9 m.

## 2.5.3 Déchets

### 2.5.3.1 Généralités

Les grandes catégories de déchets sont présentées ci-dessous :

- **Déchets inertes** : ils sont inertes du point de vue chimique et physique ; ils sont constitués surtout de déblais, de stériles des activités extractives, de produits de démolitions, etc., ne contenant pas de substances toxiques ou dangereuses, et non souillés par ces substances.
- **Déchets industriels banals** : ils sont également solides à l'état brut et de nature assimilable à celle des ordures ménagères ; ils peuvent être traités de la même façon et en même temps ; comme les déchets inertes, ils ne contiennent pas de substances toxiques ou dangereuses.
- **Déchets dangereux** : ils sont spécifiques des activités qui les génèrent ; ils contiennent des éléments nocifs ou dangereux à différents titres (toxicité chimique ou biologique, risques d'incendie ou d'explosion, radioactivité, etc.) et impliquent des précautions particulières d'élimination.
- **Déchets non dangereux** : les déchets non dangereux sont les déchets qui ne présentent aucune des propriétés de dangers énumérées à l'annexe I de l'article R.541-8 du Code de l'Environnement (toxique, explosif, corrosif,...).

### 2.5.3.2 Nature des déchets générés

Les déchets générés par le projet lors de la phase exploitation sont de plusieurs origines :

#### **Déchets provenant du fonctionnement de l'entrepôt**

L'activité de logistique génère peu de type de déchets, il s'agit :

- pour l'essentiel de déchets d'emballages : cartons, films plastiques, palettes perdues ou abîmées. Les volumes produits dépendent notamment de l'activité du site : présence ou non d'opérations de reconditionnement, de préparation de commande.
- des marchandises : produits alimentaires impropres à la consommation.

#### **Déchets provenant des bureaux et locaux sociaux (ordures ménagères)**

Il s'agit pour l'essentiel de :

- papiers ;
- déchets de nettoyage (sacs d'aspirateur, ...) ;
- gobelets plastiques ;
- bouteilles verre et plastiques, boîte de boisson aluminium ;
- reliefs de repas provenant du personnel déjeunant sur place.

#### **Déchets provenant des opérations d'entretien**

Compte tenu de l'absence d'installations techniques fixes (autre que les chaudières), les déchets d'entretien mécanique seront très limités en quantité. Ils sont essentiellement constitués de :

- déchets métalliques provenant d'opérations de réparation éventuelles au niveau du bâtiment ou des modifications dans l'aménagement des racks ;
- huiles de lubrification, huiles hydrauliques, batteries usagées, chiffons souillés provenant des opérations d'entretien réalisées sur les chariots de manutention. Les entretiens périodiques des chariots seront réalisés par une société extérieure qui prendra en charge les opérations de vidange et remplacement des batteries ;
- déchets provenant de l'entretien des espaces verts : gazon, déchets d'élagage.

### 2.5.3.3 Caractéristiques des déchets générés par le site

L'identification des déchets se fait à partir de la classification des déchets donnée dans le Décret n°2002-540 du 18 avril 2002, codifié par le Code de l'Environnement. Le tableau ci-après recense tous les déchets produits par les établissements, les quantités et les modes d'élimination. Les déchets classés comme dangereux seront marqués d'un astérisque \*.

DECHET		Origine dans le procédé	Quantité générée par an (estimation)	Stockage Maximum	Lieu de Stockage	Traitement		Code Etude Déchets (2)
Désignation	Code (1)					Où et Qui	Type	
<b>13. HUILES ET COMBUSTIBLES LIQUIDES USAGES (SAUF HUILES ALIMENTAIRES ET HUILES FIGURANT AUX CHAPITRES 05, 12 ET 19)</b>								
Contenu de séparateur eau/hydrocarbures	13 05 08 *	Séparateur à hydrocarbure	10 à 20 m <sup>3</sup>	/	/	Récupérateur agréé	Traitement	2
Huiles	13 02 07 * 13 02 08 *	Entretien	Selon activité	100l	Zone à identifier par l'exploitant	Récupérateur agréé	Recyclage	1
<b>15. EMBALLAGES ET DECHETS D'EMBALLAGES, ABSORBANTS, CHIFFONS D'ESSUYAGE, MATERIAUX FILTRANTS ET VETEMENTS DE PROTECTION NON SPECIFIES AILLEURS</b>								
Déchets d'emballages (carton)	15 01 01	Picking dans les palettes, préparation de commande	300 à 375 t	Quantité mensuelle	Benne	Centre de tri agréé	Tri	1
Déchets d'emballages (carton)	15 01 02	Picking dans les palettes, préparation de commande	15 t	Quantité mensuelle	Benne	Centre de tri agréé	Tri	1
Palettes cassées	15 01 03	Détérioration lors de la manutention	100 à 120 t	Quantité mensuelle	Benne	Centre de tri agréé	Tri	1
Emballages métalliques	15 01 04	Reconditionnement / préparation de commande	40 t	Quantité mensuelle	Benne	Centre de tri agréé	Tri	1
<b>20. DECHETS MUNICIPAUX (DECHETS MENAGERS ET DECHETS ASSIMILES PROVENANT DES COMMERCES, DES INDUSTRIES ET DES ADMINISTRATIONS) Y COMPRIS LES FRACTIONS COLLECTEES SEPAREMENT</b>								
Batteries	20 01 33 *	Chariots élévateurs	Selon activité	-	Zone à identifier par l'exploitant	Récupérateur agréé	Recyclage	1
Tubes fluorescents et autres déchets contenant du mercure	20 01 21 *	Eléments d'éclairage hors d'usage	0,1 m <sup>3</sup>	-	Zone à identifier par l'exploitant	Récupérateur agréé	Traitement	2
Ordures ménagères	20 03 01	Nettoyage	75 t	3 000 l	Benne	Ramassage municipale	Enfouissement	3

(1) : Décret du 18 avril 2002 codifié

(2) : Code Etude Déchets :                      1 = valorisation    2 = traitement    3 = décharge

## 2.5.4 Bruit

### 2.5.4.1 Sources sonores de l'établissement

Certaines installations seront génératrices de bruit :

- Le trafic engendré par l'activité : camions et véhicules légers ;
- Les opérations de manutention par les chariots élévateurs ;
- Les livraisons et manutentions de bennes à déchets.

### 2.5.4.2 Mesures des niveaux sonores

Des mesures de niveaux sonores ont été effectuées les 7 et 8 février 2022

Le but de cette intervention a été d'établir un état sonore initial du site.

Le rapport présentant les résultats de ces mesurages est présenté en annexe.

#### **Annexe 2 : Mesures de bruit – état initial**

5 points de mesure ont été retenus en limite de propriété et dans le voisinage.



Figure 3 : Emplacement des points de mesure

Les résultats sont les suivants.

Période horaire	Indicateur	Niveaux sonores résiduels dB(A)	admise dB(A)	Niveau sonore maximum autorisé* dB(A)	Observations
<b>POINT 1 LDP SITE</b>					
Diurne	LAeq	65,5	5	70,5	
7h00 - 22h00	L50	63	5	68	
Période horaire la plus calme	LAeq	60,5	5	65,5	source de bruit dominante : trafic routier
7h - 22h	L50	57,5	5	62,5	
Nocturne	LAeq	59	3	62	bruit de la nature
22h00 - 7h00	L50	53,5	3	56,5	
Période horaire la plus calme	LAeq	54	3	57	
22h00 - 7H	L50	48,5	3	51,5	
<b>POINT 2 LDP SITE</b>					
Diurne	LAeq	58,5	5	63,5	
7h00 - 22h00	L50	57,5	5	62,5	
Période horaire la plus calme	LAeq	53,5	5	58,5	source de bruit dominante : trafic routier
7h - 22h	L50	52	5	57	
Nocturne	LAeq	52,5	3	55,5	bruit de la nature
22h00 - 7h00	L50	50	3	53	
Période horaire la plus calme	LAeq	48,5	3	51,5	
22h00 - 7H	L50	46,5	3	49,5	
<b>POINT 3 LDP RIVERAIN</b>					
Diurne	LAeq	55	5	60	
7h00 - 22h00	L50	51,5	5	56,5	
Période horaire la plus calme	LAeq	49	5	54	source de bruit dominante : trafic routier
7h - 22h	L50	48	5	53	
Nocturne	LAeq	51,5	3	54,5	bruit de la nature
22h00 - 7h00	L50	49,5	3	52,5	
Période horaire la plus calme	LAeq	48,5	3	51,5	
22h00 - 7H	L50	47,5	3	50,5	
<b>POINT 4 LDP SITE</b>					
Diurne	LAeq	66,5	5	71,5	
7h00 - 22h00	L50	64	5	69	
Période horaire la plus calme	LAeq	61,5	5	66,5	source de bruit dominante : trafic routier
7h - 22h	L50	58,5	5	63,5	
Nocturne	LAeq	60	3	63	bruit de la nature
22h00 - 7h00	L50	54,5	3	57,5	
Période horaire la plus calme	LAeq	55	3	58	
22h00 - 7H	L50	49,5	3	52,5	
<b>POINT 5 LDP RIVERAIN</b>					
Diurne	LAeq	61	5	66	
7h00 - 22h00	L50	59,5	5	64,5	
Période horaire la plus calme	LAeq	56	5	61	source de bruit dominante : trafic routier
7h - 22h	L50	55	5	60	
Nocturne	LAeq	56	3	59	bruit de la nature
22h00 - 7h00	L50	53	3	56	
Période horaire la plus calme	LAeq	52	3	55	
22h00 - 7H	L50	49,5	3	52,5	

**Figure 4 : Mesures de bruit – état initial**

Au regard de ces mesures, le niveau sonore est déjà important. Les valeurs maximales suivantes sont autorisées en limite de site :

- période diurne : 70 dB(A)
- période nocturne : 60 dB(A)

### 2.5.5 *Accès au site et trafic*

L'accès au bâtiment WESTEA se fera par les voiries internes du parc Aliénor d'Aquitaine, dont l'accès se fera par la N147 et D757 (à noter également la proximité immédiate de l'A10 permettant une bonne accessibilité de la zone).

Le trafic routier induit par l'activité de l'entrepôt sera très variable en fonction des périodes et de l'activité des sociétés utilisatrices du bâtiment. Il sera constitué :

- du trafic de véhicules légers induit par les mouvements du personnel d'exploitation de l'entrepôt : environ 350 véhicules soit 700 mouvements ;
- du trafic de véhicules routiers de tonnages et volumes divers : environ 300 véhicules par jour soit 600 mouvements. Ces camions serviront tant à l'approvisionnement de marchandises qu'à l'expédition.

L'entrepôt pourra fonctionner 7 j/7, 24h/24, mais en grande majorité, les véhicules routiers seront reçus dans l'entrepôt entre 5 h le matin et 22 h le soir, du lundi au samedi.

### 2.5.6 *Energie*

Les principales sources d'énergie consommées sur le site sont :

- l'électricité, pour les besoins de fonctionnement des différents équipements, ainsi que pour les besoins des bureaux,
- le gaz naturel, utilisé pour l'alimentation de la chaufferie,
- le fioul, utilisé pour l'alimentation du groupe motopompe sprinkler.

## 3 ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT

### 3.1 DEFINITION DE L'AIRE D'ETUDE

---

Le projet, objet de la présente étude, est implanté dans le secteur C de la ZAC République IV, sur le Parc Aliénor d'Aquitaine de la commune de Poitiers.

L'analyse de l'état initial est réalisée sur l'ensemble du site ainsi que sur les abords immédiats et éloignés.

Conformément à la réglementation en vigueur, chaque thématique a fait l'objet d'une analyse à l'échelle la plus adaptée.

Trois échelles d'analyse ont ainsi été considérées en fonction des thèmes étudiés :

- *le périmètre opérationnel*, qui correspond à l'emprise stricte du projet
- *le secteur d'étude*, qui représente l'aire dans laquelle s'insère le projet (ZAC République IV),
- *l'aire d'étude élargie*, qui correspond au rayon d'affichage défini par la réglementation des installations classées, à savoir 1 km. Dans un rayon d'affichage de 1 km autour du site, les communes de Poitiers et Migné-Auxances sont concernées.

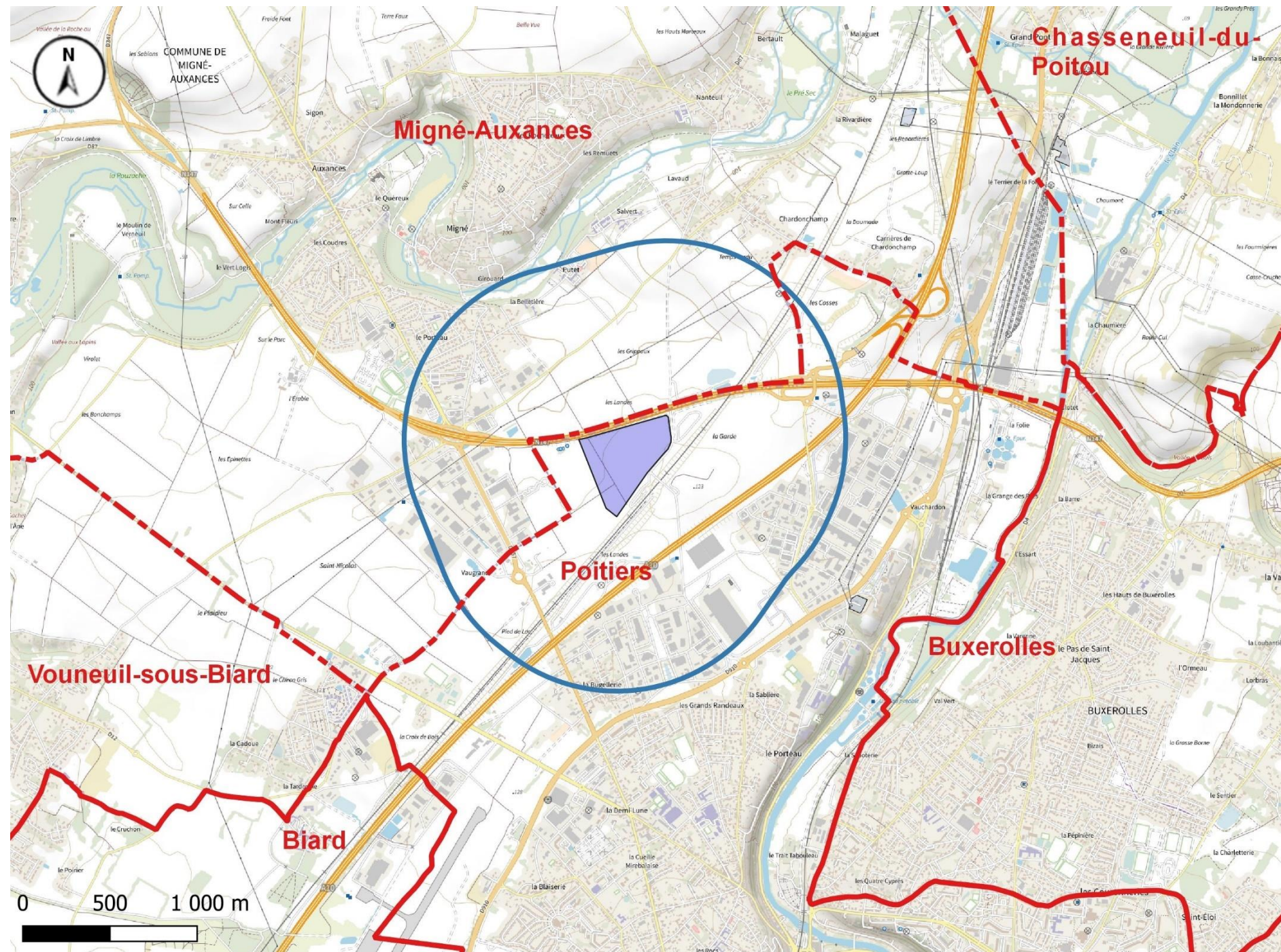


Figure 5 : Aire d'étude



## 3.2 MILIEU PHYSIQUE

### 3.2.1 Topographie

La zone d'étude bénéficie d'une topographie sans relief important. L'altimétrie du site varie de 104 à 116m NGF.

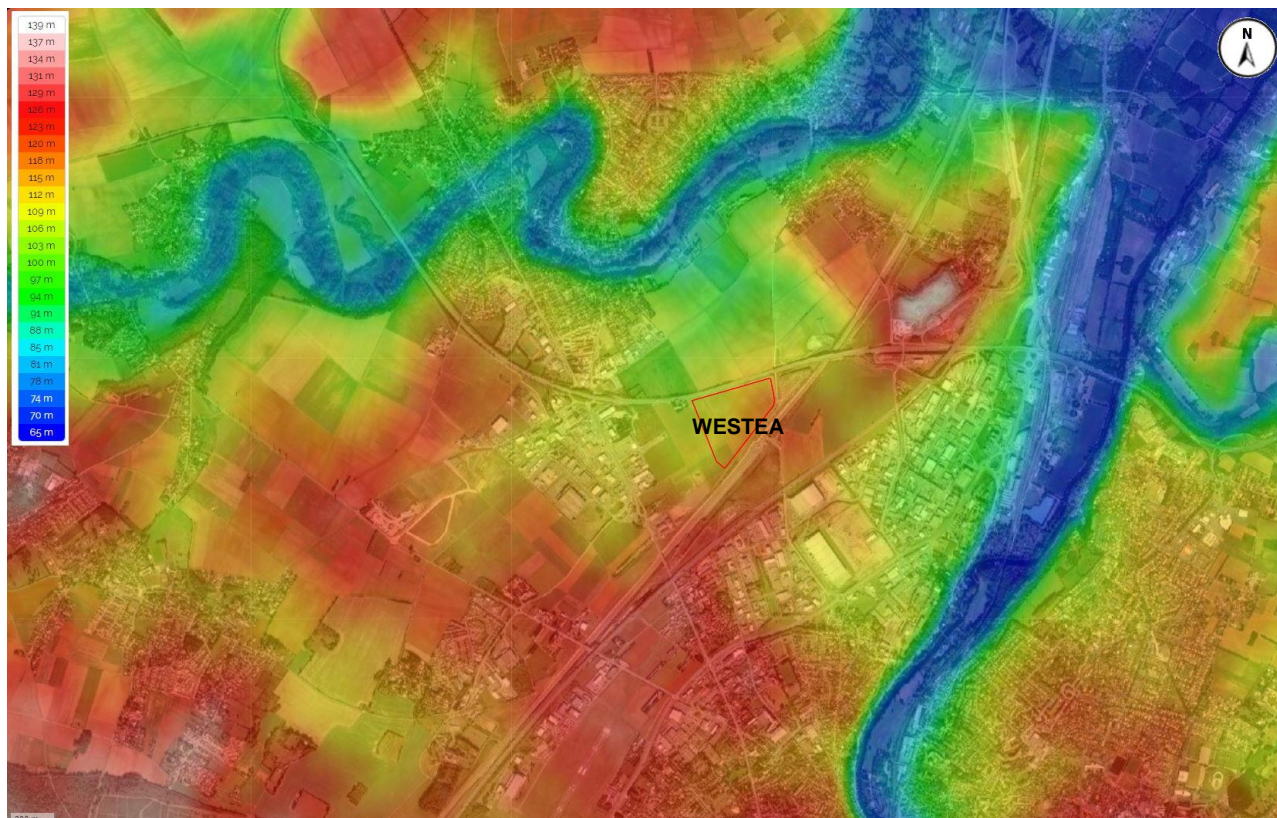


Figure 6 : Topographie

### 3.2.2 Météorologie – Conditions climatiques

L'ensemble des données présentées provient de la station Météo France de Poitiers Biard pour la période 1945-2005. Ces données sont présentées en annexe.

#### **Annexe 3 : Données climatiques de la station Poitiers-Biard**

Le Poitou, pays de transition par son sol et son relief, entre le Nord et le Sud-Ouest de la France, l'est également par son climat. A sa latitude règne un climat de type océanique altéré avec des étés chauds et sec et des hivers doux et humides.

Sur l'ensemble de l'année, les températures sont relativement basses, témoignant d'une influence océanique forte.

### **Précipitations**

Les précipitations représentent en moyenne 687,4 mm par an. Le mois d'août est le plus sec avec 39,8 mm. Les mois de mai, novembre et décembre inscrivent les précipitations les plus importantes avec 69 mm. Le nombre de jours présentant des précipitations supérieures à 1mm est de l'ordre de 111,9 jours par an. Les précipitations supérieures à 10 mm (orages) sont plus rares (environ 18,6 jours/an). Les précipitations sont présentes sur toute l'année, mais sont en général de faible intensité.

### **Vents**

Les vents de vitesse supérieure à 20 m/s sont inexistant. Les vents de vitesse supérieure à 8 m/s sont minoritaires (2,9 %) et viennent du Sud-Ouest. Les vents dominants ont une vitesse comprise entre 4,5 et 8 m/s (27,4 %). Ils sont essentiellement orientés Sud-Ouest et Nord-Est.

Les vents de vitesses comprises entre 1.5 et 4.5 m/s représentent 55.1% de l'ensemble des vents. Les orientations sont plus nombreuses, on les retrouve dans toutes les directions.

Les mois le plus venteux sont décembre et janvier avec en moyenne plus de 5 jours de vent par mois. Le mois d'août est le mois le moins venteux avec moins de 2 jours de vent (1,4).

### **Températures**

La moyenne annuelle se situe autour de 11,45 °C. La moyenne des 10 dernières années propose une valeur plus élevée qui s'établit à 12,12 °C

Les hivers sont peu rigoureux. En janvier, la température moyenne est de 4°C. Globalement, les périodes de froid régressent avec un nombre de jours de gel établi en moyenne à l'année à 52 jours. Les étés se caractérisent par des températures relativement élevées. Les mois les plus chauds sont juillet et août avec des températures moyennes autour de 18 °C environ. Les périodes de canicules, qui proposent des nuits à plus de 19 °C et des périodes diurnes à plus de 34 °C s'allongent également au cours des vingt dernières années avec en moyenne 3,3 à 3,5 jours contre 1,5 à 1,8 jours sur le dernier demi-siècle.

### 3.2.3 Géologie

Les terrains rencontrés sous le secteur d'étude appartiennent au secondaire où l'on distingue l'Oxfordien et de la Callovien (Calcaire), comme en témoignent les sondages répertoriés par la banque de données du sous-sol (BDSS) du BRGM. Il s'agit de la carte géologique n°589 – POITIERS.

Référence du sondage	Log géologique
BSS001NRSP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0 à 0,5 m : terre végétale marron à cailloutis calcaire quaternaire</li> <li>- 0,5 à 1,5 m : marno-calcaire blanc crayeux altéré oxfordien</li> <li>- 1,5 à 4,5 m : calcaire fin blanc bioclastique à diaclases et fractures à placage de manganèse et d'oxyde de fer oxfordien</li> <li>- 4,5 à 5,1 m : marno-calcaire bioclastique beige jaunâtre altéré oxfordien</li> <li>- 5,1 à 5,8 m : calcaire blanc crayeux à fractures et diaclases très oxydées, peu de récupération callovien</li> <li>- 5,8 à 9 m : calcaire fin blanc crayeux à passages bioclastiques. diaclases et rares fractures callovien</li> <li>- 9 à 10,5 m : calcaire gris blanc à rare bioclaste et traces d'oxydation ponctuelles callovien</li> <li>- 10,5 à 13,2 m : calcaire gris blanc poreux à bioclaste de crinoïde et de lamellibranche callovien</li> <li>- 13,2 à 15 m : calcaire fin beige jaunâtre très fragmentaire, diaclases et fractures, peu de récupération callovien</li> </ul>
BSS001NRSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0 à 0,3 m : terre végétale marron à cailloutis quaternaire</li> <li>- 0,3 à 0,8 m : argile à silex tertiaire</li> <li>- 0,8 à 2,7 m : argile ocre à silex tertiaire</li> </ul>
BSS001NRRN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0 à 1 m : terre quaternaire</li> <li>- 1 à 40 m : calcaire blanc callovien</li> <li>- 40 à 55 m : craie et silex noirs bathonien</li> <li>- 55 à 64 m : calcaire gris bajocien</li> </ul>

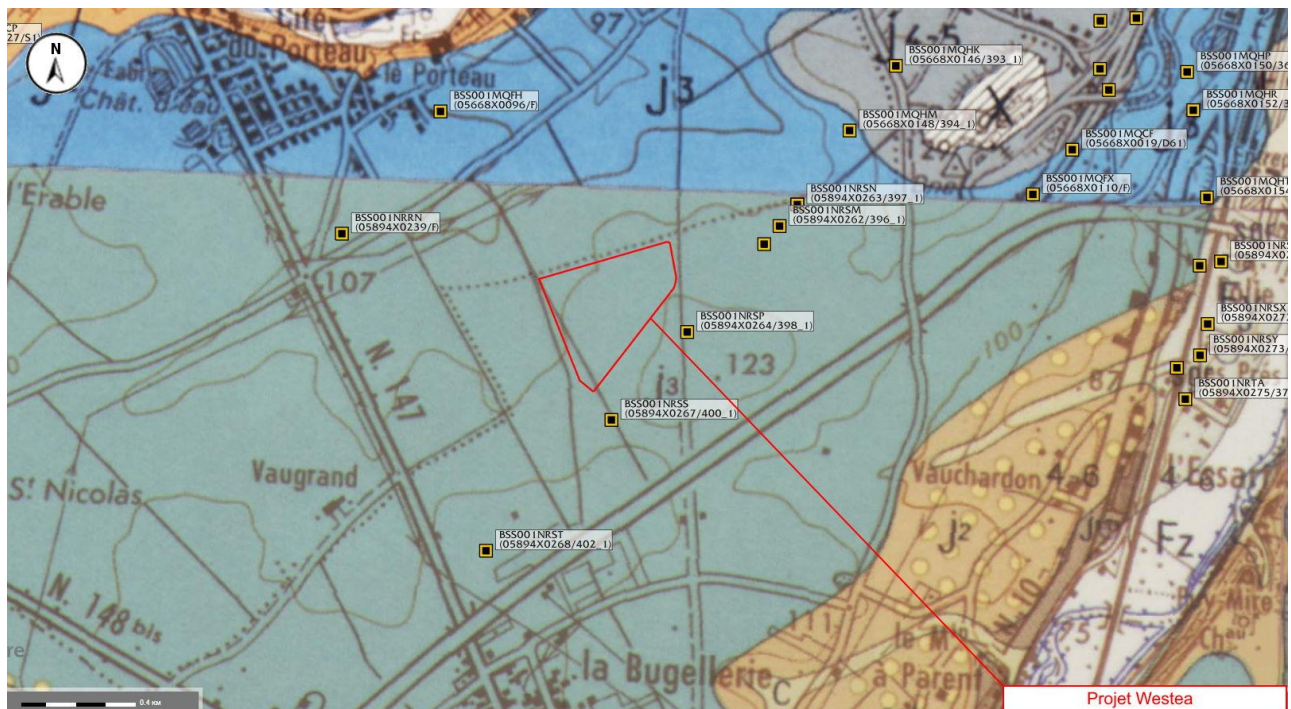


Figure 7 : Localisation des sondages BDSS et extrait de carte géologique (source : Infoterre)

### 3.2.4 Hydrogéologie

Deux principaux aquifères sont présents dans le sol de l'agglomération, séparés par les marnes imperméables du Toarcien. L'essentiel du bassin versant du Clain dans le Grand Poitiers est constitués de terrains perméables de type aquifère discontinus avec parfois des phénomènes karstiques (gouffres, grottes, résurgences).

En dessous, la nappe infra toarcienne, dans les assises du Lias inférieur et du Lias moyen est captive et se situe à une profondeur généralement supérieure à 120 mètres. Elle présente un seuil orienté de nord-ouest au sud-est (de Montreuil Bonnin à Ligugé), où elle a une épaisseur réduite de 0 à 3 ou 4 mètres. De part et d'autre de ce seuil, son épaisseur est plus importante, de l'ordre de 19 mètres, par exemple à La Folie. Elle est mal connue puisque peu exploitée en raison de sa profondeur et des faibles débits qu'elle autorise en pompage (de l'ordre de quelques mètres cubes par heure). Néanmoins, elle semble être en général de bonne qualité pour la consommation, mais présente ponctuellement des éléments défavorables (fer, manganèse, fluor, sel ...). S'agissant d'une nappe captive, sa régénération est extrêmement lente. Elle doit donc être protégée.

Au-dessus des marnes du Toarcien, la nappe supra toarcienne se situe essentiellement dans les calcaires du jurassique moyen et du jurassique supérieur. C'est la principale ressource en eau souterraine pour l'alimentation et l'irrigation. C'est une nappe libre, bien qu'étant localement semi captive sous les sols argileux du tertiaire, au sud de Poitiers. Elle se situe à une profondeur de l'ordre de 25 à 30 mètres autour de Poitiers et présente de nombreuses sources, dont celle de Fleury qui alimente en partie l'agglomération poitevine et qui a un débit d'exploitation de 800 m<sup>3</sup>/h.

Le fait que l'aquifère soit en grande partie libre le rend très vulnérable aux différentes pollutions. Les teneurs en nitrates, en relation avec les cultures (épandages d'engrais au printemps), étaient généralement comprises en 1977 entre 15 et 20 mg/l sur l'ensemble du territoire du Grand Poitiers en février 1983 ; ces valeurs avoisinaient les 40 mg/l en 2007.

A noter que les sédiments argilo-sableux recouvrant les plateaux peuvent renfermer des nappes perchées discontinues très mal connues. Enfin, les aquifères alluviaux sont peu développés.

La Banque de Données du Sous-Sol du BRGM recense plusieurs points d'eau au droit ou à proximité immédiate de la ZAC République IV. Les points d'eau avec les niveaux d'eau mesurés sont indiqués dans le tableau. Dans un rayon de 1km autour du projet, peu de données existent.

Les niveaux statiques de la nappe ont été mesurés entre 34 et 52,28 m de profondeur.

Référence du point d'eau	Niveau d'eau mesuré	Position
BSS001NRRN	34 m / TN	Nord-ouest de la ZAC
BSS001MQFX	52,28 m/ TN	Nord-est de la ZAC

La zone d'étude n'est pas incluse dans un périmètre de protection de captage. Sur la commune de Poitiers, il n'y a pas de captage AEP et que la commune de Migné-Auxances, deux captages AEP sont présents. Les périmètres de protection éloignés et rapprochés de ces captages sont présentés ci-dessous. Le site n'est pas inclus dans le périmètre de protection de ces captages.

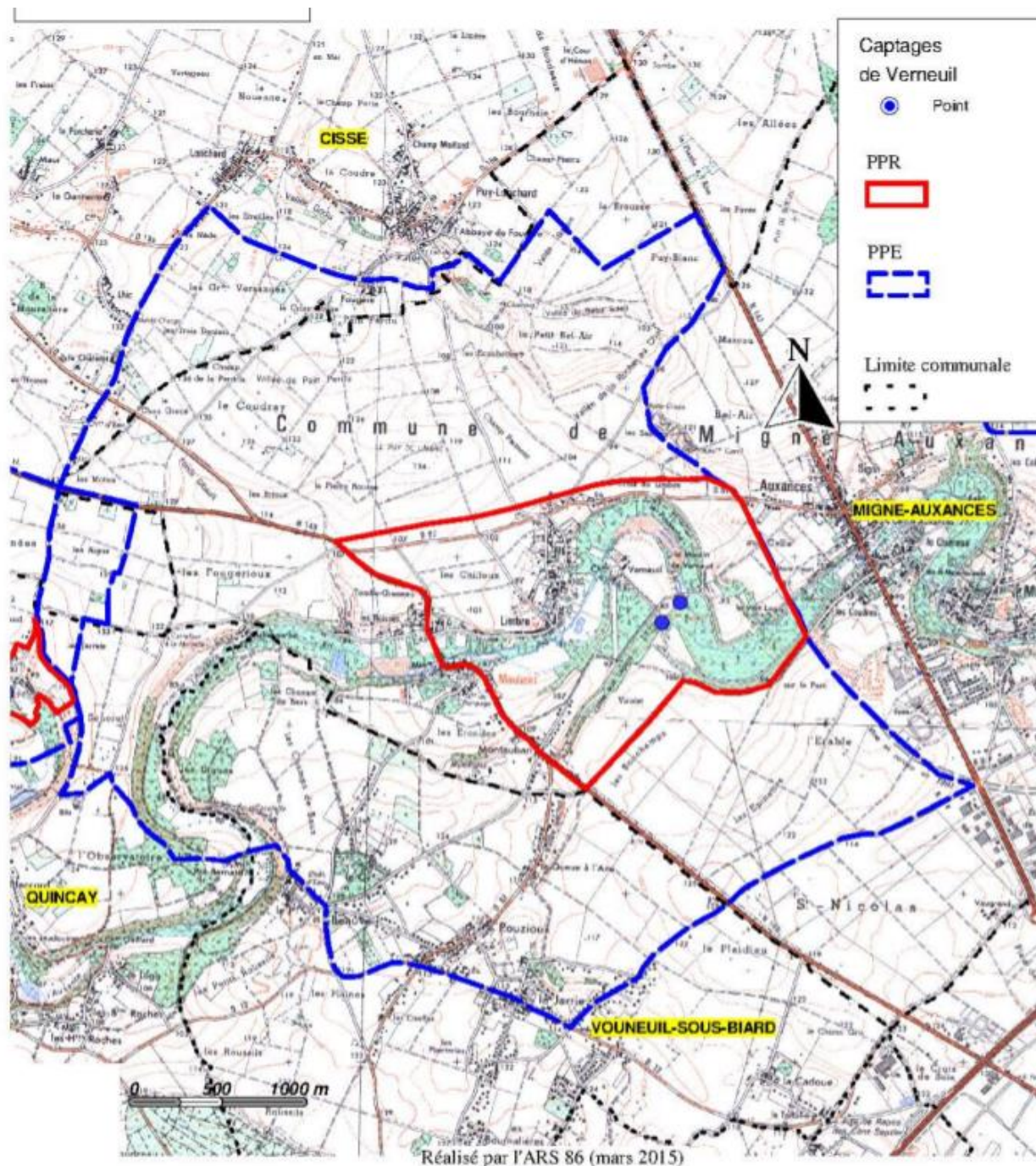


Figure 8 : Localisation des périmètres de protection des captages de Migné-Auxances

Le site est implanté au droit de la masse d'eau FRGG053 : « Massif Central BV Cher ». Le tableau suivant présente pour cette masse d'eaux souterraines les principales caractéristiques.

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Surface à l'affleurement	Surface sous couverture	Type
FRGG053	Massif Central BV Cher	3506 km <sup>2</sup>	74	Socle

### 3.2.5 Hydrologie

#### 3.2.5.1 Le réseau hydrographique

La cartographie du réseau hydrographique est présentée ci-dessous :

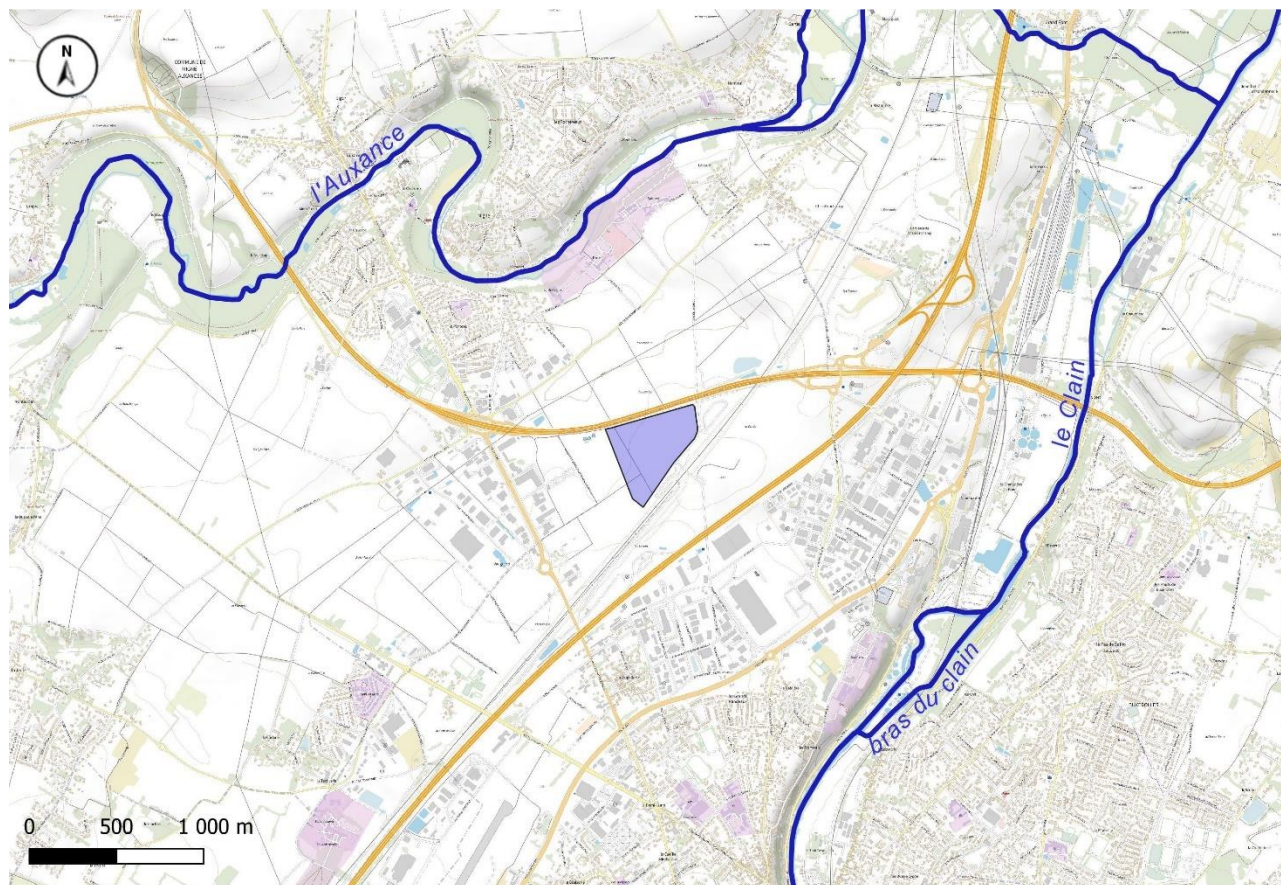


Figure 9 : Réseau hydrographique

Aucun cours d'eau ne s'écoule sur la zone de la ZAC.

A environ 1,4 km à l'est du site, s'écoule Le Clain. Il prend sa source sur la commune de Hiesse dans le département de la Charente (16) et se jette dans la Vienne à Cenon-sur-Vienne (86).

A environ 1,5 km au nord du site, s'écoule l'Auxance, affluent du Clain. Cette rivière d'une longueur d'environ 75 km, prend sa source au niveau du Terrier de Saint-Martin dans les Deux-Sèvres (79) et se jette dans le Clain à Chasseneuil-du-Poitou (86).

Schéma Directeur d'Aménagement de la Gestion des Eaux et Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

– **SDAGE**

**Le SDAGE Loire Bretagne est entré en vigueur le 18 novembre 2015 pour les années 2016 à 2021.**

Le SDAGE définit la politique à mener pour stopper la détérioration et retrouver un bon état de toutes les eaux : cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales.

Document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques du bassin Loire-Bretagne, il fixe, pour 6 ans, les grandes priorités, appelées "orientations fondamentales", de gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le SDAGE 2016-2021 fixe des objectifs de qualité et des objectifs quantitatifs. Le tableau suivant synthétise les orientations :

Orientations fondamentales	Dispositions
1 – REPENSER LES AMENAGEMENTS DES COURS D'EAU	1A - Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux 1B - Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines 1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques 1D - Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau 1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau 1F - Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur* 1G - Favoriser la prise de conscience 1H - Améliorer la connaissance
2 : RÉDUIRE LA POLLUTION PAR LES NITRATES	2A - Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire 2B - Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux..... 2C - Développer l'incitation sur les territoires prioritaires 2D - Améliorer la connaissance
3 : RÉDUIRE LA POLLUTION ORGANIQUE ET BACTÉRIOLOGIQUE	3A - Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore 3B - Prévenir les apports de phosphore diffus 3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents 3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée 3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes
4 : MAÎTRISER ET RÉDUIRE LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES	4A - Réduire l'utilisation des pesticides* 4B - Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses 4C - Promouvoir les méthodes sans pesticides* dans les collectivités et sur les infrastructures publiques 4D - Développer la formation des professionnels. 4E - Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides* 4F - Améliorer la connaissance
5 : MAÎTRISER ET RÉDUIRE LES POLLUTIONS DUES AUX SUBSTANCES DANGEREUSES	5A - Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances 5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives 5C - Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations
6 : PROTÉGER LA SANTÉ EN PROTÉGEANT LA RESSOURCE EN EAU	6A - Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable 6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages 6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides* dans les aires d'alimentation des captages 6D - Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages 6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable 6F - Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles* en eaux continentales et littorales 6G - Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants.

Orientations fondamentales	Dispositions
7 : MAÎTRISER LES PRÉLÈVEMENTS D'EAU	7A - Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau 7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage 7C - Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B- 7D - Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hivernal 7E - Gérer la crise
8 : PRÉSERVER LES ZONES HUMIDES	8A - Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités 8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités 8C - Préserver les grands marais littoraux 8D - Favoriser la prise de conscience 8E - Améliorer la connaissance
9 : PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ AQUATIQUE	9A - Restaurer le fonctionnement des circuits de migration 9B - Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats 9C - Mettre en valeur le patrimoine halieutique 9D - Contrôler les espèces envahissantes
10 : PRÉSERVER LE LITTORAL	10A – Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition 10B – Limiter ou supprimer certains rejets en mer 10C – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade 10D– Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle 10E – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones de pêche à pied de loisir 10F – Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement 10G – Améliorer la connaissance des milieux littoraux 10H – Contribuer à la protection des écosystèmes littoraux 10I – Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins
11 : PRÉSERVER LES TÊTES DE BASSIN VERSANT	11A - Restaurer et préserver les têtes de bassin versant 11B - Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant
12 : FACILITER LA GOUVERNANCE LOCALE ET RENFORCER LA COHÉRENCE DES TERRITOIRES ET DES POLITIQUES PUBLIQUES	12A - Des Sage partout où c'est « nécessaire » 12B - Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau 12C - Renforcer la cohérence des politiques publiques 12D - Renforcer la cohérence des Sage voisins 12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau 12F - Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux
13 : METTRE EN PLACE DES OUTILS RÉGLEMENTAIRES ET FINANCIERS	13A – Mieux coordonner l'action réglementaire de l'État et l'action financière de l'agence de l'eau 13B – Optimiser l'action financière de l'agence de l'eau
14 : INFORMER, SENSIBILISER, FAVORISER LES ÉCHANGES	14A - Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées 14B - Favoriser la prise de conscience 14C - Améliorer l'accès à l'information sur l'eau



– **SAGE**

Le SAGE est un document de planification élaboré de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

**La zone d'étude fait partie du SAGE du Clain. Il est entré en vigueur par l'arrêté interpréfectoral 2021-DDT-N°205 du 11 mai 2021 portant approbation du SAGE Clain.**

11 objectifs sont déclinés à travers le SAGE du Clain

- Objectif 1 : Sécurisation de l'alimentation en eau potable
- Objectif 2 : Réduction de la pollution par les nitrates et les pesticides
- Objectif 3 : Réduction de la pollution organique
- Objectif 4 : Maîtrise de la pollution par les substances dangereuses
- Objectif 5 : Partage de la ressource et atteinte de l'équilibre entre besoins et ressources
- Objectif 6 : Réduction du risque inondation et de la vulnérabilité des biens et des personnes
- Objectif 7 : Restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau
- Objectif 8 : Restauration, préservation et gestion des zones humides et des têtes de bassin pour maintenir leurs fonctionnalités
- Objectif 9 : Réduction de l'impact des plans d'eau, notamment en tête de bassin versant
- Objectif 10 : Assurer la mise en œuvre du SAGE et l'accompagnement des acteurs
- Objectif 11 : Sensibilisation et information des acteurs de l'eau et des citoyens

### 3.3 MILIEUX NATURELS

#### 3.3.1 Périmètres d'inventaire et périmètres réglementaires

##### 3.3.1.1 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Une Zone Naturelle d'Intérêts Ecologiques, Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF) est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. Les inventaires des Zones Naturelles d'Intérêts Ecologiques, Faunistiques et Floristiques initiés par le ministère de l'environnement en 1982 recensent 2 types de zones :

- celles dites de type I, d'une superficie généralement limitée, caractérisées par la présence d'espèces animales ou végétales rares ou caractéristiques ;
- celles dites de type II, de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type I peuvent être contenues dans les zones de type II.

On recense les ZNIEFF suivantes aux alentours du terrain :

Type ZNIEFF	Code ZNIEFF	Nom	Superficie	Distance au site
ZNIEFF TYPE I	540003360	ROCHERS DU PORTEAU	9	1750 m au sud-est
	540003372	VALLEE DES BUIS	202	2370 m à l'est
	540003395	COTEAUX DE CHAUSSAC	31	2940 m au nord
ZNIEFF TYPE II	540120117	PLAINES DU MIREBALAIS ET DU NEUVILLOIS	55368	2250 m au nord

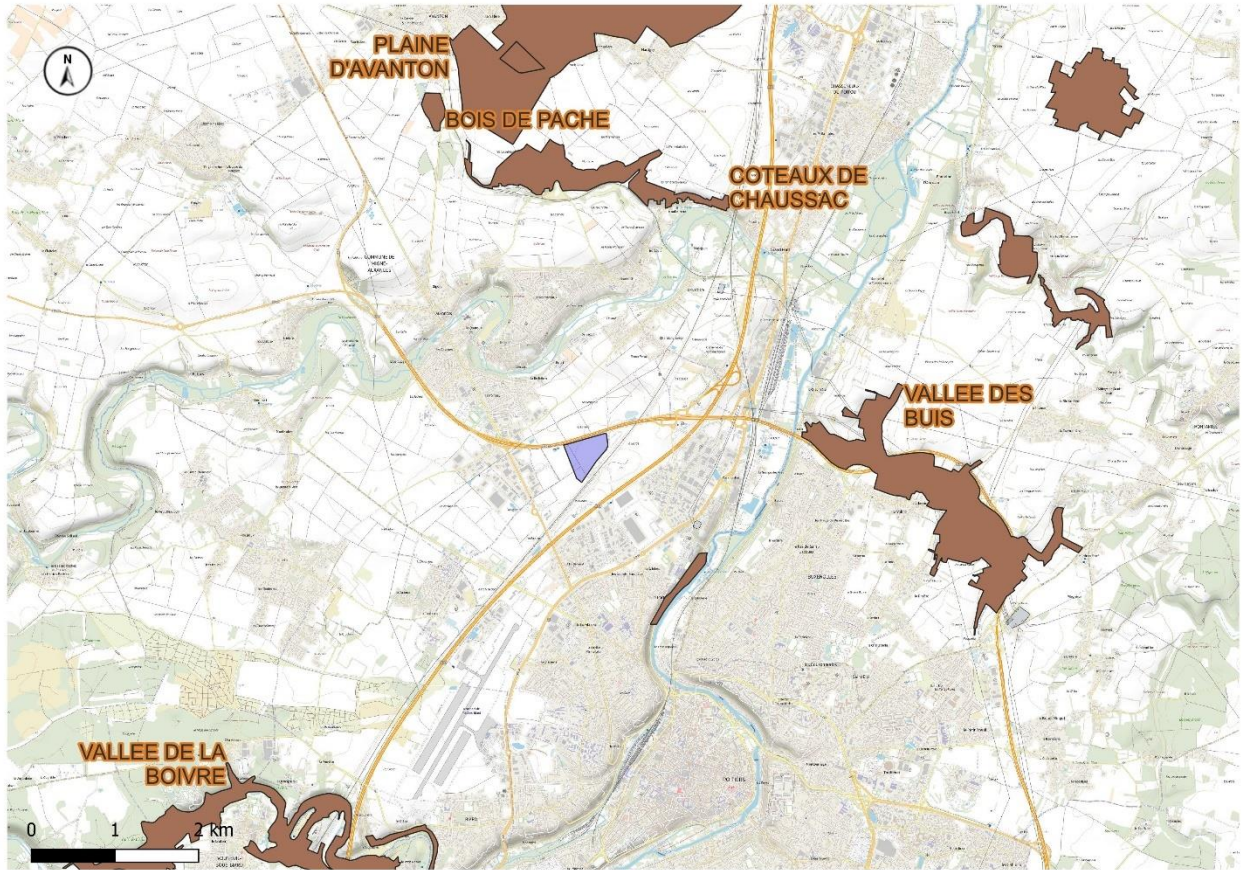


Figure 10 : Carte des ZNIEFF type 1 aux environs du site

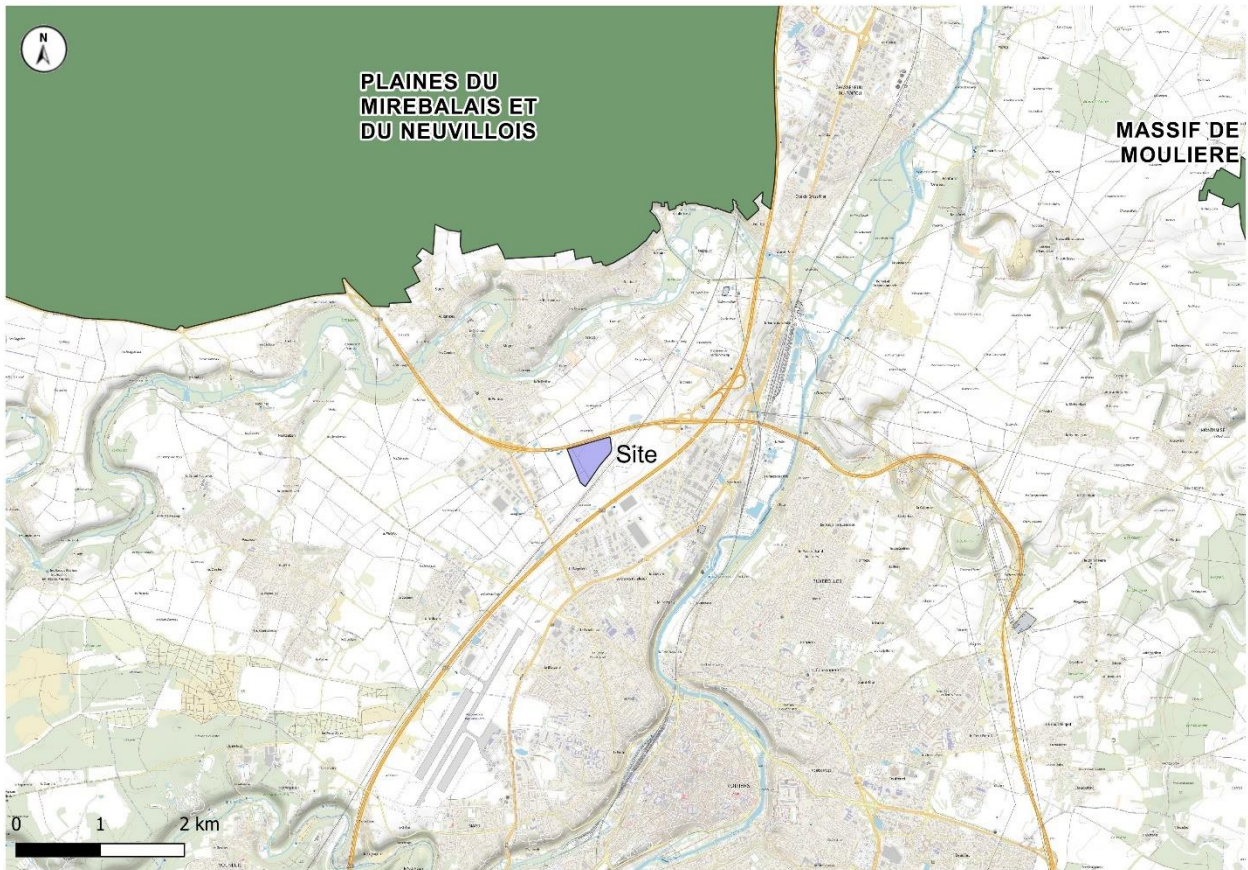


Figure 11 : Carte des ZNIEFF type 2 aux environs du site

- **Le site n'est pas inscrit dans le périmètre d'une ZNIEFF.**

### 3.3.1.2 Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

L'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) a été achevé en 1992.

Les ZICO n'ont pas de portées juridiques directes mais servent de base à la délimitation des sites Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux.

La Zone Importante pour la conservation des oiseaux est à plus de 3 km au Nord du projet, il s'agit de la zone PC16 – Plaines de Mirebeau et de Neuville-du-Poitou.

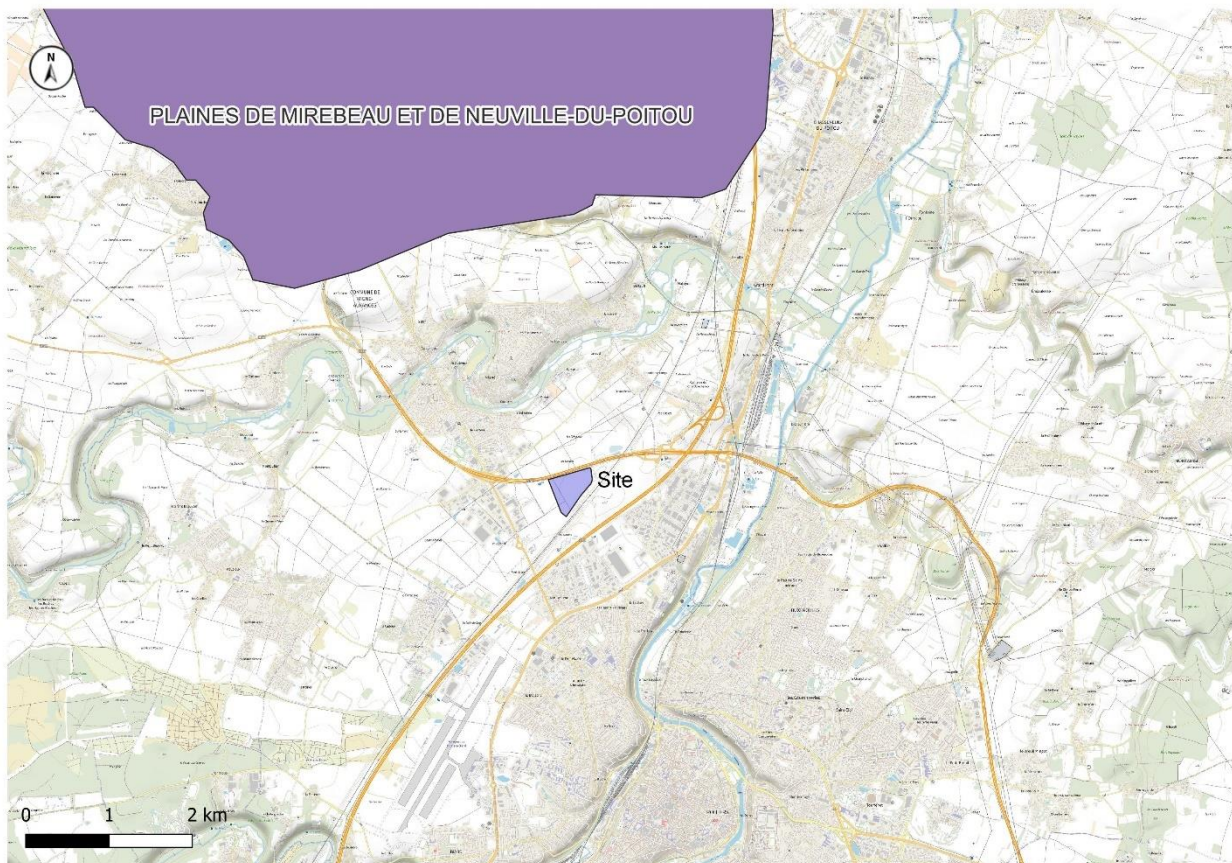


Figure 12 : Carte des ZICO aux environs du site

### 3.3.1.3 Arrêtés préfectoraux de protection de biotope

Les arrêtés préfectoraux de protection biotope permettent aux préfets de département de fixer les mesures tendant à favoriser, sur tout ou partie du territoire, la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées et à interdire des actions pouvant porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux.

- **Aucun arrêté de protection biotope n'a été instauré sur la commune de Poitiers**

Le site le plus proche est le site « Les Lourdines et les Coteaux de Chaussac », bénéficiant d'une protection réglementaire sous la forme d'un arrêté préfectoral de protection biotope en date du 16 mai 2018. Il couvre une superficie de 83 ha et se situe sur la commune de Migné-Auxances, à environ 2,8 km au nord du projet.

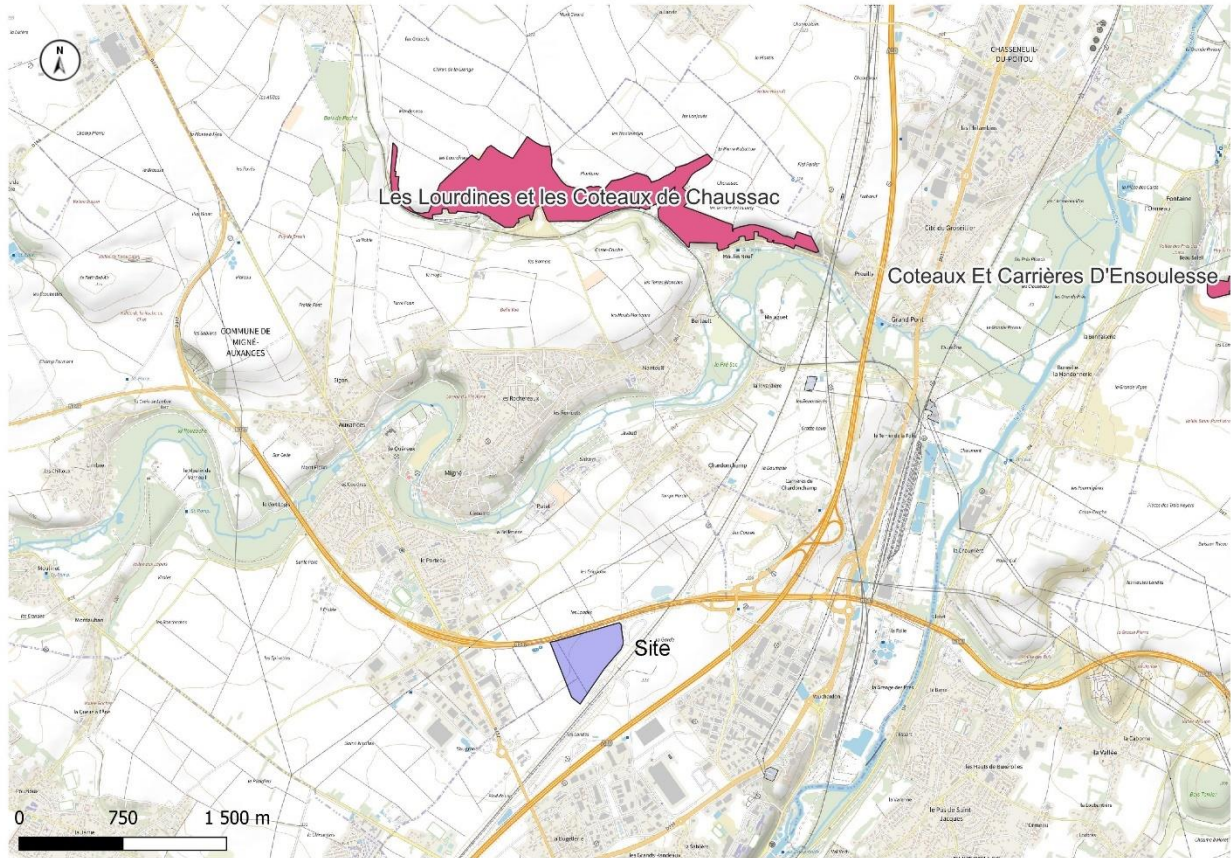


Figure 13 : Arrêté préfectoral de protection biotope

#### 3.3.1.4 Les réserves naturelles

Les réserves naturelles sont des espaces naturels protégés d'importance nationale et protègent chacune des milieux très spécifiques. Issues de la loi du 27 février 2002 et conformément au décret du 18 mai 2005 codifié, ces réserves sont à présent organisées par le livre II de la partie réglementaire du Code de l'Environnement, titre IV chapitre 2ème. L'objectif d'une réserve naturelle est la préservation d'espèces animales ou végétales et d'habitats en voie de disparition ainsi que la préservation de biotopes et de formations géologiques d'étapes sur les grandes voies de migration de la faune sauvage.

- **Aucune réserve naturelle n'est recensée sur la commune de Poitiers.**

### 3.3.1.5 NATURA 2000

Les zones NATURA 2000 sont issues de la mise en œuvre de deux directives européennes :

- la « Directive Oiseaux » de 1979 qui a permis la désignation de Zones de Protection Spéciales (ZPS) après une étape d'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ;
- la « Directive Habitat » de 1992 qui prévoit la création de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) à partir des propositions de Sites d'Intérêt Communautaire (pSIC et SIC).

Le réseau NATURA 2000 est donc constitué de Zones de Protection Spéciales et de Zones Spéciales de Conservation.

Le projet WESTEA se situe à proximité des sites Natura 2000 suivants :

Type zone	Code Natura 2000	Nom	Superficie	Distance au site
ZPS	FR5412018	PLAINES DU MIREBALAIS ET DU NEUVILLOIS	37 430	2447m

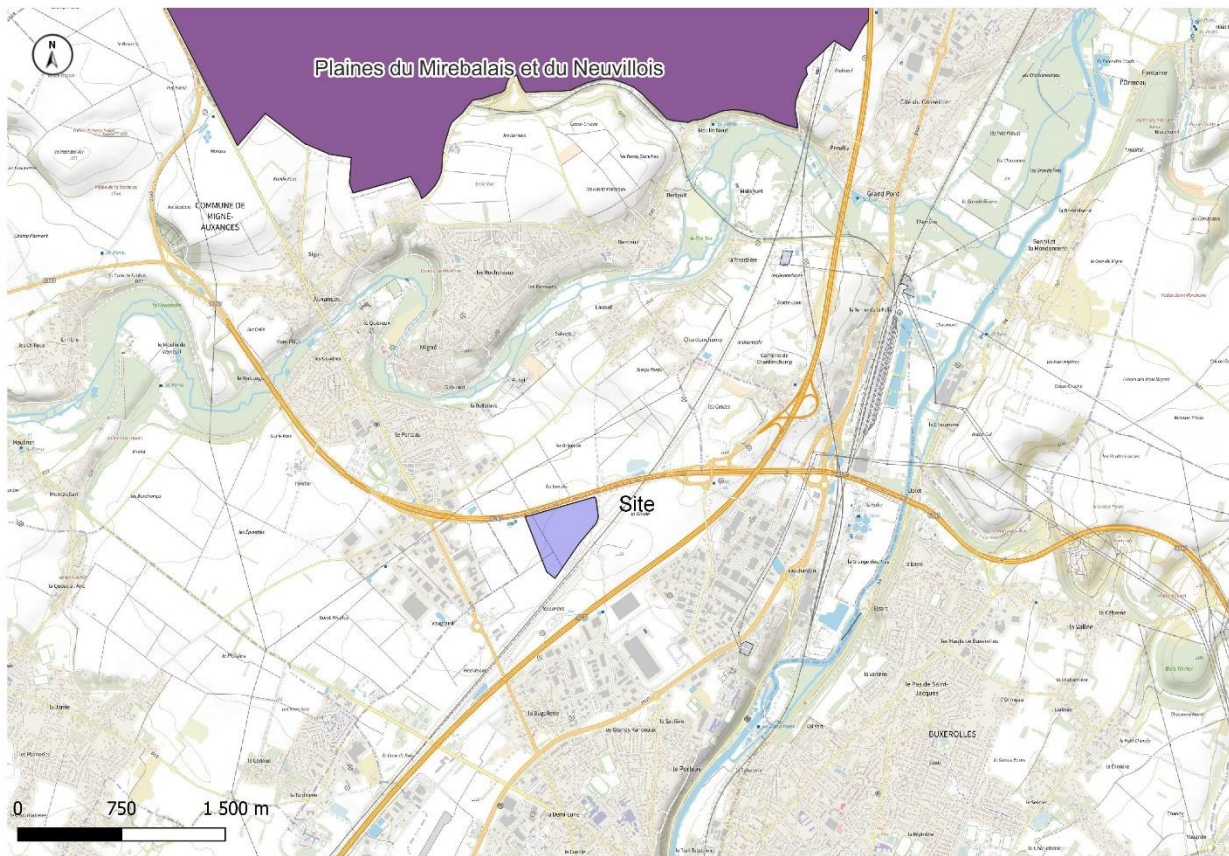
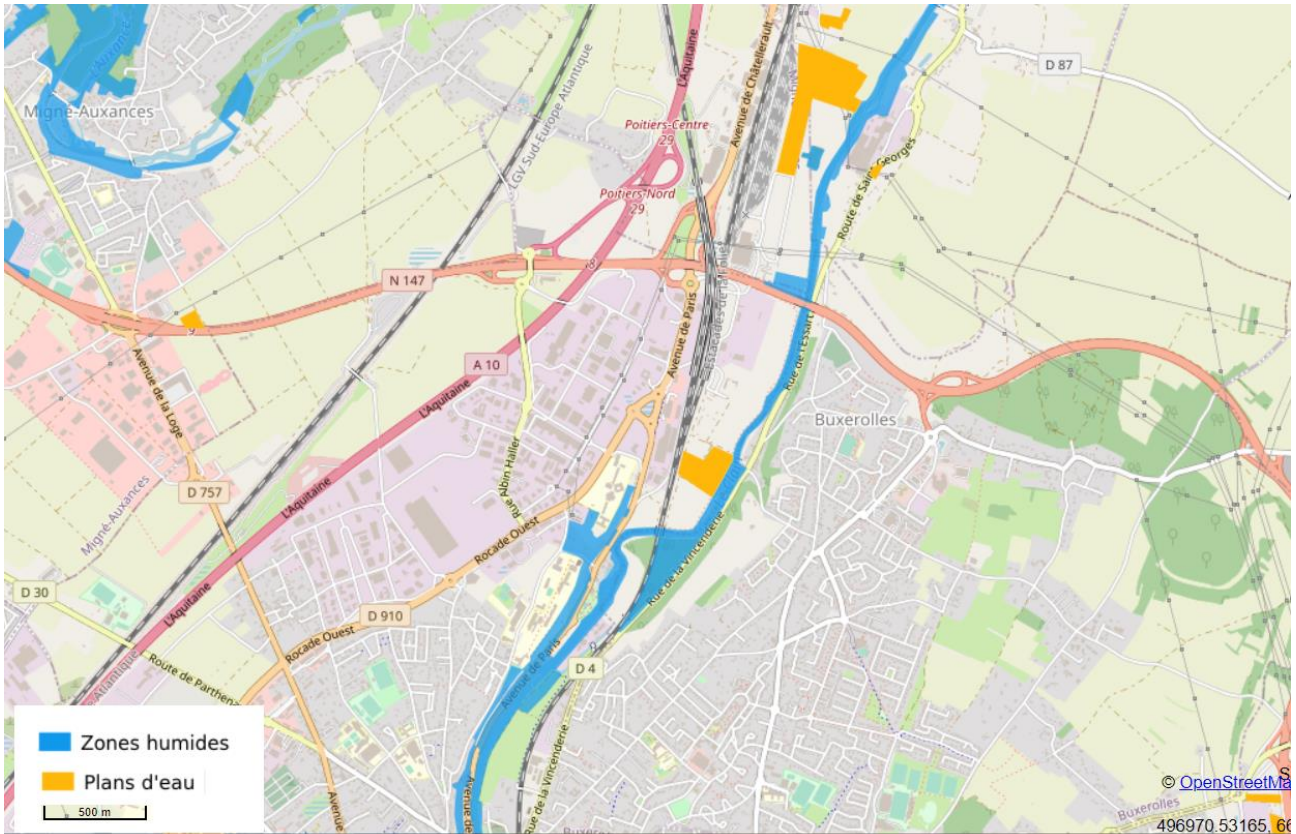


Figure 14 : Zones Natura 2000 aux environs du site

### 3.3.1.6 Zones humides - RAMSAR

La cartographie de localisation des zones humides du bassin Adour-Garonne, dont un extrait est présenté en page suivante, montre que le site ne sera pas situé sur une zone humide. La zone humide la plus proche est située à environ 2km à l'est, sur les rives de la rivière « Le Clain ».



La convention de RAMSAR relative aux zones humides d'importance internationale, signée le 2 février 1971 a été ratifiée par la France le 1er octobre 1986. Cette convention est spécifique à un type de milieu et vise la conservation des zones humides. Elle a pour objectif de mettre en place une utilisation rationnelle de ces espaces et de leurs ressources.

Les zones humides concernées doivent avoir une importance internationale des points de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique → Aucune zone humide d'importance internationale protégée par la convention de RAMSAR n'est présente dans l'environnement du projet

→ **Au droit de l'aire d'étude, il n'y a pas de zones humides.**

### 3.3.2 Inventaires faune flore

Dans le cadre de l'aménagement de la ZAC, une étude Faune/Flore a été réalisée en 2012 sur l'ensemble de l'emprise foncière de la ZAC (dont le lot occupé par la société WESTEA). Une étude complémentaire a été réalisée en 2021 au droit du lot du projet, étude réalisée par le cabinet Symbiose

Les principales conclusions sont reportées ci-dessous. Le rapport complet est présenté en annexe.

#### Annexe 4 : Volet naturel de l'étude d'impact

##### ➤ **Flore**

Sur l'ensemble de l'aire d'étude, 42 plantes ont été notées, essentiellement adventices et messicoles des cultures. Une partie des espèces de cette liste peu diversifiée est liée à la présence d'une bande herbeuse de prairie en limite extérieure à l'aire d'étude.

Deux plantes messicoles patrimoniales ont été observées en 2021 : l'Orobanche de Mutel et le Miroir de Vénus alors que le Coquelicot hybride observé en 2016 ainsi que le Galéopsis à feuilles étroites noté en 2012 n'ont pas été revus au sein de l'aire d'étude. La Pensée des champs, messicole non menacée est également présente.

##### ➤ **Habitats**

En 2021, dans le Lot 1, les parcelles en cultures sont plus étendues qu'en 2012. Cette extension s'est faite au détriment des jachères qui ont disparu du secteur. En limite extérieure à l'aire d'étude, la bande enherbée caractérisée en Prairies améliorées (citée en 2012 comme Prairies mésophiles avec quelques éléments de pelouse calcicole) est toujours présente en bordure de la RN 147.

##### ➤ **Faune**

Le site ne présente pas d'intérêt pour les amphibiens en l'absence de site de reproduction ou d'estivage (boisements).

Le site offre des conditions peu favorables pour les reptiles avec un cadre très perturbé par les activités humaine, notamment les voies de circulation. L'inventaire par transect a permis l'identification du Lézard des murailles qui est présent sur les lisières extérieures à l'aire d'étude.

Le cortège de papillons est peu diversifié avec 13 espèces et notamment l'Azuré des Cytises et l'azuré des coronilles probablement de passage en limite de l'aire d'étude.

Aucune libellule n'a été observée en l'absence dans le secteur de point d'eau favorable.

Le cortège d'orthoptère comporte sept espèces des plus communes.

Vingt et une espèces d'oiseaux ont été observées dont 7 nichent dans l'aire d'étude et les alentours. Aucune des espèces nicheuses sur le site n'est classée en Annexe I de la Directive Oiseaux et aucune espèce ne présente un intérêt patrimonial moyen à fort. Par contre, cinq espèces nicheuses dans l'aire d'étude présentent un intérêt faible à moyen dans l'ex région Poitou-Charentes parce que considérées comme « quasi menacée » ou « Vulnérable » : Alouette des champs, Bruant proyer, Chardonneret élégant, Fauvette grisette et Linotte mélodieuse.

Dix autres espèces sont présentes uniquement en migration ou hivernage. En période de migration postnuptiale, le flux des migrants est composé pour l'essentiel de la Linotte mélodieuse et du Chardonneret élégant, deux espèces présentant un enjeu faible à moyen. En période hivernale, ce sont les effectifs de l'Alouette des champs qui dominent fortement avec une présence notable du Verdier d'Europe.



### 3.3.3 Photographies du terrain



### 3.3.4 Continuités écologiques

Les espèces se déplacent au cours de leur cycle de vie : migration, colonisation de nouveaux territoires, recherche de nourriture, etc. afin de préserver les habitats favorables à ces déplacements et constituant la Trame verte et bleue, un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) a été élaboré dans chaque région.

Le SRCE a été intégré en 2019 au SRADDET Nouvelle-Aquitaine dans son objectif stratégique 2.2 « Préserver et valoriser les milieux naturels, les espaces agricoles, forestiers et garantir la ressource en eau » en son point 40 : Préserver et restaurer les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques).

**L'aire d'étude est localisée en limite de secteur fortement urbanisé en dehors de tout réservoir de biodiversité ou de corridor écologique.**

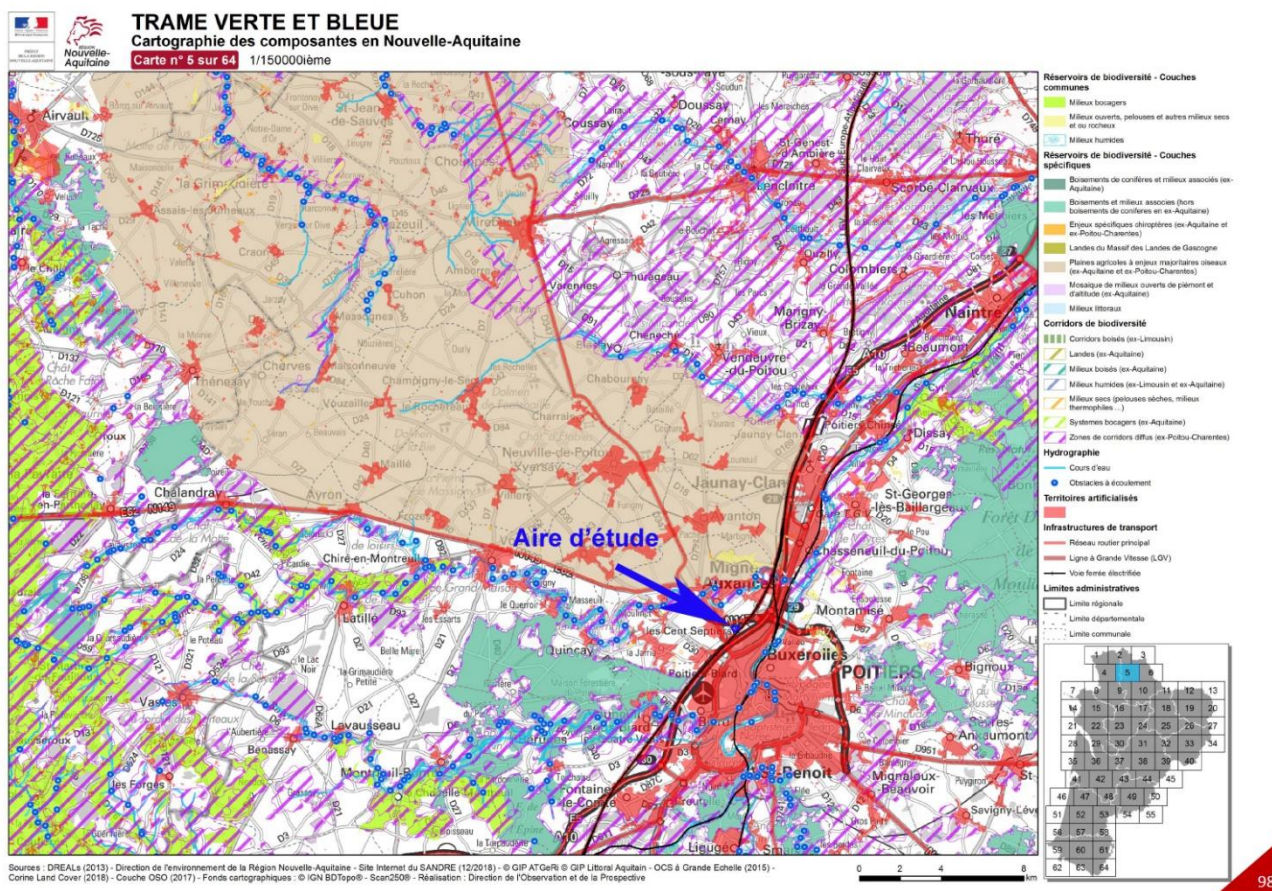


Figure 15 : Continuités et corridors écologiques

## 3.4 PATRIMOINE HISTORIQUE ET PAYSAGER

### 3.4.1 Paysage

Le secteur d'étude s'inscrit dans un paysage de « plaine de champs ouverts » décrit dans « L'atlas des paysages de Poitou Charentes » sous l'unité paysagère « plaine de Neuville à Thouars » qui s'étend du Nord-ouest de Poitiers jusqu'au Nord du département des Deux Sèvres à Thouars.

Cette entité paysagère se caractérise par de grandes plaines céréalières au relief collinaire très doux. Les vues lointaines et la présence du ciel sont très importantes dans ces espaces très ouverts.

Le site offre donc une vue panoramique dégagée sur l'ensemble du plateau agricole.

La topographie étant relativement plane, tout élément haut devient un point d'appel visuel, c'est le cas :

- des zones urbanisées qui se sont développées aux abords de Poitiers et Migné-Auxances : zones d'activités des Loges et de Saint-Nicolas, complexe sportif...
- des lignes électriques présentes au sein des parcelles agricoles,
- des bosquets qui bordent certaines activités, telles qu'action recyclage ou la déchetterie de Saint Nicolas.

Ainsi, toute construction qui s'y interpose entre le ciel et la terre est vue de très loin. Ce type de paysage nécessite donc une grande attention d'intégration.

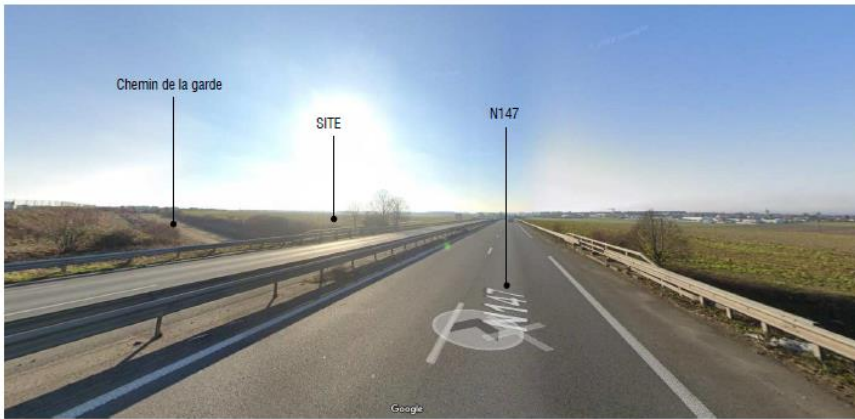
Sur le secteur d'étude, les infrastructures sont très présentes (A10, RN147, voie ferrée) et le paysage très ouvert est perçu depuis celles-ci. La présence des infrastructures majeures s'est renforcée depuis le milieu du siècle dernier jusqu'à aujourd'hui occuper une place importante dans le paysage local.

Ce versant nord de Poitiers, jadis consacré à l'agriculture, s'est progressivement urbanisé évoluant vers la conurbation avec Migné-Auxance. L'agriculture est toujours présente et, comme souvent, le parcellaire s'est considérablement simplifié pour s'adapter au contexte de production agricole.

Ci-dessous deux photo aériennes illustrant plusieurs époques de ce territoire en transformation (1958/1992/2021).



Les photographies ci-dessous représentent des photographies de l'environnement proche et du paysage lointain.



1 | Vue de la nationale 147 - Direction MIGNE AUXANCES



2 | Vue de la nationale 147 - Direction POITIERS



### 3.4.2 Sites classés et inscrits

Un site classé est un site dont la préservation ou la conservation présente un intérêt général. Cette procédure est utilisée en particulier en vue de la protection d'un paysage remarquable, naturel ou bâti. La procédure est à l'initiative de l'Etat ou de la commission départementale des sites, perspectives, ou paysages. L'objectif de la protection est le maintien des lieux dans les caractéristiques paysagères ou patrimoniales. Un site inscrit fait partie de l'inventaire des sites présentant un intérêt général. Ce site est susceptible d'être transformé à terme en site classé (notamment les sites naturels) ou en AVAP (Aire de Valorisation de l'Architecture et du Paysage).

Après consultation de la base de données de la DREAL Nouvelle-Aquitaine, l'aire d'étude n'est pas concernée par un site classé ou inscrit, le site le plus étant le site inscrit « Rochers du Porteau », à 1,5 km au Sud-est du projet.

Les sites les plus proches sont représentés sur la figure ci-dessous.

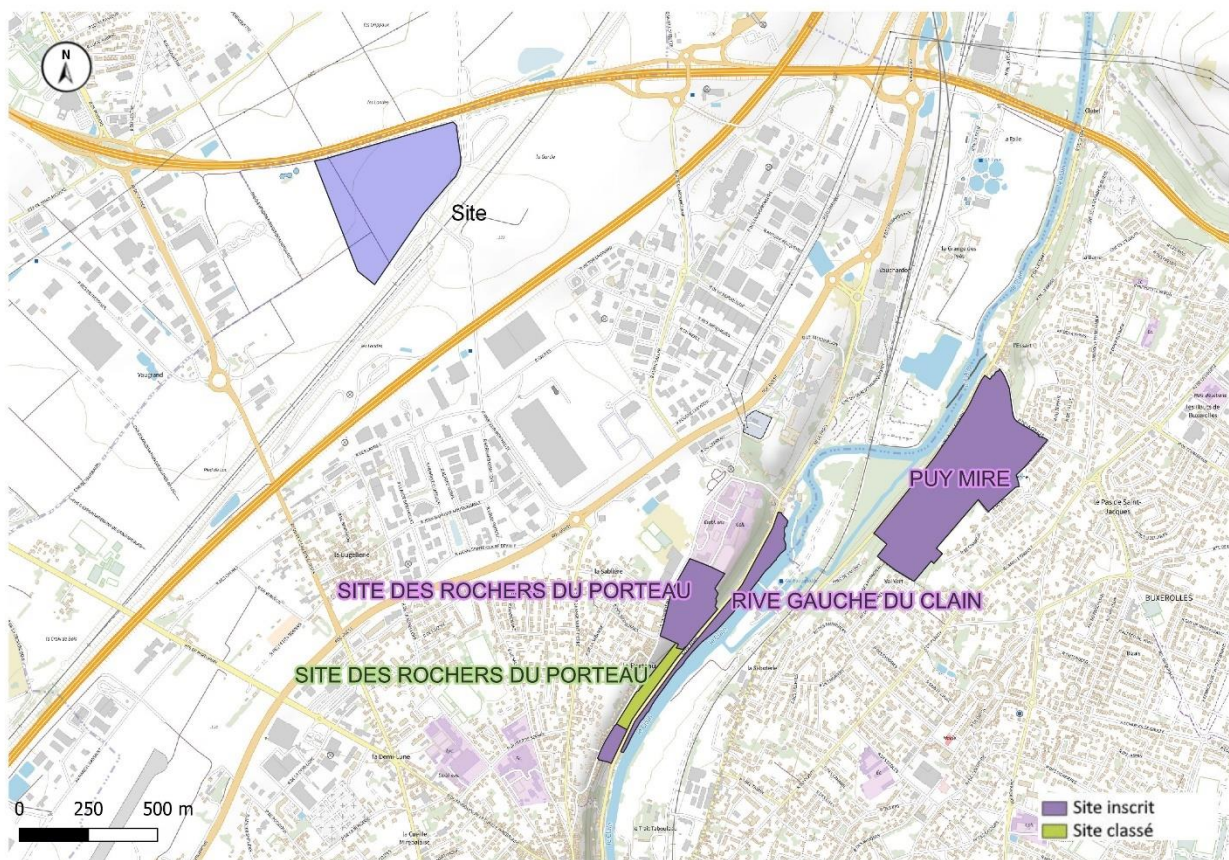


Figure 16 : Sites classés et inscrits aux environs du site

### 3.4.3 Monuments historiques

Le patrimoine culturel français est protégé par le classement de bâtiments, sites... Afin de conserver les espaces naturels ou les bâtis, certains sites sont donc classés ou inscrits au titre de monument historique. Ces sites sont alors entourés d'un périmètre de protection de 500 m dans lequel tous travaux de construction, de démolition, de rénovation ou d'exploitation sont soumis à l'avis de l'architecte des bâtiments de France.

D'après la base de données Mérimée du ministère de la culture, pour les communes du rayon d'affichage, la commune de Poitiers recense 105 monuments classés ou inscrits ; Ils sont situés principalement dans le centre de la ville. Pour la commune de Migné-Auxances, deux monuments sont présents : Château d'Auxances (1927/02/18 : inscrit MH ; 1994/02/10 : classé MH) et le Moulin à blé, minoterie (2014/02/27 : inscrit MH)

**Cependant, le site WESTEA n'est pas dans le périmètre de protection de ces monuments.**

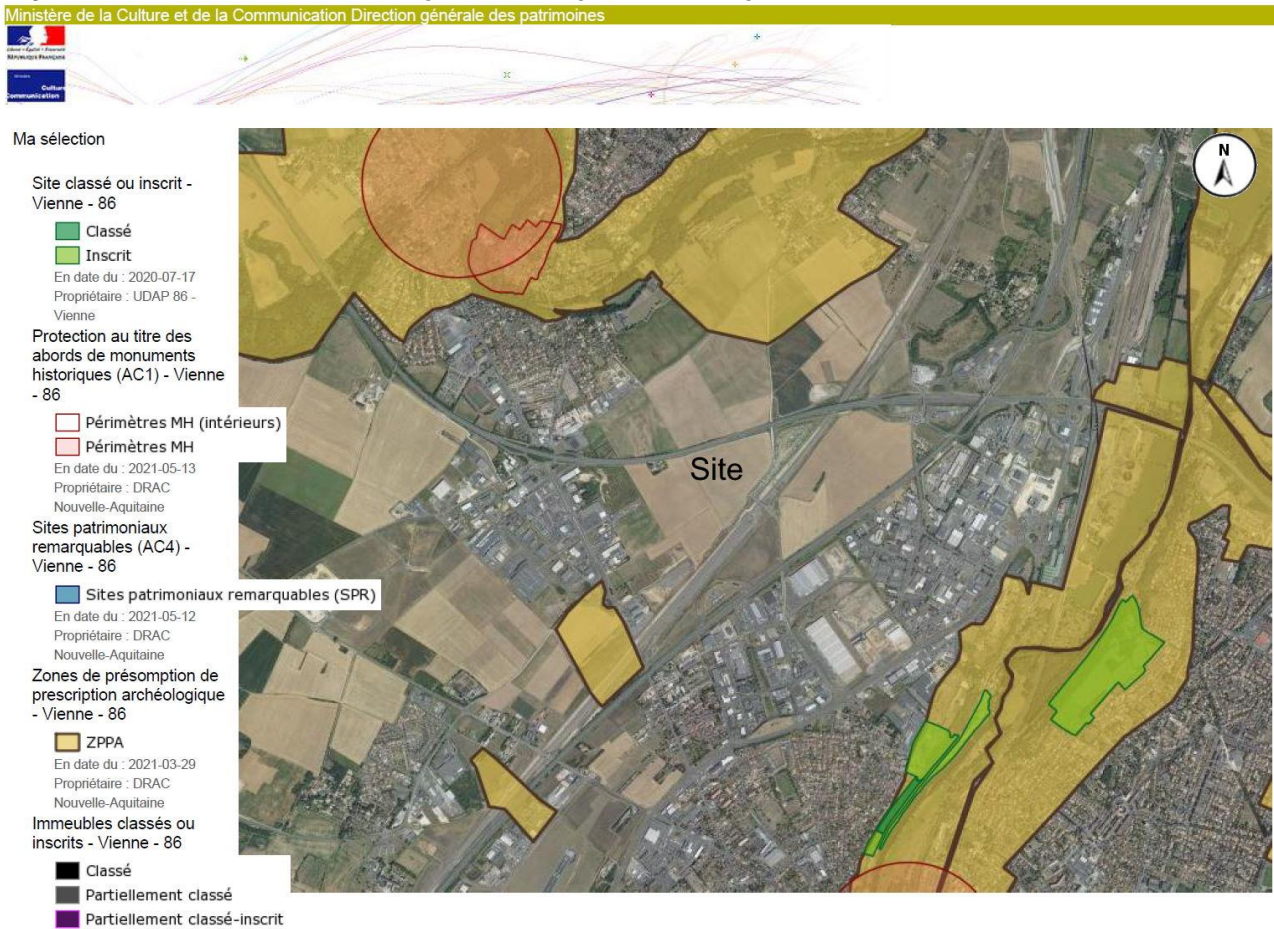


Figure 17 : Monuments historiques aux environs du site

### 3.4.4 Sites archéologiques

Le secteur d'étude présente une sensibilité archéologique significative, plusieurs sites y ayant été recensés dont un site localisé sur les emprises de la ZAC. La figure ci-dessous extraite de l'étude d'impact de la ZAC présente les différents sites archéologiques recensés aux environs du site (le périmètre opérationnel qui y est mentionné est celui de la ZAC).

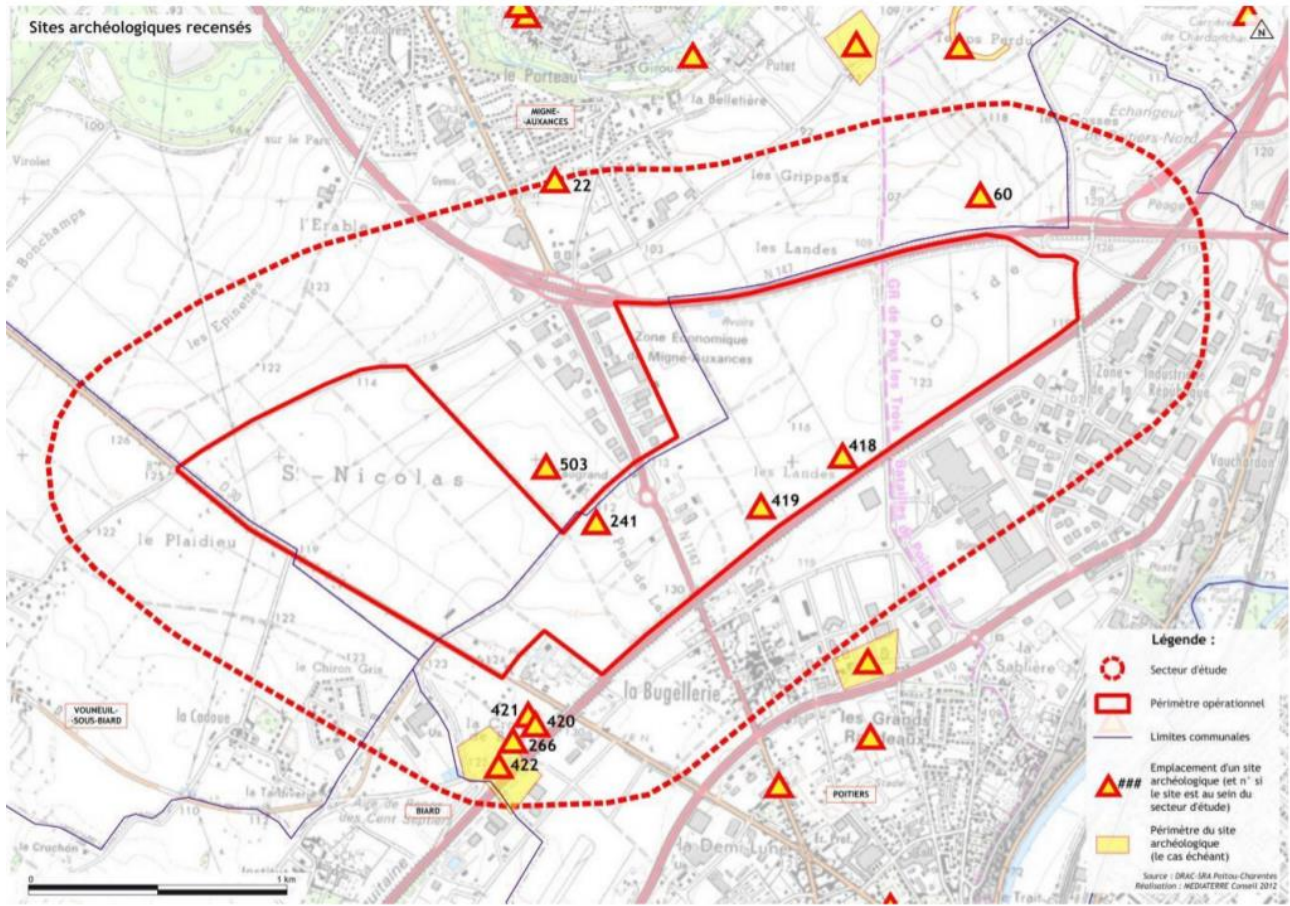


Figure 18 : Sites archéologiques aux environs du site

Au regard de cette sensibilité, des opérations de diagnostic archéologique ont été prescrites.

Les travaux d'aménagement du parc ne seront engagés qu'avec l'accord de la DRAC, sur les zones libérées à l'issue des diagnostics et fouilles complémentaires éventuellement prescrites.

## 3.5 ENVIRONNEMENT HUMAIN

---

### 3.5.1 *Urbanisme*

D'après le plan de zonage du Plan Local d'Urbanisme de Poitiers, le terrain est localisé sur une zone AUe (Zone d'urbanisation future destinée aux activités).

Sont classés en zone à urbaniser, dite zone AU, des secteurs non urbanisés ou peu urbanisés, le plus souvent insuffisamment desservis et destinés à être ouverts à l'urbanisation.

La zone AUe peut accueillir des activités, mais elle ne peut accepter d'habitat hors celui lié directement au fonctionnement de ces activités.

Elle comprend le secteur AUe1 qui correspond à des territoires ouverts à l'urbanisation. Dans ce cas, des orientations d'aménagement (voir notamment les orientations d'aménagement des zones AU dans les pièces du PLU) définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de chaque zone. Le présent règlement peut être complété dans certains sites par des éléments énoncés en annexe au présent règlement.

Le secteur AUe2 correspond à des territoires qui ne sont pas ouverts à l'urbanisation. Ils peuvent le devenir par modification ou révision (éventuellement simplifiée) du PLU.

Le projet se trouve en zone AUe1. La dernière modification du PLU a été approuvée le 24 septembre 2021.

☞ Un extrait du PLU ainsi que le règlement applicable à cette zone sont joints en annexe.

#### **Annexe 5 : Plan Local d'Urbanisme**

La compatibilité du projet à ce documents d'urbanisme est présentée au §3.9.

### 3.5.2 *Servitudes*

La cartographie des servitudes est présentée ci-après.



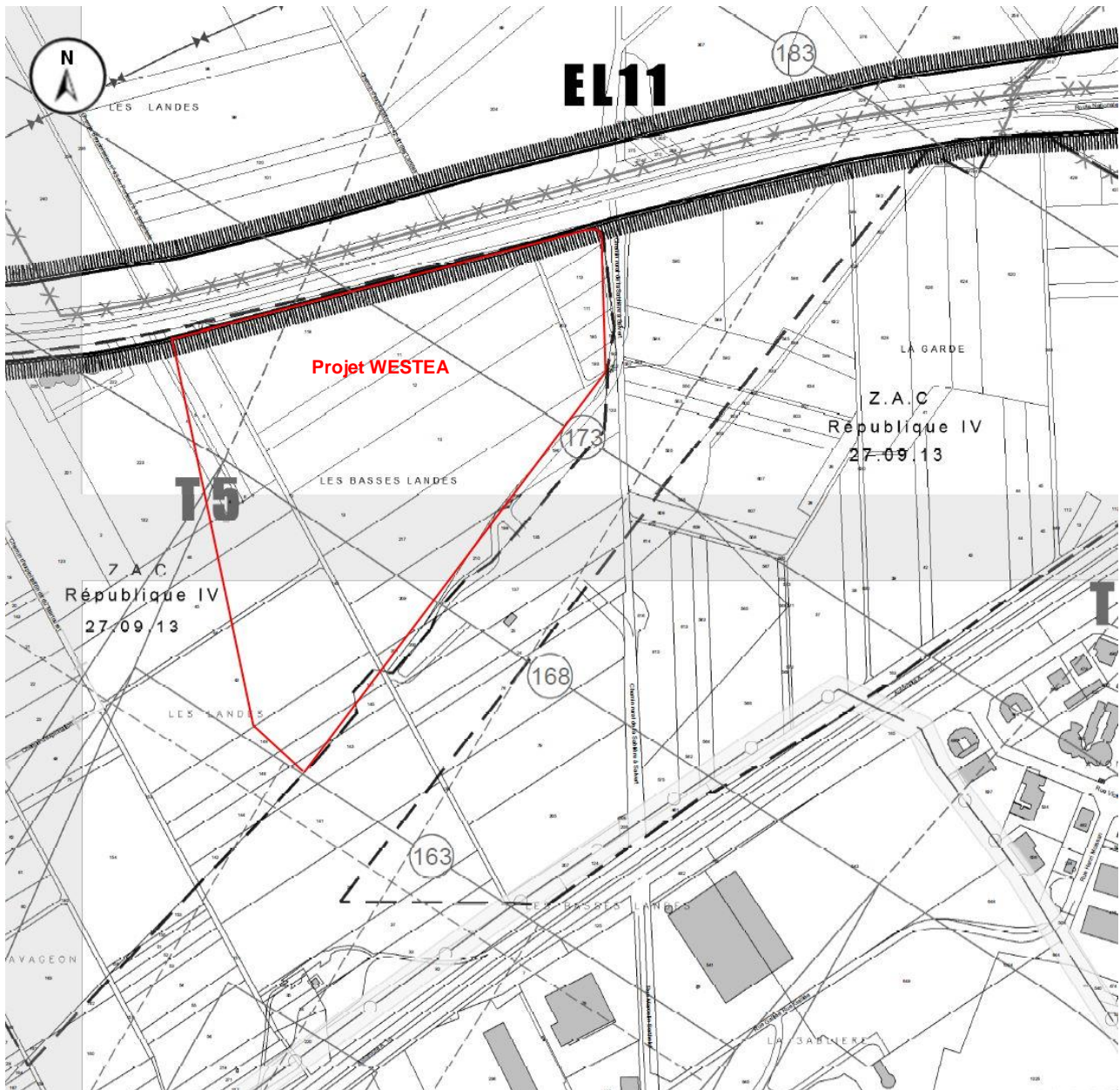


Figure 19 : Carte des servitudes

Le site est concerné par une servitude de type T5 (Dégagement aéroport), EL11 (Protection des routes express) et Zone d'aménagement concertée.

La compatibilité du site avec ces servitudes est présentée au §3.9.

### 3.5.3 Population et logements

#### 3.5.3.1 Population

Les communes comprises dans un rayon de 1 km autour du site sont :

- Poitiers, commune d'implantation du site,
- Migné-sur-Auxances, jouxtant immédiatement le site au Nord

La population de ces communes est donnée dans le tableau ci-dessous (recensement INSEE, population légale 2019).

Commune	Poitiers	Migné-sur-Auxances
Population en 2019	91 487	6 271
Surface	42.1 km <sup>2</sup>	26 km <sup>2</sup>

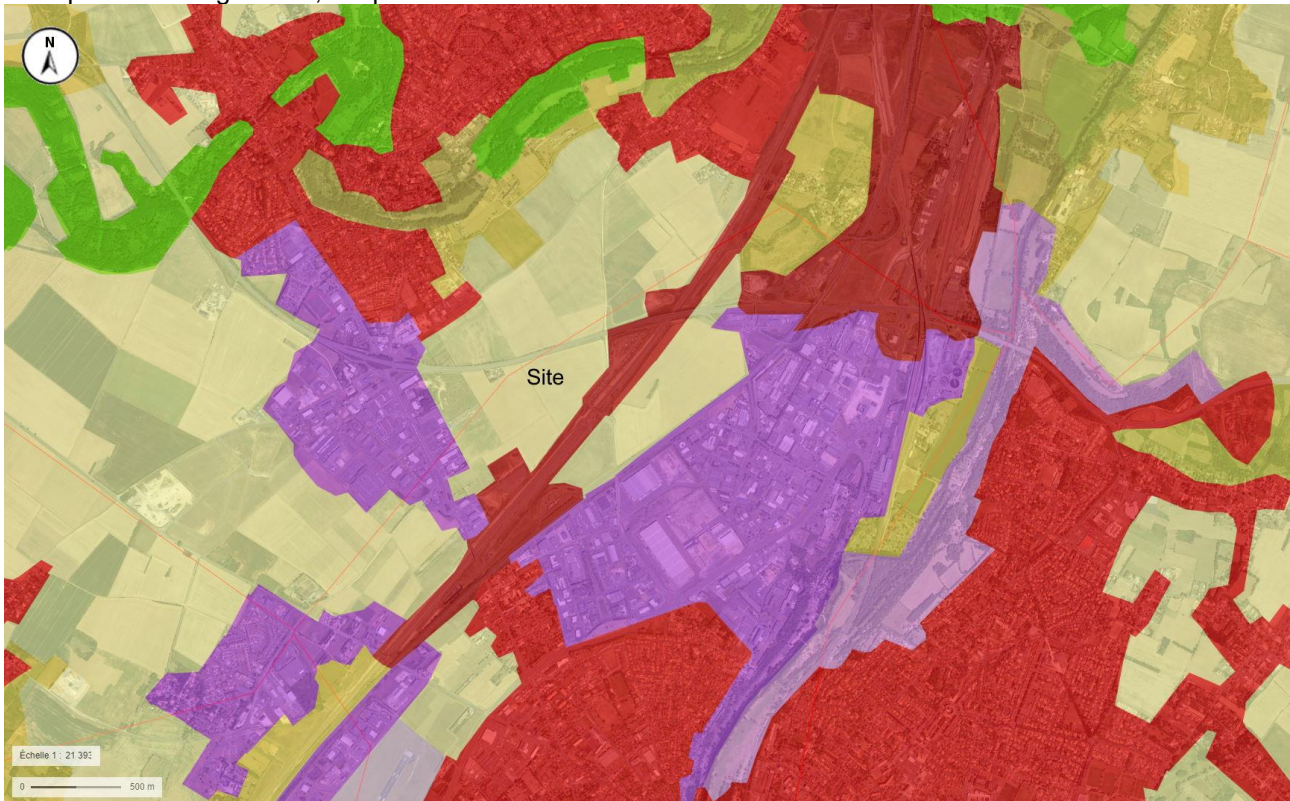
#### 3.5.3.2 Habitations

Tel que présenté sur la vue aérienne ci-dessous, la densification est faible aux abords immédiats du site, et les 1ères habitations se trouvent au niveau du hameau du Porteau, à 600m au Nord-ouest du site, sur la commune de Migné-Auxances.



### 3.5.4 Occupation des sols

La cartographie de l'occupation des sols d'après la nomenclature européenne Corine Land Cover, adaptée aux spécificités régionales, est présentée ci-dessous.



#### Légende :

<p><b>1 Terrains artificialisés</b></p> <p><b>1.1 Zones urbanisées</b></p> <p><b>1.1.1</b> Tissu urbain continu Espaces structurés par des bâtiments. Les bâtiments, la voirie et les surfaces artificiellement recouvertes courent la quasi-totalité du sol. La végétation non linéaire et le sol nu sont exceptionnels.</p> <p><b>1.1.2</b> Tissu urbain discontinu Espaces structurés par des bâtiments. Les bâtiments, la voirie et les surfaces artificiellement recouvertes coexistent avec des surfaces végétalisées et du sol nu, qui occupent de manière discrète des surfaces non négligeables.</p> <p><b>1.2 Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication</b></p> <p><b>1.2.1</b> Zones industrielles ou commerciales Zones recouvertes artificiellement (zones cinématographiques, amphithéâtres ou stabilisées, terre battue, par exemple), sans végétation occupant la majeure partie du sol. Ces zones comprennent aussi des bâtiments et / ou de la végétation.</p> <p><b>1.2.2</b> Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés Autoroutes, voies ferrées, y compris les surfaces annexes (gares, quais, remises). Largeur minimale prise en compte : 100 m.</p> <p><b>1.2.3</b> Zones portuaires Infrastructures des zones portuaires, y compris les quais, les chantiers navals et les ports de plaisance.</p> <p><b>1.2.4</b> Aéroports Infrastructures des aéroports : pistes, bâtiments et surfaces associées.</p> <p><b>1.3 Mines, décharges et chantiers</b></p> <p><b>1.3.1</b> Extraction de matériaux Extraction de matériaux à ciel ouvert (sablères, carrières) ou d'autres matériaux (mines à ciel ouvert). Y compris gravières sous eau, à l'exception toutefois des extractions dans le lit des rivières.</p> <p><b>1.3.2</b> Décharges Décharges et dépôts des mines, des industries ou des collectivités publiques.</p> <p><b>1.3.3</b> Chantiers Espaces en construction, excavations et sols remués.</p> <p><b>1.4 Espaces verts artificialisés, non agricoles</b></p> <p><b>1.4.1</b> Espaces verts urbains Espaces végétalisés inclus dans le tissu urbain. Y compris parcs urbains et complexes avec végétation.</p> <p><b>1.4.2</b> Equipements sportifs et de loisirs Infrastructures des terrains de camping, des terrains de sport, des parcs de loisirs, des golf, des hippodromes... y compris les plans aménagés non inclus dans le tissu urbain.</p>	<p><b>2 Terres agricoles</b></p> <p><b>2.1 Terres arables</b></p> <p><b>2.1.1</b> Terres arables hors périmètres d'irrigation Céréales, légumineuses de plein champ, cultures fourragères, plantes sarclées et jachères. Y compris les cultures forestières forestières (oléagineux) et légumineuses (maralchaps) de plein champ, sous serres et sous plastique, ainsi que les plantes médicinales, aromatiques et condimentaires. Non compris les prairies.</p> <p><b>2.1.2</b> Périmètres irrigués en permanence Cultures irriguées en permanence ou périodiquement, grâce à une infrastructure permanente (canal d'irrigation). Une grande partie de ces cultures ne pourrait pas être cultivée sans l'apport artificiel d'eau. Non compris les surfaces irriguées occasionnellement.</p> <p><b>2.1.3</b> Rizières Surfaces aménagées pour la culture du riz. Terrains plats avec canaux d'irrigation. Surfaces régulièrement recouvertes d'eau.</p> <p><b>2.2 Cultures permanentes</b></p> <p><b>2.2.1</b> Vignobles Surfaces plantées de vignes.</p> <p><b>2.2.2</b> Vergers et petits fruits Parcelles plantées d'arbres fruitiers ou d'arbustes fruitiers : cultures pures ou mélangées (espèces fruitières, arbres fruitiers en association avec des surfaces toujours en herbe). Y compris les châtaigniers et les noisetiers.</p> <p><b>2.2.3</b> Oliviers Surfaces plantées d'oliviers, y compris oliviers et vignes sur la même parcelle.</p> <p><b>2.3 Prairies</b></p> <p><b>2.3.1</b> Prairies Surfaces enherbées denses de composition floristique composées principalement de graminées, non incluses dans un assolement. Principalement pâturées, mais dont le fourrage peut être récolté mécaniquement. Y compris des zones avec haies (bocages).</p> <p><b>2.4 Zones agricoles hétérogènes</b></p> <p><b>2.4.1</b> Cultures annuelles associées aux cultures permanentes Cultures temporaires (terres arables ou prairies) en association avec des cultures permanentes sur les mêmes parcelles.</p> <p><b>2.4.2</b> Systèmes culturaux et parcellaires complexes  juxtaposition de petites parcelles de cultures annuelles diversifiées, de prairies et / ou de cultures permanentes complexes.</p> <p><b>2.4.3</b> Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par de la végétation naturelle.</p> <p><b>2.4.4</b> Terroires agroforestiers Cultures annuelles ou pérennes sous couvert arboré composé d'espèces forestières.</p>	<p><b>3 Forêts</b></p> <p><b>3.1.1</b> Forêts de feuillus Formations végétales principalement constituées par des arbres, mais aussi par des buissons et arbustes, où dominent les espèces forestières feuillues.</p> <p><b>3.1.2</b> Forêts de conifères Formations végétales principalement constituées par des arbres, mais aussi par des buissons et arbustes, où dominent les espèces forestières de conifères.</p> <p><b>3.1.3</b> Forêts mixtes Formations végétales principalement constituées par des arbres, mais aussi par des buissons et arbustes, où ni les feuillus ni les conifères ne dominent.</p> <p><b>3.2 Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée</b></p> <p><b>3.2.1</b> Pelouses et pâturages naturels Herbages de faible productivité. Souvent situés dans des zones accidentées. Peuvent comporter des surfaces riches en fougères et des bruyères.</p> <p><b>3.2.2</b> Landes et broussailles Formations végétales basses et fermées, composées principalement de buissons, d'arbustes et de plantes herbacées (bougies, ronces, genêts, agnons, cythées, etc.).</p> <p><b>3.2.3</b> Végétation sclérophylle Végétation arbustive persistante, aux feuilles relativement petites, coriaces et épaisses. Y compris maquis et garrigues. Maquis associations végétales denses composées de nombreux arbustes ou qui couvrent les terrains secs en milieu méditerranéen. Garrigues : associations boisées discontinues des plateaux calcaires méditerranéens. Elles sont souvent composées de chênes lamellés, d'arbousiers, de lavande, de thym et de cistes blancs. Quelques arbres isolés peuvent être présents.</p> <p><b>3.2.4</b> Forêts et végétation arbustive en mutation Végétation arbustive ou herbacée avec arbres épars. Formations pouvant résulter de la dégradation de la forêt ou d'une re-colonisation régénérée par la forêt.</p> <p><b>3.3 Espaces vides, sans ou avec peu de végétation</b></p> <p><b>3.3.1</b> Plages, dunes et sables Les plages, les dunes et les étendues de sable ou de galets du milieu littoral et continental, y compris les lits miers des mères à régime torrentiel.</p> <p><b>3.3.2</b> Roches nues Éboulis, falaises, rochers, affleurements.</p> <p><b>3.3.3</b> Végétation clairsemée Comprend les steppes, toundras et "bad lands" (zones riches avec peu de végétation et présence de roches nues). Végétation épars de haute altitude.</p> <p><b>3.3.4</b> Zones incultes Zones affectées par des incendies récents. Les matériaux carbonisés étant encore présents.</p> <p><b>3.3.5</b> Glaciers et neiges éternelles Surfaces couvertes par des glaciers ou des neiges éternelles.</p>	<p><b>4 Zones Humides</b></p> <p><b>4.1 Zones humides intérieures</b></p> <p><b>4.1.1</b> Marais intérieurs Terres basses généralement inondées en hiver et plus ou moins saturées d'eau en toutes saisons.</p> <p><b>4.1.2</b> Tourbières Terres approuvées humides dont le sol est constitué principalement de mousses et de matières végétales décomposées. Tourbières exploitables ou non.</p> <p><b>4.2 Zones humides maritimes</b></p> <p><b>4.2.1</b> Marais maritimes Terres basses avec végétation, situées au-dessus du niveau de marée haute, susceptibles cependant d'être inondées par les eaux de mer. Souvent en voie de colmatage, colonisées petit à petit par des plantes halophiles (navet en milieu salé).</p> <p><b>4.2.2</b> Marais salants Salines actives ou en voie d'abandon. Parties des marais maritimes mises en exploitation pour la production de sel par évaporation. Les marais salants se distinguent nettement du reste des marais par leurs parcelles d'exploitation et leur système de digues.</p> <p><b>4.2.3</b> Zones intertidales Étendues de vase, de sable ou de rochers généralement sans végétation, comprises entre le niveau des hautes et des basses eaux.</p>
			<p><b>5 Surfaces en eau</b></p> <p><b>5.1 Eaux continentales</b></p> <p><b>5.1.1</b> Cours et voies d'eau Cours d'eau naturels ou artificiels qui servent de chenal d'écoulement des eaux. Y compris les canaux. Largeur minimale de prise en compte : 100 m.</p> <p><b>5.1.2</b> Plans d'eau Étendues d'eau, naturelles ou artificielles, de plus de 25 hectares.</p> <p><b>5.2 Eaux maritimes</b></p> <p><b>5.2.1</b> Lagunes littorales Étendues d'eau salées ou saumâtres sans végétation, séparées de la mer par des banquettes de terre ou autres topographies similaires. Ces surfaces en eau peuvent être mises en communication avec la mer à certains endroits ponctuels, soit de façon permanente, soit de façon périodique à certains moments de l'année.</p> <p><b>5.2.2</b> Estuaires Parties terminales à l'embouchure des fleuves, subissant l'influence des eaux marines.</p> <p><b>5.2.3</b> Mers et océans Zones au-delà de la limite des plus basses mers.</p>

Tel que présenté sur cette carte, l'environnement du site est occupé majoritairement par des terres agricoles et dans une moindre mesure par des zones industrielles ou commerciales.

### 3.5.5 Activités socio-économiques

#### 3.5.5.1 Etablissement Recevant du Public (ERP)

Les ERP les plus proches se trouvent le long de la RD757 à plus de 500 m de la limite Ouest du site

#### 3.5.5.2 Activités industrielles

Les établissements relevant de la réglementation des installations classées les plus proches du site sont représentés ci-dessous ;



Figure 21 : Etablissements industriels aux environs du site

Il est à noter qu'aucun établissement SEVESO ne se trouve sur les communes de Poitiers ou Migné-Auxances, et ces communes ne disposent donc pas de Plan de Prévention des Risques Technologiques.

### 3.5.5.3 Activités agricoles

Le registre parcellaire graphique (2019) qui correspond aux zones de cultures déclarées par les exploitants est présenté sur la figure ci-dessous.



Figure 22 : Registre Parcellaire Graphique 2019 (source : Geoportail – Ministère de l'agriculture et de l'agroalimentaire)

Ainsi, tel que présenté sur la figure ci-dessus, le projet WESTEA sera implanté sur des parcelles agricoles de grandes cultures. Toutefois, il est important de noter que les parcelles du terrain sont classées en zones à urbaniser (AU) sur le site, le sont depuis 1986.

### ❑ Produits sous signes officiels d'identification de l'origine et de la qualité

L'institut national de l'origine et de la qualité (INAO) est chargé de la mise en œuvre de la politique française relative aux produits sous signes officiels d'identification de l'origine et de la qualité : appellation d'origine contrôlée (AOC); appellation d'origine protégée (AOP) ; IGP (indication géographique protégée) ; label rouge ; STG (spécialité traditionnelle garantie) et agriculture biologique.

D'après le site de l'INAO, 127 produits sous signes officiels sont répertoriés sur la commune de Poitiers

La parcelle sur lequel sera implanté le projet est une parcelle utilisée pour la production de blé tendre.

#### 3.5.5.4 Espaces forestiers

Les formations végétales proches sont représentées sur la figure ci-dessous.



**Figure 23 : Carte forestière**  
(source : Geoportail)

Tel que mentionné sur la carte forestière ci-dessus, les espaces boisés les plus proches sont implantés à près d'un km au nord du projet.

### 3.5.5.5 Equipements sportifs et activités de loisirs

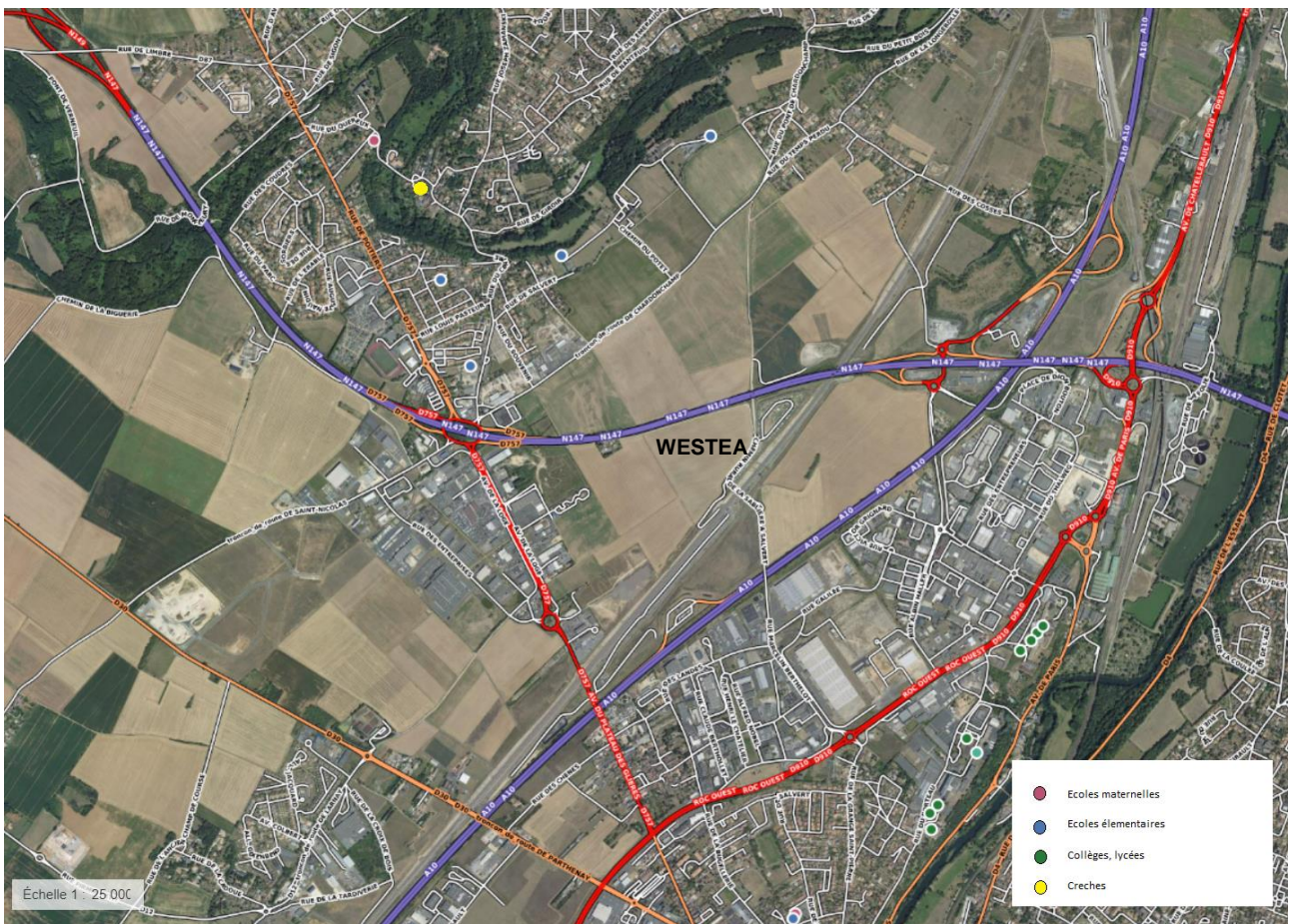
Les communes de Poitiers et Migné-Auxances comportent de nombreux équipements sportifs et activités de loisirs. Les plus proches sont à 1 km au Nord-ouest du projet, il s'agit d'établissements de la commune de Migné-Auxances : halle des Sports et halle de raquette regroupant plusieurs équipements : terrain de football, gymnase, terrain de tennis.

Un circuit de karting est également présent à 300 m à l'Ouest du projet.

### 3.5.5.6 Enseignement, crèches et action sociale

#### Enseignement, Crèches

Les établissements d'enseignement et crèches aux environs du site sont présentés sur la figure ci-dessous



L'établissement le plus proche, est une école élémentaire sur la commune de Migné-Auxances, à 800 m au Nord-ouest du projet.

☐ **Santé – action sociale**

Il n'y a pas d'hôpitaux recensés dans l'environnement du site.  
L'établissement le plus proche est une maison de retraite à près de 900 m au Nord du projet.





### 3.5.6 Voies de communications

L'environnement du site en voie de communication est représenté sur la figure ci-dessous.



Figure 24 : Voies de communication

#### 3.5.6.1 Infrastructures routières et autoroutières

La zone d'étude est bien desservie par le réseau d'infrastructures suivantes :

- Au Sud et à l'Est : l'autoroute A10 (Paris-Bordeaux). L'A10, qui franchit Poitiers par l'Ouest est un axe national majeur. L'échangeur de Poitiers Nord (n°29), est implanté à l'Est du secteur d'étude. Il présente l'avantage d'assurer les connexions avec :
  - o les voies de desserte de Poitiers,
  - o la RD 910 (Angoulême / Tours),
  - o la RN 147 (Limoges / Angers)
- Au Nord : la RN147 (Limoges-Angers) Cet axe d'intérêt national contourne Poitiers par l'Est et par le Nord. Il s'agit d'une 2 x 2 voies permettant un trafic élevé. Cet axe longe le site au Nord.
- A l'Ouest la RD757, reliant Poitiers à Migné-Auxances.

Le recensement de la circulation sur les routes est présenté ci-dessous



Figure 25 : Données trafic routier - 2019

Afin d'évaluer l'impact circulatoire du développement du parc Aliénor d'Aquitaine, il est à noter qu'une étude de trafic a été réalisée lors de l'étude d'impact de la ZAC. L'objectif de cette étude était d'étudier les aménagements à mettre en place au niveau de la ZAC afin de fluidifier la circulation, en vue de l'augmentation du trafic prévue.

Au niveau de l'autoroute A10, les données de Trafic Moyen Journalier Annuel au niveau de Poitiers sont de 33 904 véhicules.

Ainsi, sur l'ensemble du secteur, le trafic relevé est très élevé.

### 3.5.6.2 Infrastructures ferroviaires

La plateforme WESTEA est implantée à environ 60 m au Nord-Ouest de la voie ferrée (LGV Sud-Europe Atlantique).

### 3.5.6.3 Voies navigables

Il n'y a pas de voies navigables à proximité immédiate du site.

### 3.5.6.4 Voies aériennes

L'aéroport le plus proche est l'aéroport de Poitiers-Biard, dont l'extrémité de la piste est à environ 2 km au Sud-ouest du projet.

### 3.5.7 Biens matériels et réseaux

#### 3.5.7.1 Biens matériels

Les biens matériels présents dans l'environnement du site sont constitués par les voies de communication et par les deux réservoirs d'eau potable présents le long de la RN147.

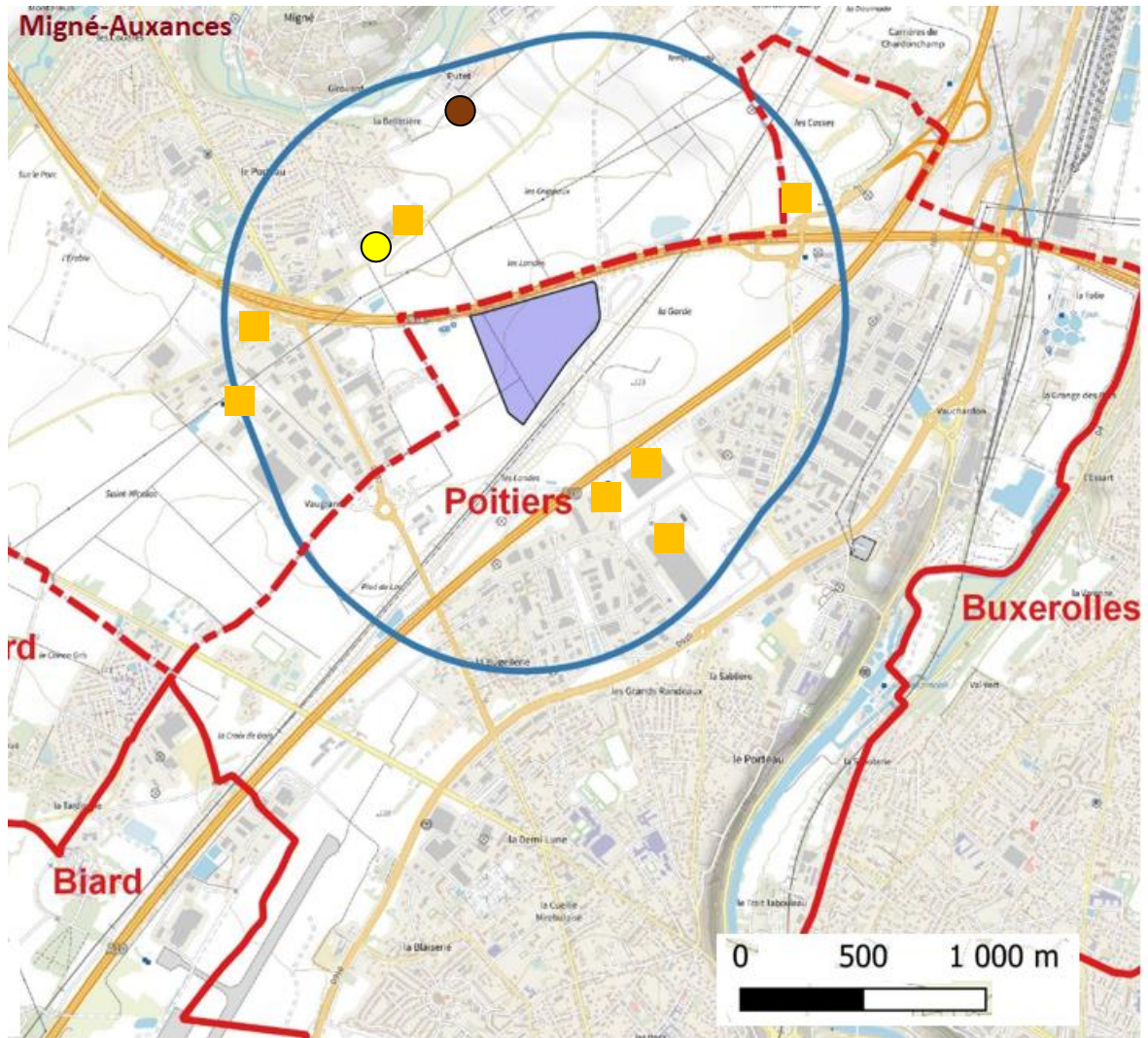
#### 3.5.7.2 Réseaux




Le réseau de transport d'électricité dans l'environnement du site est présenté sur la figure ci-dessous.



Figure 26 : Réseau de transport d'électricité (Source : Geoportail)

### 3.5.8 Cartographie de synthèse – environnement humain



-  Etablissements scolaires
-  Etablissements industriels classés ICPE
-  Maisons de retraite

## 3.6 CADRE DE VIE

### 3.6.1 Ambiance sonore

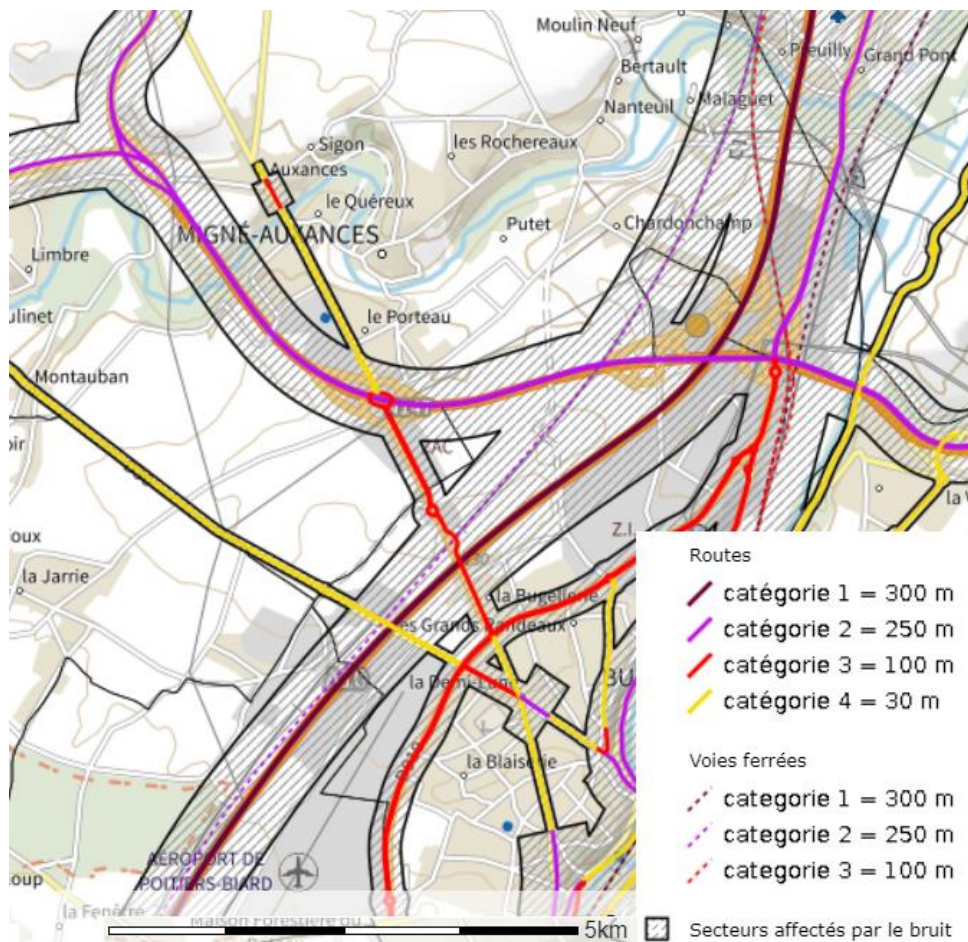
#### 3.6.1.1 Sources de bruit aux environs du site

Le classement a été fixé par arrêté préfectoral n° 2015-DDT-830 du 1er septembre 2015.

Le classement sonore est un document cartographique qui constitue un élément des documents d'urbanisme (PLU, carte communale..) des communes ou des EPCI détenant la compétence. Il a pour objectif de déterminer la localisation des nuisances acoustiques affectant des secteurs situés le long des réseaux routier et ferré.

Ces secteurs s'appliquent de part et d'autre de l'infrastructure. Les voies sont classées selon les nuisances sonores émises, des plus bruyantes classées en catégorie 1 en violet foncé, aux moins bruyantes catégorie 4 en orange.

Les quatre catégories sont issues de la modélisation de données fournies par les gestionnaires de voiries et projetées en 2030.



Ainsi, le site est directement impacté par :

- La RN147, voie routière de catégorie sonore 2, dont la largeur de nuisance est de 250 mètres de part et d'autre
- La Voie ferrée, de catégorie sonore 2, dont la largeur de nuisance est de 250 mètres de part et d'autre

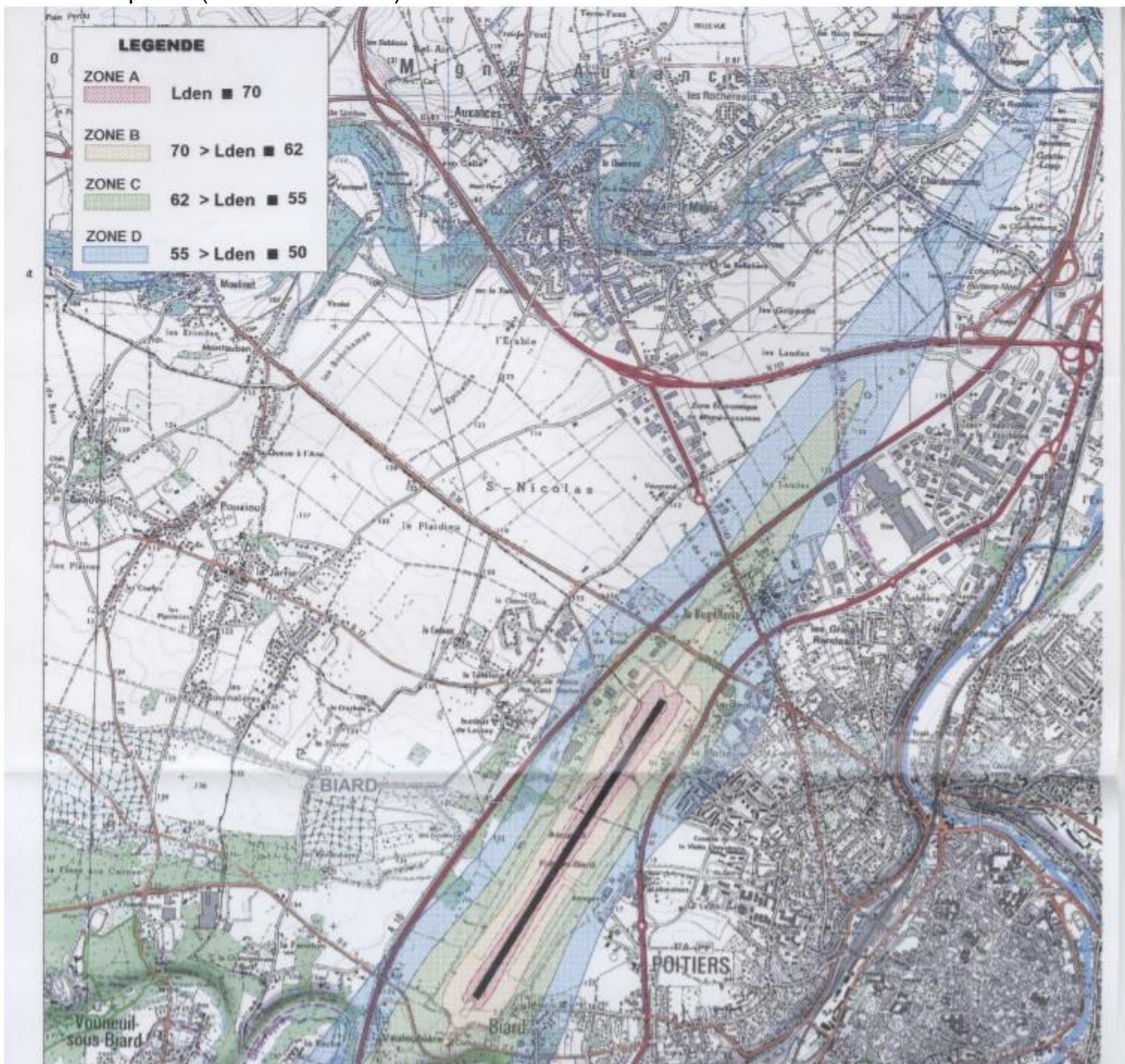
### 3.6.1.2 Voisinage sensible

On ne recense pas à proximité immédiate du site d'établissement sensible tel que hôpital, maison de retraite, école, etc. L'établissement le plus proche est une école à 800m au Nord-ouest du projet.

### 3.6.1.3 Plan d'Exposition Au Bruit

Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome de Poitiers-Biard a été approuvé par arrêté du 2 juillet 2007.

Ce PEB différencie 4 zones de bruit qui sont définies en fonction des nuisances sonores auxquelles elles sont ou seront susceptibles d'être exposées. Au regard de la cartographie de ce plan, le projet est implanté dans une zone exposée (zone C et zone D).



## 3.6.2 *Qualité de l'air*

### 3.6.2.1 Rappel des seuils réglementaires

La réglementation française en matière de concentration dans l'air à évolué suite à la traduction en droit français des textes de l'Union Européenne. Deux directives réglementent aujourd'hui les concentrations de polluants dans l'air :

- Directive 2004/107/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 décembre 2004 concernant l'arsenic, le cadmium, le mercure, le nickel et les hydrocarbures aromatiques polycycliques dans l'air ambiant. Cette directive a été transposée en droit français par le décret n°2008-115 du 7 novembre 2008 relatif à la qualité de l'air qui fixe les seuils concernant les concentrations en arsenic, en cadmium, en nickel et en benzoapyrène. Il est aujourd'hui codifié aux articles R221-1 et suivants du Code de l'environnement.
- Directive 2008/50/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe. Cette directive a été transposée en droit français par le décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air modifiant les articles R221-1 et suivants du Code de l'environnement. Ils définissent des seuils concernant les concentrations en oxydes d'azote, en particules, en plomb, en dioxyde de soufre, en ozone, en monoxyde de carbone et en benzène.

Les seuils définis par ces textes sont définis ci-dessous :

**Objectif de qualité** : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement. Il s'agit d'une valeur de confort (valeur guide ou valeur cible), ou d'un objectif de qualité de l'air à atteindre, si possible, dans une période donnée, pour assurer à l'ensemble de la population des conditions de vie en principe sans aucun risque.

**Valeur limite** : niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement. Cette valeur ne peut être dépassée que pendant une durée limitée sous peine d'entraîner des conséquences sur la santé considérées par la législation comme inacceptables.

**Seuil d'information (et de recommandations)** : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine des groupes particulièrement sensibles, et à partir duquel des informations actualisées doivent être diffusées à la population.

**Seuil d'alerte** : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de toute la population (ou un risque de dégradation de l'environnement) et à partir duquel des mesures d'urgence et d'information du public doivent être prises. Ces valeurs sont régulièrement réévaluées pour prendre en compte les résultats d'études médicales et épidémiologiques.

Le tableau ci-après fait la synthèse de l'ensemble des seuils réglementaires en vigueur en France en 2019.

Type de réglementation	Polluants	Valeurs réglementaires (µg/m <sup>3</sup> )	Durée d'exposition
Seuil d'information et de recommandation	Particules (PM <sub>10</sub> )	50	Jour
	Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )	200	Heure
	Ozone (O <sub>3</sub> )	180	Heure
	Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	300	Heure
Seuil d'alerte	Particules (PM <sub>10</sub> )	80	Jour
	Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )	400	Heure
	Ozone (O <sub>3</sub> )	240	Heure
	Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	500	Heure (pendant 3 h)
Valeurs limites	Particules (PM <sub>10</sub> )	50	Jour (maximum 35 j/an)
		40	Année
	Particules (PM <sub>2,5</sub> )	25	Année
	Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )	200	Heure (maximum 18 h/an)
		40	Année
	Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	350	Heure (maximum 24 h/an)
		125	Jour (maximum 3 j/an)
	Benzène (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	5	Année
	Plomb (Pb)	0,5	Année
Monoxyde de carbone (CO)	10 000	8 heures	
Valeurs cibles	Particules (PM <sub>2,5</sub> )	20	Année
	Ozone (O <sub>3</sub> )	120	Maximum journalier de la moyenne sur 8 heures (maximum 25 j/an)
	Benzo(a)pyrène (B(a)P)	0,001	Année
	Arsenic (As)	0,006	Année
	Cadmium (Cd)	0,005	Année
	Nickel (Ni)	0,02	Année
Objectif de qualité	Particules (PM <sub>10</sub> )	30	Année
	Particules (PM <sub>2,5</sub> )	10	Année
	Ozone (O <sub>3</sub> )	120	8 heures
	Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	50	Année
	Benzène (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	2	Année
	Plomb (Pb)	0,25	Année



### 3.6.2.2 Mesure de la qualité de l'air

La qualité de l'air est assurée par Atmo Nouvelle Aquitaine.

Sur le département de la Vienne, trois stations de mesures sont présentes :

Dépt.	Nom station	Coordonnée X (lambert 93)	Coordonnée Y (lambert 93)	Implantation	NO <sub>2</sub>	NOx	PM10	PM2,5	O <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Métaux lourds				B[e]lajp	
													Pb	As	Cd	Ni		
86	Poitiers - Couronneries	497 790	6 613 035	Périurbaine	F		F		F									
	Poitiers - Le Nain	496 412	6 613 528	Urbaine	T		T											
	Poitiers centre	496 786	6 612 740	Urbaine	F		F	F	F		F	F						F

Au regard de leur localisation et du type de station, la station des Couronneries est celle qui représente le plus le secteur d'étude. Cette station permet le suivi des mesures en NO<sub>2</sub>, PM10 et O<sub>3</sub>. Les résultats observés pour l'année 2020 pour ces 3 polluants sont présentés ci-dessous. . Toutefois, il est nécessaire de porter un regard vigilant sur les concentrations de polluants se rapportant à l'année 2020, compte tenu des évènements atypiques qui se sont déroulés, à savoir les confinements printanier et automnal.

#### Particules en suspension (PM10)

Dépt	Nom station	Influence	Implantation	PM10- moy. annuelle	PM10 - max. journalier	PM10 - Nb. jours > 50 µg/m <sup>3</sup>
86	Poitiers - Couronneries	Fond	Périurbaine	13	45	0
	Poitiers centre	Fond	Urbaine	13	47	0
	Poitiers - Le Nain*	Trafic	Urbaine	21	70	2

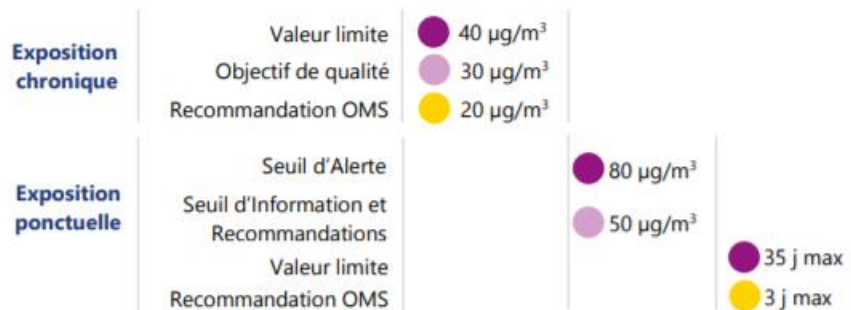


Figure 27 : Concentrations en PM10 en µg/m<sup>3</sup> pour l'année 2020

→ Sur la station de Couronneries (station la plus représentative du site), aucun dépassement n'a été observé en 2020 pour les PM10.

## Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)

Dépt	Nom station	Influence	Implantation	NO <sub>2</sub> - moy. annuelle	NO <sub>2</sub> - max. horaire	NO <sub>2</sub> - Nb. heures > 200 µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub> - moy. annuelle*
86	Poitiers - Couronneries	Fond	Périurbaine	8	82	0	
	Poitiers centre	Fond	Urbaine	14	117	0	
	Poitiers - Le Nain	Trafic	Urbaine	29	150	0	

<b>Exposition chronique</b>	Valeur limite	● 40 µg/m <sup>3</sup>	● 30 µg/m <sup>3</sup> eq. NO <sub>2</sub>
	Valeur critique		
	Recommandation OMS	● 40 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Exposition ponctuelle</b>	Seuil d'Alerte	● 400 µg/m <sup>3</sup> sur 3h	● 18h max
	Seuil d'Information et Recommandations	● 200 µg/m <sup>3</sup>	
	Valeur limite		
	Recommandation OMS	● 200 µg/m <sup>3</sup>	

Figure 28 : Concentrations en NO<sub>2</sub> en µg/m<sup>3</sup> pour l'année 2020

→ Sur la station de Couronneries (station la plus représentative du site), aucun dépassement n'a été observé en 2020 pour le NO<sub>2</sub>




## Ozone (O<sub>3</sub>)

Dépt	Nom station	Influence	Implantation	O <sub>3</sub> - max. horaire	O <sub>3</sub> - max. de la moy. sur 8 heures	O <sub>3</sub> - nb. j. > 120 µg/m <sup>3</sup> sur 8h (moy. 3 ans)	O <sub>3</sub> - AOT40*	O <sub>3</sub> - AOT40 (moy. 5 ans)*
86	Poitiers - Couronneries	Fond	Périurbaine	141	130	8	8 257	9 415
	Poitiers centre	Fond	Urbaine	137	125	6		

<b>Exposition chronique</b>	Valeur cible		● 18 000 µg/m <sup>3</sup> /h
	Objectif de qualité		
<b>Exposition ponctuelle</b>	Valeur cible		● 25 j max
	Objectif de qualité	● 120 µg/m <sup>3</sup>	
	Recommandation OMS	● 100 µg/m <sup>3</sup>	
	Seuil d'Alerte	3 seuils d'alerte	● 240 µg/m <sup>3</sup> sur 3h
			● 300 µg/m <sup>3</sup> sur 3h
		● 360 µg/m <sup>3</sup>	
	Seuil d'Information et Recommandations	● 180 µg/m <sup>3</sup>	

## Monoxyde de carbone (CO)

Dépt	Nom station	Influence	Implantation	CO – max. horaire	CO – max. de la moy. sur 8 heures
86	Poitiers centre	Fond	Urbaine	2*	1*
		<b>Exposition ponctuelle</b>		Valeur limite Recommandation OMS	 10 mg/m <sup>3</sup>  10 mg/m <sup>3</sup>
					 30 mg/m <sup>3</sup>

## Benzène (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)

Dépt	Nom station	Influence	Implantation	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> - moy. annuelle	
86	Poitiers centre	Fond	Urbaine	1	
		<b>Exposition chronique</b>		Valeur limite Objectif de qualité	 5 µg/m <sup>3</sup>  2 µg/m <sup>3</sup>

## Benzo(a)pyrène (B(a)P)

Dépt	Nom station	Influence	Implantation	B(a)P- moy. annuelle	
86	Poitiers centre	Fond	Urbaine	0	
		<b>Exposition chronique</b>		Valeur cible	 1 ng/m <sup>3</sup>

### 3.6.3 *Ambiance lumineuse*

On peut distinguer deux types de sources lumineuses : les sources naturelles et les sources artificielles. Ce sont les sources artificielles qui sont à l'origine d'une « pollution lumineuse ».

La pollution lumineuse a comme source physique la lumière perdue ou réfléchie, émise par des sources fixes et permanentes telles que les luminaires des villes, des ports, des aéroports, des parkings, routes, et autres voies de transport, des installations industrielles et commerciales, publicitaires, des locaux et bureaux éclairés la nuit et dont les parois vitrées et fenêtres ne sont pas occultées, par les phares des littoraux, etc.

La figure ci-dessous présente la pollution lumineuse aux abords du site. Le site est dans une zone de pollution lumineuse encore forte.

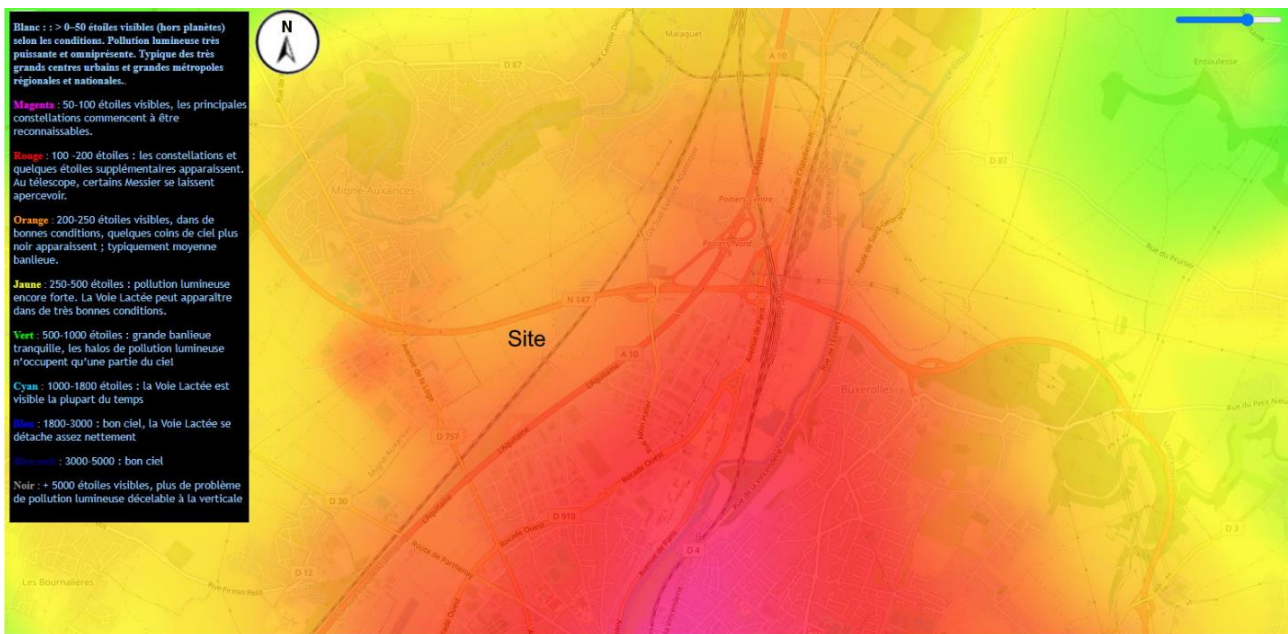


Figure 29 : Pollution lumineuse aux abords du site

## 3.7 BILAN SUR LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

### 3.7.1 Synthèse de l'état initial

Le tableau ci-dessous présente les éléments principaux issus de l'état initial.

<b>Milieu physique</b>	Hydrogéologie	Sous-sol composé de limons plus ou moins argileux ou sableux en surface (recouvrement) au-dessus d'un substratum altéré de calcaire. Les sols sont faiblement perméables Deux nappes souterraines (profonde et superficielle), séparées par des marnes imperméables du Toarcien. Aucune arrivée d'eau identifiée lors des différents sondages géotechniques
	Hydrologie	Deux cours d'eau dans l'environnement du site : – Clain à environ 1,4km à l'Est du projet – Auxance à environ 1,5 km au Nord du projet
	Captage AEP	Le site n'est pas implanté dans le périmètre de protection d'un captage AEP
	Climat	Climat océanique caractérisé par une répartition des pluies sur toute l'année, des hivers doux, des étés tempérés et des vents faibles
<b>Milieus naturels</b>	Zones protégées	Le site n'est pas localisé dans une zone d'inventaires ou zone protégée (ZNIEFF, arrêté de protection biotope, zones Natura 2000, réserve naturelle, ...).
	Zones humides	Pas de zone humide identifiée
	Continuités écologiques	Absence de zones à enjeux identifiée
	Inventaires de terrain	Des inventaires de terrain ont été réalisés et ont mis en évidence : – l'absence d'enjeux au niveau de la flore – l'absence d'enjeux au niveau des habitats – l'absence d'enjeu pour les amphibiens en termes réglementaires en l'absence d'observation pour ce groupe. – un enjeu en termes réglementaires pour les reptiles : le Lézard des murailles étant protégés au titre de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 au titre de l'article 2. Ce reptile est peu menacé en Europe et en France d'après les listes rouges. L'enjeu réglementaire est donc faible pour cette espèce. Les enjeux écologiques sont faibles du fait que les seules lisières favorables où le Lézard des murailles est régulièrement présent sont à l'extérieur de l'aire d'étude. – l'absence d'enjeu pour les insectes en termes réglementaires en l'absence d'observation d'espèce protégée pour ce groupe. Il y a un enjeu écologique évalué à fort du fait de la présence d'une espèce menacée (Azuré des Cytises en danger) et une quasi menacée (Azuré des Coronilles), les deux présentes en limite extérieure à l'aire d'étude. De même pour les mêmes raisons dans le même milieu de bande enherbée extérieure à l'aire d'étude, l'enjeu est fort pour l'Ascalaphe ambré. – un enjeu réglementaire fort pour les oiseaux car cinq espèces presque menacées ou vulnérables nichent dans l'aire d'étude, mais ce sont des espèces en faible effectif dans l'aire d'étude. De même, une seule espèce hivernante non nicheuse relevé du même enjeu. – l'absence d'enjeu réglementaire ou écologique identifié pour le groupe des mammifères terrestres.
<b>Patrimoine historique et paysager</b>	Paysage	Paysage de « plaine de champs ouverts » dont les caractéristiques sont les suivantes : - grandes plaines céréalières, - relief peu marqué.
	Archéologie	Sensibilité archéologique significative
	Patrimoine culturel – architectural	Pas de monument historique dans un rayon de 500 m

	Protections réglementaires	Le site n'est pas inclus dans une zone à protection réglementaire (site classé ou inscrit)
<b>Environnement humain</b>	Population – habitations	Hameau du Porteau à 600 m au Nord-ouest du site
	Activités artisanales / industrielles	Présence d'établissements ICPE dans un rayon d'1km Présence de zone d'activité Pas d'établissements Seveso sur les communes de Poitiers et Migné-Auxances
	Zones de loisirs	Circuit de karting à 300m à l'ouest du projet Equipements sportifs de Migné-Auxances à 1km à l'Ouest du projet
	Zones agricoles	Environnement agricole marqué. Le site sera implanté en partie sur d'anciennes terres agricoles
	Zones forestières	Pas de zones forestières dans l'environnement du site
	Voies de communication	Site bordé par la RN147 A10 à proximité immédiate Voie ferrée à moins de 100m au Sud du projet
	Urbanisme	Le projet se trouve en zone AUe1. La dernière modification du PLU a été approuvée le 24 septembre 2021.
<b>Cadre de vie</b>	Qualité de l'air	Qualité de l'air relativement bonne
	Bruit	Environnement sonore marqué par le trafic routier (A10, RN147)
	Pollution lumineuse	Pollution lumineuse marquée

### 3.7.2 *Interrelations des compartiments environnementaux entre eux*

Les interrelations entre les différents éléments de l'environnement relèvent d'une façon générale de phénomènes complexes et souvent étroitement imbriqués ou liés.

Elles sont présentées dans le graphique ci-après, à travers les éléments suivants :

- Milieu physique
  - Eaux superficielles
  - Eaux souterraines
  - Sol et sous-sol
  - Risques naturels
  - Relief
  
- Milieu naturel
  - Patrimoine naturel
  - Corridors biologiques
  - Zones humides
  - Périmètres protégés et d'inventaires
  
- Milieu humain
  - Risques industriels et technologiques
  - Qualité de l'air
  - Paysage
  - Economie et emploi
  - Urbanisme
  - Réseaux et servitudes
  - Infrastructures et transports
  - Ambiance acoustique
  - Sites et sols pollués





### 3.8 EVALUATION DU SCENARIO DE REFERENCE

---

Le projet sera implanté au sein du parc d'activités Aliénor d'Aquitaine.

Pour rappel, cette zone d'environ 200 hectares est en cours d'aménagement et a fait l'objet de plusieurs études : étude d'impact, dossier demande d'autorisation environnementale au titre de la loi sur l'eau... Ainsi, cette zone est vouée aux développements d'activités économiques. L'aménagement de cette zone prévoit la création d'infrastructures de desserte, la réalisation des réseaux humides et secs nécessaires, la structuration paysagère, urbaine et architecturale de sa composition.

**Au sein du périmètre de la ZAC, près de 100 hectares sont dédiées aux grandes parcelles industrielles. Ces éléments sont notamment pris en compte au niveau du règlement d'urbanisme de la zone. Ainsi, l'évolution possible du terrain avec ou sans la réalisation du projet porté par la société WESTEA, demeure identique puisqu'en l'absence de réalisation du projet par cet aménageur, les terrains seraient cédés à un autre développeur pour un usage similaire.**

## 3.9 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PROGRAMMES

### 3.9.1 *Schéma de cohérence territoriale*

Le SCOT est un document de planification stratégique de l'aménagement de l'espace à moyen et long terme (15 à 20 ans). Elaboré à l'échelle d'un ensemble de communes, il doit permettre la mise en cohérence des questions d'urbanisme, d'habitat, de développement économique, de déplacements et d'environnement dans le cadre d'une démarche globale.

Le SCOT du Seuil du Poitou a été approuvé le 11 février 2020.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) est élaboré en fonction des enjeux déduits du diagnostic. Le PADD du SCOT du Seuil du Poitou doit être le support d'un projet d'aménagement territorial cohérent et solidaire, portant une vision globale et transversale.

Le PADD est défini au travers d'objectifs. Nous citons ci-dessous, les objectifs en lien avec le projet :

- Objectif 1.2 : Renforcer la position de carrefour : l'accessibilité comme facteur indéniable d'attractivité territoriale → *Positionnement stratégique du site à proximité de l'autoroute A10 et la RN147*
- Objectif 2.5 : Créer les conditions d'accueil pour le développement économique → *Bâtiment conçu pour accueillir une vaste gamme d'entreprises* (grande distribution, produits manufacturés de l'industrie etc...)
- Objectif 4.1 Maîtriser les consommations d'énergie, développer les énergies renouvelables et l'économie circulaire → *WESTEA étudie donc la possibilité d'installer une centrale photovoltaïque en toiture de ce bâtiment, utilisant une technologie éprouvée.*
- Objectif 4.3 Réduire la vulnérabilité aux risques naturels et technologiques → *Site implanté en dehors des zones à risques, et prise en compte des différents risques dans l'aménagement du projet*
- Objectif 4.4 Protéger la ressource en eau et sécuriser l'alimentation en eau potable → *Site implanté en dehors des zones de périmètre de protection, et mise en place d'un disconnecteur sur le réseau AEP*

→ **Le projet est compatible avec le schéma de cohérence territoriale.**

### 3.9.2 *Plan local d'urbanisme*

D'après le plan de zonage du Plan Local d'Urbanisme de Poitiers, le terrain est localisé sur une zone AUE1.

Sont classés en zone à urbaniser, dite zone AU, des secteurs non urbanisés ou peu urbanisés, le plus souvent insuffisamment desservis et destinés à être ouverts à l'urbanisation. La zone AUe peut accueillir des activités, mais elle ne peut accepter d'habitat hors celui lié directement au fonctionnement de ces activités. Elle comprend le secteur AUe1 qui correspond à des territoires ouverts à l'urbanisation.

#### ARTICLE 1 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdits :

Dans le secteur AUe1 :

- Tout projet nécessitant une dégradation des haies repérées sur les documents graphiques. Une interruption très ponctuelle, pour la création d'un accès ou d'une voie par exemple, sera tolérée. Dans ce cas, une restitution de la continuité biologique sera assurée conformément aux orientations d'aménagement paysages et biodiversité ;
- Toute construction, installation ou mode d'occupation du sol susceptible de compromettre l'aménagement ultérieur de la zone, excepté ceux liés aux infrastructures ferroviaires.
- Les carrières, affouillements et exhaussements du sol soumis à autorisation, sauf pour la réalisation d'un équipement public ou d'une infrastructure ferroviaire ou s'ils conduisent à diminuer le risque d'inondation pour les biens déjà exposés.
- Les remblais gênants pour l'écoulement des eaux dans les talwegs, à l'exception de ceux nécessaires à la réalisation d'ouvrages de stockage ou de traitement des eaux pluviales.

- Les transformations de bâtiments existants pour un usage d'habitation non lié au fonctionnement, à la surveillance ou au gardiennage des établissements.
- Les constructions à usage d'habitation non liées au fonctionnement, à la surveillance ou au gardiennage des établissements.
- Les dépôts de toute nature (véhicules désaffectés, roulottes, caravanes,...) non contrôlés qui ne font pas l'objet d'une activité précise.
- Les constructions, dans une bande de 10 mètres à partir de la limite (telle que figurant sur le cadastre) des rivières (le Clain, la Boivre, l'Auxance, le Miosson ou la Feuillante), sauf impossibilité avérée de les réaliser ailleurs.

→ **Aucun de ces usages n'est prévu sur le site**

## ARTICLE 2 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Sur l'ensemble de la zone AUe, les conditions suivantes doivent être respectées :

- La reconstruction de bâtiments après sinistre est autorisée dans la limite de la surface de plancher et de l'emprise au sol préexistantes, sans changement de destination.
- Les constructions situées dans un talweg devront être implantées de façon à ne pas gêner l'écoulement des eaux.
- La construction doit être implantée de telle sorte qu'elle ne soit pas inondée ni en cas de débordement des eaux de la chaussée, ni par les eaux de ruissellement.

Dans le secteur AUe1, les constructions sont autorisées conformément aux orientations d'aménagement, soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de l'équipement du secteur. Dans ce cadre, les conditions suivantes doivent être respectées.

- Les constructions à usage d'habitation liées au fonctionnement, à la surveillance ou au gardiennage des établissements ne sont autorisées que dans le volume des bâtiments économiques ou accolées à celui-ci.
- En cas d'absence du réseau d'assainissement collectif, les constructions envisagées ne doivent pas par leur implantation obérer une future intensification de la zone qui serait rendue techniquement possible en cas de desserte ultérieure par l'assainissement collectif.

En dehors d'une opération d'aménagement d'ensemble et sans réalisation de l'équipement du secteur prévu dans les orientations d'aménagement, sont seulement autorisés :

- Les aires publiques d'accueil des gens du voyage, ainsi que les constructions destinées à leurs services communs.
- Les aménagements et les extensions d'une superficie limitée, dans la limite d'une surface de plancher de 50 m<sup>2</sup> et d'une emprise au sol de 50 m<sup>2</sup>, et les annexes et abris de jardin d'une superficie limitée pour les habitations liées au fonctionnement, à la surveillance ou au gardiennage des établissements, sous réserve que leur localisation soit compatible avec l'aménagement du reste de la zone.
- Les constructions, installations et mode d'occupation du sol de toute nature nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

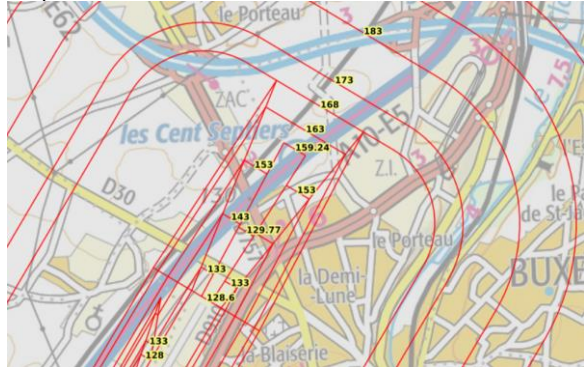
→ **L'ensemble des conditions énoncées ci-dessus sont respectées**

**→ L'exploitation du site est compatible avec le PLU de Poitiers. Il est à noter que les autres dispositions du PLU (éloignement aux limites séparatives, aux routes, coefficients d'emprises au sol, stationnement, aménagements paysagers ...) ont été démontrés dans le cadre du Permis de Construire dans la notice descriptive pièce PC4 présentée en annexe.**

**Annexe 6 : Notice descriptive du Permis de Construire**

### 3.9.3 Servitudes d'utilité publique

Le site est concerné par les servitudes suivantes :

Intitulé	Effets de la servitude et limitations en matière d'occupation et d'utilisation du sol	Dispositions prévues par le projet
T5	<p>- Toutes constructions d'obstacles fixes susceptibles de constituer un danger pour la circulation aérienne sont interdites. Ces obstacles doivent demeurer à 15 m au-dessous de la cote fixée par le plan de dégagement et obtenir pour leur établissement l'autorisation de l'administration</p>	<p>La figure ci-dessous présente les côtes fixées par le plan de dégagement. Au regard de cette figure, la cote fixée par le plan au droit du site est de 163m, ainsi, l'entrepôt ne doit pas être à une cote supérieure à 148 m</p> <p>Le projet sera implanté à une cote de 113,7 et respectera donc la servitude</p> 
EL11	<p>Toutes créations ou modifications d'accès sont interdits. Hors agglomération, toute publicité, visible de la voie express, dans une bande de largeur de 200 m de part et d'autre des abords extérieurs de chaque chaussée est interdite. En agglomération, toute publicité doit être conforme à la réglementation</p>	<p>Le projet ne sera pas à l'origine d'une création ou modification d'accès sur la RN147 et aucune publicité ne sera visible depuis cette voie.</p>

**→L'exploitation du site est compatible avec les servitudes définies dans PLU de Poitiers.**

### 3.9.4 Schéma Directeur d'Aménagement de la Gestion de l'Eau

Les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne sont présentées dans le tableau ci-dessous. Pour chacune d'entre elles, les mesures prévues par le projet sont présentées.

Dispositions du SDAGE Loire-Bretagne	Dispositions prévues par le projet
<b>1 – Repenser les aménagements de cours d'eau</b>	
1A Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux	Le projet ne produira pas d'effluents industriels. Les eaux pluviales seront traitées par séparateur d'hydrocarbures et respecteront les valeurs limites fixées par la réglementation avant d'être rejetées au milieu naturel (bassin d'infiltration sur le site permettant de gérer les pluies jusqu'à une occurrence trentennale).
1B Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines	Le projet ne sera pas situé en zone inondable
<b>2 – Réduire la pollution par les nitrates</b>	
[...]	Sans objet
<b>3 – Réduire la pollution organique et bactériologique</b>	
3C Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents	Le projet ne produira pas d'effluents industriels. Les eaux seront séparées suivant leur nature : les eaux usées rejoindront le réseau eaux usées de la ZAC afin d'être traitées par la station d'épuration communale. Les eaux pluviales de voirie susceptibles d'être polluées seront traitées avant rejet, et les eaux de toiture rejoindront quant à elle le bassin d'infiltration sans prétraitement préalable
3D Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée	Cf ci-dessus.
<b>4 – Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides</b>	
[...]	Sans objet
<b>5 – Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses</b>	
5B Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives	Le site est équipé d'équipements et de dispositifs permettant de gérer les cas de pollutions chroniques, mais également les cas de pollution accidentelle : séparateurs hydrocarbures, bassins de rétentions...
<b>6 – Protéger la santé en protégeant la ressource en eau</b>	
6A - Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable	Un disconnecteur sera mis en place sur le réseau principal d'alimentation du site
6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages	Deux captages AEP sur la commune de Migné-Auxances. Le site du projet est en dehors des zones de périmètre de protection de ces captages
6G - Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants	Absence de rejets industriels par la plateforme logistique. Les seuls rejets sont des rejets d'eaux pluviales et d'eaux usées domestiques
<b>7 – Maîtriser les prélèvements d'eau</b>	
7A Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau	Le projet sera peu consommateur d'eau : la consommation sera limitée aux besoins du personnel et à l'alimentation des moyens incendie
<b>8 – Préserver les zones humides</b>	
[...]	Le projet ne sera pas situé sur ou à proximité d'une zone humide
<b>9 – Préserver la biodiversité aquatique</b>	
[...]	Sans objet
<b>10 – Préserver le littoral</b>	
[...]	Sans objet
<b>11 – Préserver les têtes de bassin versant</b>	
[...]	Sans objet
<b>12 – Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques</b>	
12A - Des Sage partout où c'est « nécessaire	Le projet est concerné par le SAGE du Clain : cf. § 3.9.5
<b>13 – Mettre en place des outils réglementaires et financiers</b>	
[...]	Sans objet
<b>14 – Informer, sensibiliser, favoriser les échanges</b>	
[...]	Sans objet

**→L'exploitation du site est compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021**

Dispositions du SAGE du Clain (Objectifs et orientations)	Dispositions prévues par le projet
<b>Objectif 1 : Sécurisation de l'alimentation en eau potable</b>	
Orientation 1A : Préserver les ressources stratégiques	Site en dehors d'une zone de périmètre de protection d'un captage AEP Présence de disconnecteur sur le réseau AEP
<b>Objectif 2 : Réduction de la pollution par les nitrates et les pesticides</b>	
[...]	Sans objet pour le projet
<b>Objectif 3 : Réduction de la pollution organique</b>	
[...]	Sans objet pour le projet (effluents limités à des effluents domestiques acheminés vers la station d'épuration communale)
<b>Objectif 4 : Maîtrise de la pollution par les substances dangereuses</b>	
Orientation 4A : Améliorer les connaissances vis-à-vis des substances dangereuses	UN état des stocks permettra d'identifier les substances présentes sur site. Pour chaque substance, la FDS indiquant les mentions de danger associées sera présente sur site
Orientation 4B : Limiter les risques de pollution par les substances toxiques	Des dispositifs de rétentions seront mis en place pour les situations accidentelles (le détail des rétentions prévues est présenté dans l'étude de dangers)
<b>Objectif 5 : Partage de la ressource et atteinte de l'équilibre entre besoins et ressources</b>	
Orientation 5C : Limiter les prélèvements pour préserver les milieux	Le projet sera peu consommateur d'eau : la consommation sera limitée aux besoins du personnel et à l'alimentation des moyens incendie
<b>Objectif 6 : Réduction du risque inondation et de la vulnérabilité des biens et des personnes</b>	
Orientation 6A : Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes en zones inondables	
Orientation 6B : Réduire l'intensité de l'aléa en valorisant les espaces naturels et en limitant les phénomènes de ruissellement	
<b>Objectif 7 : Restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau</b>	
[...]	Sans objet – le site ne sera pas implanté à proximité immédiate d'un cours d'eau
<b>Objectif 8 : Restauration, préservation et gestion des zones humides et des têtes de bassin pour maintenir leurs fonctionnalités</b>	
[...]	Le projet ne sera pas situé sur ou à proximité d'une zone humide
<b>Objectif 9 : Réduction de l'impact des plans d'eau, notamment en tête de bassin versant</b>	
[...]	Sans objet pour le projet
<b>Objectif 10 : Assurer la mise en œuvre du SAGE et l'accompagnement des acteurs</b>	
[...]	Sans objet pour el projet
<b>Objectif 11 : Sensibilisation et information des acteurs de l'eau et des citoyens</b>	
[...]	Sans objet pour le projet

**→L'exploitation du site est compatible avec le SAGE du Clain**

### 3.9.5 Plans de protection de l'atmosphère

La qualité de l'air est globalement bonne à Poitiers et dans sa périphérie. Pour autant, il a été constaté ponctuellement en 2013, sur un seul site particulier, un dépassement de la valeur limite de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) pour la protection de la santé.

Bien que ce dépassement ne se soit pas reproduit depuis 2013 et conformément à l'article L.222-4 du code de l'environnement, un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de Grand Poitiers a été mis en place sous la forme d'un document simplifié.

Ce plan a pour objectif de prévenir d'éventuels nouveaux dépassements et vise à poursuivre l'amélioration de la qualité de l'air dans l'agglomération. Il apparaît adapté et proportionné aux enjeux, et valorise les actions déjà lancées ou prévues par les collectivités et en particulier Grand Poitiers.

Ce PPA a été approuvé par arrêté du 15 février 2017.

12 actions sont définies dans le PPA et ont pour objectif de limiter les émissions de dioxyde d'azote :

Action 1 :

Action du PPA	Disposition prévue pour le projet
1. Développement des Plans de Déplacement d'Etablissement	WESTEA ne sera pas l'utilisateur de la plateforme logistique. Pour l'ensemble des actions ci-contre celles-ci seront présentées aux locataires. Il est néanmoins à noter que dans le détail du PPA, aucune action n'est opposable aux porteurs de projet directement. En effet, dans leurs formulation, les actions ci-contre sont à destination de Grand Poitiers
2 Développement de la pratique du covoiturage	
3 Développement des mobilités douces	
4 Développement de l'usage des transports en commun	
5 Améliorer les flottes de véhicules	
6 Prise en compte de la qualité de l'air dans les plans et programmes	Sans objet
7 Réduire les émissions des installations de combustion soumises à déclaration (> 2MW) et des petites chaudières (> 400 kW et < 2 MW) en centre-ville	Le projet respectera les valeurs limites d'émission de polluants réglementaires
8 Améliorer les portés à connaissance de l'état	Sans objet
9 Diminution des émissions de NO <sub>2</sub> des installations industrielles (ICPE) soumises à autorisation dans agglomération	Sans objet – la seule installation de combustion du site sera une chaufferie et relèvera du régime de la déclaration
10 Plateforme de la rénovation énergétique ACTe	Sans objet
11 Suivis réguliers des zones identifiées dans le PPA et mesure des impacts lors des modifications des plans de déplacements	Sans objet
12 Gouvernance du PPA	Sans objet

**→L'exploitation du site est compatible avec le PPA de Grand Poitiers. Certaines mesures pourront être mises en place par les locataires de la plate-forme-logistique, et seront par conséquent rappelées dans les baux de location.**

### 3.9.6 Plans de prévention des risques naturels

A l'échelle de la commune de Poitiers, deux Plans de Préventions des Risques Naturels ont été approuvés :

- Plan de Prévention des Risques Inondations : PPRI de la vallée du Clain approuvé le 01/09/2015
- Plan de Prévention des Risques Mouvements de terrain et cavités souterraines : PPRmvt de la Vallée du Clain approuvé le 22/01/2018

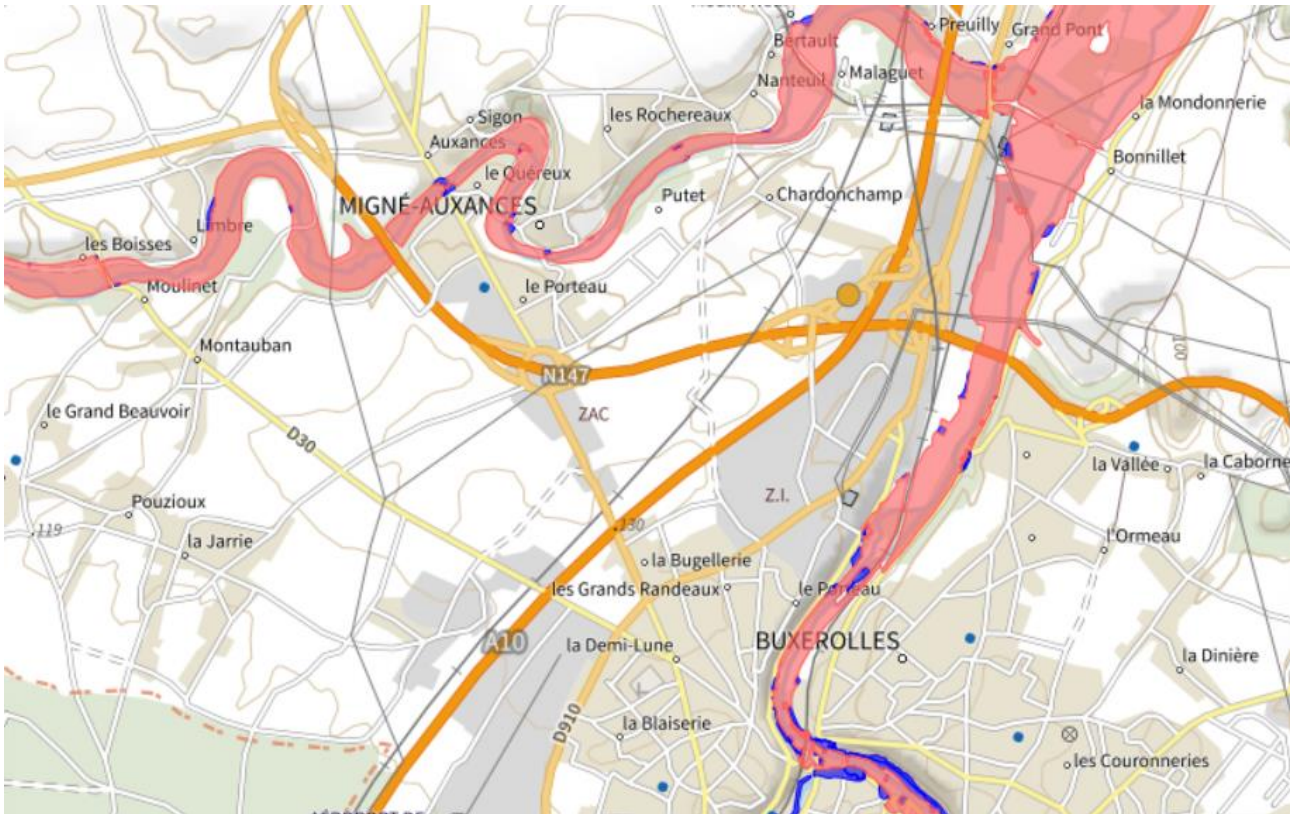


Figure 30 : Cartographie du PPR Inondation



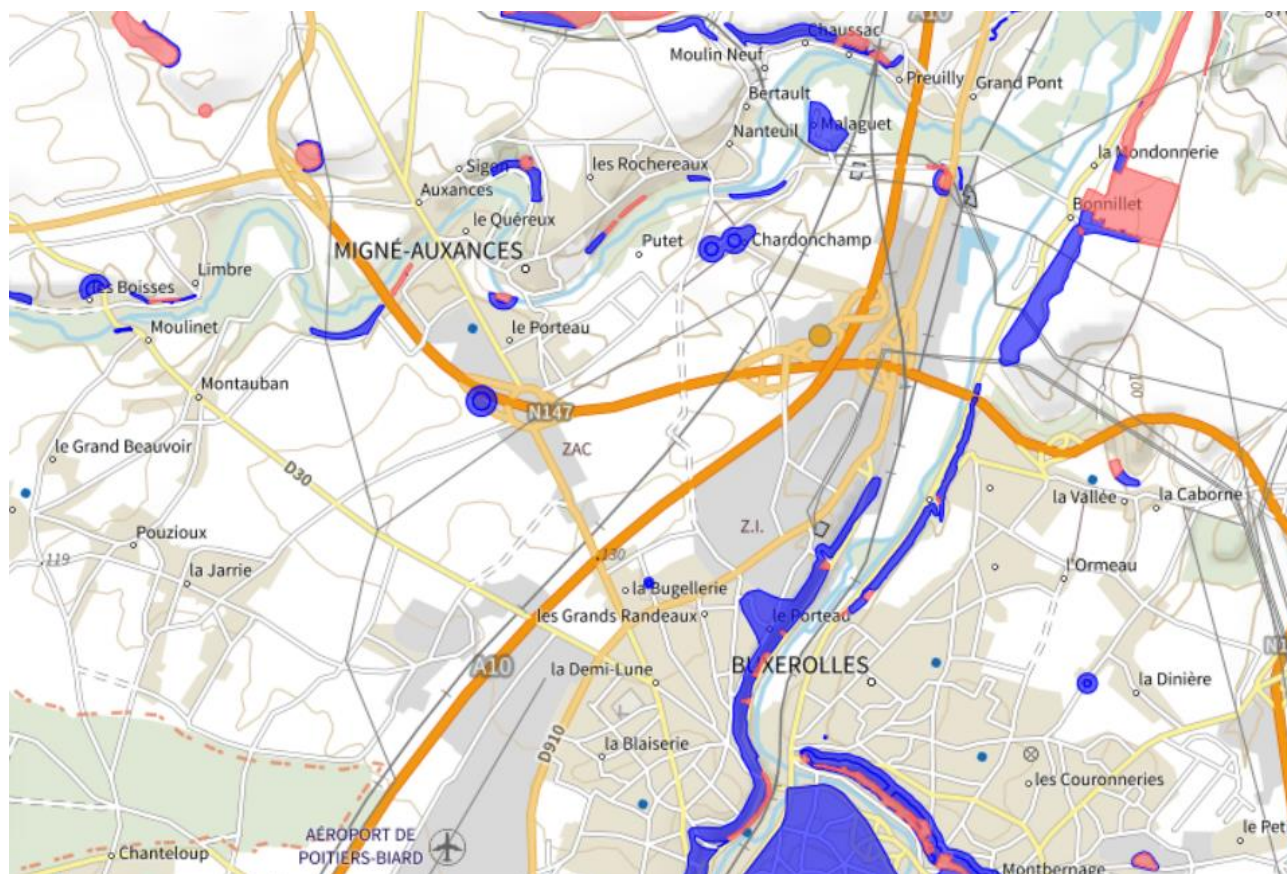


Figure 31 : Cartographie du PPR Mouvement de terrain

→ Le site n'est pas implanté dans une zone à risque de ces plans et aucune prescription n'est à prendre en compte.

### 3.9.7 Plans de prévention des risques technologiques (PPRT)

Le site n'est inclus dans aucun plan de prévention des risques technologiques.

### 3.9.8 Plans d'aménagement relatifs aux déchets

#### 3.9.8.1 Plan national de prévention des déchets

Le plan national de prévention des déchets : ses objectifs et ses mesures

Le plan national de prévention des déchets (PNPD), piloté par le ministère de la transition écologique, vise à fournir une vision d'ensemble des orientations stratégiques de la politique publique de prévention des déchets et les actions à mettre en œuvre. Il constitue également un outil opérationnel qui permet d'assurer le suivi de la mise en œuvre des mesures de prévention.

Les objectifs de ce plan sont les suivants :

- Réduire de 15 % les quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant en 2030 par rapport à 2010,
- Réduire de 5% les quantités de déchets d'activités économiques par unité de valeur produite, notamment du secteur du bâtiment et des travaux publics, en 2030 par rapport à 2010,
- Atteindre l'équivalent de 5% du tonnage des déchets ménagers en 2030 en matière de réemploi et réutilisation,

- Atteindre une part des emballages réemployés mis sur le marché de 5% en 2023 et 10% en 2027,
- Réduire le gaspillage alimentaire de 50% d'ici 2025, par rapport à 2015, dans la distribution alimentaire et la restauration collective, et de 50% d'ici 2030, par rapport à 2015, dans la consommation, la production, la transformation et la restauration commerciale,
- Viser la fin de la mise sur le marché d'emballages en plastique à usage unique d'ici à 2040.

Ce plan s'articule autour de 5 axes :

- **Axe 1 - Intégrer la prévention des déchets dès la conception des produits et des services**  
Cet axe vise à inciter les producteurs à mettre en place des actions d'éco-conception. Pour certains types de produits, les mesures s'adressent aux filières à responsabilité élargie du producteur (REP), dispositifs particuliers d'organisation de la prévention et de la gestion de déchets, reposant sur une extension du principe « pollueur – payeur ». Selon ce principe, les producteurs deviennent responsables de financer ou d'organiser la prévention et la gestion des déchets issus de leurs produits.
- **Axe 2 - Allonger la durée d'usage des produits en favorisant leur entretien et leur réparation**  
Cet axe se décline en différentes mesures pour lever les freins au développement de la réparation. Il vise notamment à rendre la réparation plus accessible pour les consommateurs et faciliter les actions de réparation des produits et des équipements.  
La réparation participe au prolongement de la durée de vie des produits et contribue ainsi à la réduction des consommations de ressources et de la production de déchets. Elle participe également au maintien et au développement d'emplois locaux.
- **Axe 3 - Développer le réemploi et la réutilisation**  
Cet axe vise à créer les conditions favorisant l'essor du réemploi et de la réutilisation en France, en soutenant les filières de réemploi, dont les structures de l'économie sociale et solidaire, et en améliorant l'accès aux gisements. Il se décline en différentes mesures portant sur les produits ménagers ainsi que sur les matériaux et produits du secteur du bâtiment. Le suivi du réemploi et de la réutilisation sera réalisé par l'observatoire « du réemploi et de la réutilisation ».
- **Axe 4 - Lutter contre le gaspillage et réduire les déchets**  
La réduction de la production de déchets, notamment des déchets qui ne se prêtent pas à la préparation en vue du réemploi ou au recyclage est un défi essentiel à relever pour diminuer l'empreinte environnementale liée à notre consommation. La transition vers des modes de consommation plus sobres en ressources passe par une meilleure information des consommateurs sur les performances environnementales des produits.  
Cet axe comporte des mesures visant à réduire la consommation de produits à usage unique, dont ceux en plastique à usage unique. Il intègre des mesures de lutte contre le gaspillage y compris contre le gaspillage alimentaire.
- **Axe 5 - Engager les acteurs publics dans des démarches de prévention des déchets**  
Cet axe vise à mobiliser les leviers d'action des collectivités locales et de l'Etat en matière de prévention des déchets, s'agissant des politiques territoriales d'économie circulaire et de planification de la prévention / gestion des déchets et en s'appuyant sur la commande publique éco-responsable.

### 3.9.8.2 Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets a été adopté le 21 octobre 2019

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

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

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

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

*Ces plans de gestion des déchets sont opposables aux collectivités locales et à leurs concessionnaires et les porteurs de projets de traitement de déchets doivent justifier de la compatibilité de leur projet aux principes énoncés dans le Plan.*

*Ainsi, les objectifs et orientations qui y sont décrits ne sont pas applicables directement à WESTEA*

*Sur le site, la gestion des déchets s'effectuera sous les conditions suivantes :*

- *L'adoption de mesures pour limiter les quantités de déchets produits.*
- *Le tri des déchets à la source pour favoriser les filières de recyclage et de valorisation, et permettre l'évacuation des déchets vers des filières adaptées à chaque type de déchets.*
- *Le choix préférentiel des filières de valorisation matière et valorisation énergétique parmi les filières d'élimination des déchets.*
- *La prise en compte des filières de proximité dans le choix des filières d'élimination.*

*L'exploitation du site sera compatible avec les différents plans déchets*

## **4 DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS PAR LE PROJET**

Pour chacun des compartiments étudiés au chapitre précédent, sont ici décrits les enjeux associés ainsi que la sensibilité, permettant ainsi d'appréhender les facteurs susceptibles d'être affectés par le projet. Nous rappelons au préalable les définitions d'enjeu et sensibilité :

- Enjeu : Un élément de l'environnement présente un enjeu lorsque, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une portion de son espace ou de sa fonction présente une valeur au regard de préoccupations écologiques, urbanistiques, patrimoniales, culturelles, sociales, esthétiques, économiques, techniques... Un enjeu est donc défini par sa valeur intrinsèque et est totalement indépendant du projet.
- Sensibilité : La sensibilité d'un élément de l'environnement exprime le risque de perte de tout ou partie de la valeur de son enjeu en raison de la réalisation du projet. Pour apprécier le niveau de sensibilité, on tient compte de la valeur de ce que l'on risque de perdre, c'est-à-dire de l'enjeu, de la probabilité que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation du projet.

## 4.1 MILIEU PHYSIQUE

Thématique	Caractéristique au sein de l'aire d'étude	Enjeux	Sensibilité
Relief / Topographie	Absence de relief important Faible déclivité des terrains	Du fait de la topographie plane et de la visibilité du projet, favoriser l'intégration paysagère	Moyenne
Climat	Climat océanique caractérisé par une répartition des pluies sur toute l'année, des hivers doux, des étés tempérés et des vents faibles.	Sans objet	Faible
Géologie / Hydrogéologie	Sous-sol composé de limons plus ou moins argileux ou sableux en surface (recouvrement) au-dessus d'un substratum altéré de calcaire. Les sols sont faiblement perméables	Lutter contre les pollutions chroniques et accidentelles	Moyenne – sols faiblement perméables et pas d'eau identifiée lors des sondages géotechniques
Eaux souterraines / captages	Implantation du site hors du périmètre de protection d'un captage	Ne pas altérer la qualité des eaux souterraines	Moyenne
Eaux superficielles	Clain à 1,4 km du projet Auxance à 1,5 km du projet	Lutter contre les pollutions chroniques et accidentelles	Moyenne
Ressource en eau	Réseau d'alimentation AEP	Maitriser les consommations en eau et éviter les pollutions par phénomène de retour	Moyenne
Risques naturels	Commune de Poitiers soumise au risque inondation – Le projet n'est pas implanté en zone à risque, mais à l'origine d'imperméabilisation de surfaces	Limiter le ruissellement → non aggravation du risque inondation	Moyenne (site hors zone à risque)
	Commune soumise au risque Mouvement de Terrain – Le projet n'est pas implanté en zone à risque	Anticiper le risque et prendre en compte les prescriptions de la zone pour préserver le bâti	Moyenne

## 4.2 MILIEUX NATURELS

Thématique	Caractéristique au sein de l'aire d'étude	Enjeu	Sensibilité
Périmètres à statut	Le site n'est pas localisé dans une zone d'inventaires ou zone protégée (ZNIEFF, arrêté de protection biotope, zones Natura 2000, réserva naturelle, sites inscrits... Zone Natura 2000 la plus proche à 2,4 km « Plaines du Mirebalais et de Neuvilleois ».		Moyenne
Inventaires de terrain	Des inventaires de terrain ont été réalisés et ont mis en évidence : <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'absence d'enjeux au niveau de la flore</li> <li>- l'absence d'enjeux au niveau des habitats</li> <li>- l'absence d'enjeu pour les amphibiens en termes réglementaires en l'absence d'observation pour ce groupe.</li> <li>- un enjeu en termes réglementaires pour les reptiles : le Lézard des murailles étant protégés au titre de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 au titre de l'article 2. Ce reptile est peu menacé en Europe et en France d'après les listes rouges. L'enjeu réglementaire est donc faible pour cette espèce. Les enjeux écologiques sont faibles du fait que les seules lisières favorables où le Lézard des murailles est régulièrement présent sont à l'extérieur de l'aire d'étude.</li> <li>- l'absence d'enjeu pour les insectes en termes réglementaires en l'absence d'observation d'espèce protégée pour ce groupe. Il y a un enjeu écologique évalué à fort du fait de la présence d'une espèce menacée (Azuré des Cytises en danger) et une quasi menacée (Azuré des Coronilles), les deux présentes en limite extérieure à l'aire d'étude. De même pour les mêmes raisons dans le même milieu de bande enherbée extérieure à l'aire d'étude, l'enjeu est fort pour l'Ascalaphe ambré.</li> <li>- un enjeu réglementaire fort pour les oiseaux car cinq espèces presque menacées ou vulnérables nichent dans l'aire d'étude, mais ce sont des espèces en faible effectif dans l'aire d'étude. De même, une seule espèce hivernante non nicheuse relevé du même enjeu.</li> <li>- l'absence d'enjeu réglementaire ou écologique identifié pour le groupe des mammifères terrestres.</li> </ul>	Préservation des zones d'habitats pour les espèces : préservation des zones de nourrissage, de reproduction, d'abris et de repos  Préservation de la qualité des milieux  Maintenir les continuités écologiques	Faible à fort suivant les espèces

### 4.3 PATRIMOINE HISTORIQUE ET PAYSAGER

Thématique	Caractéristique au sein de l'aire d'étude	Enjeu	Sensibilité
Paysage	Paysage de « plaine de champs ouverts » dont les caractéristiques sont les suivantes : - grandes plaines céréalières, - relief peu marqué.	S'intégrer à la zone tout en préservant les espaces paysagers	Forte
Patrimoine architectural et historique	Pas de monument historique dans un rayon de 500 m.	Sans objet	Faible
Sensibilité archéologique	Plusieurs sites archéologiques recensés dans l'environnement du site Diagnostic archéologique prescrit	Préserver le patrimoine archéologique	Forte

### 4.4 ENVIRONNEMENT HUMAIN

Thématique	Caractéristique au sein de l'aire d'étude	Enjeu	Sensibilité
Démographie, Occupation des sols	ZAC à vocations d'activités économiques. Les premières habitations seront à 600 m du site (Hameau du Porteau)	Maîtriser les risques générés par le projet	Moyenne (le projet sera à l'origine de flux thermiques en cas d'incendie). Les scénarios correspondants sont détaillés dans l'étude de dangers
Déplacements	Zone bien desservie par de grands axes A10, RN147 Projets d'aménagement réalisés à l'échelle de la ZAC permettant de fluidifier le trafic	Maitriser les flux VL et PL générés aux abords du site Ne pas saturer les réseaux routiers Garantir la sécurité routière	Moyenne
Risques technologiques	Pas de site SEVESO dans les communes du rayon d'affichage. Pas de PPRT	Prendre en compte la sécurité des personnes et des biens exposés aux risques importants	Faible

### 4.5 CADRE DE VIE

Thématique	Caractéristique au sein de l'aire d'étude	Enjeu	Sensibilité
Qualité de l'air	Qualité de l'air relativement bonne	Ne pas dégrader la qualité de l'air Mettre en place des mesures pour réduire les émissions atmosphériques du projet	Moyenne
Bruit, vibrations	Les infrastructures routières et ferroviaires, constituent les principales sources de bruit.	Maitriser les émissions de bruit	Moyenne
Pollution lumineuse	Le projet sera implanté dans une zone où la pollution lumineuse est déjà marquée	Maitriser les sources de pollution lumineuse	Moyenne

## 5 DESCRIPTION DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Le présent chapitre présente les effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents, à court, moyen et long terme du projet sur l'environnement.

**L'évaluation des effets se base notamment sur les mesures d'évitement, compensation et réduction, qui sont détaillées dans le chapitre 8.**

### 5.1 IMPACTS DURANT LA PHASE TRAVAUX

---

Des impacts temporaires vont être générés par les nuisances dues au chantier. Ces impacts sont transitoires dans la mesure où ils n'existent que pendant la durée des travaux.

Un planning de chantier des différents corps de métiers sera réalisé.

Comme pour tout chantier, l'aménagement du site pourra être source de gênes entraînant :

- Pollution de l'eau ;
- Poussières ;
- Impact visuel ;
- Bruit ;
- Production de déchets ;
- Trafic routier ;
- Etc.

La durée des travaux pour les bâtiments est estimée à 18 mois. Il est prévu comme effectifs un maximum de 80 personnes. Les amplitudes horaires du chantier seront de 7h à 19h environ.

Il convient de préciser qu'il sera mis en place un « chantier à faible impact environnemental », dont la charte est présentée en annexe.

#### **Annexe 7 : Charte chantier vert**



## 5.1.1 Effets sur le milieu physique

### 5.1.1.1 Topographie

Le site présente actuellement une certaine pente (altimétrie variant de 104 à 116m). Toutefois, un équilibre remblais / déblais est visé par l'opération.

### 5.1.1.2 Sols et sous-sol

#### ➤ Incidences liées aux risques accidentels

Les risques sont liés :

- au déversement accidentel de produits polluants issus des engins de chantier (déversement d'huile ou de carburant) ;
- au déversement d'eaux de lavage, d'eaux usées, ou encore de produits polluants ;
- à l'accroissement prévisible du taux de matières en suspension dans les eaux de ruissellement générées par les travaux de terrassement ;
- à une mauvaise gestion des déchets.

Afin de les limiter, les opérations de nettoyage ou de réparation des engins de chantier se feront sur des aires étanches. Il n'y aura aucun rejet de laitance de béton, d'hydrocarbures ou de déblais dans le milieu naturel.

#### ➤ Incidences liées aux surfaces étanchées

L'aménagement du site pourrait avoir des incidences hydrologiques quantitatives et qualitatives liées respectivement aux imperméabilisations des sols et aux risques de pollution. Ces différentes incidences ont été étudiées lors de la demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et ont fait l'objet de mesures d'évitement, de réduction et de compensation actées dans l'arrêté préfectoral « Loi sur l'eau ».

Ces mesures sont rappelées au chapitre 8.

### 5.1.1.3 Ressources en eau

Pendant la durée du chantier, les besoins en eau seront assurés par une connexion directe sur le réseau, où à défaut, d'une réserve mobile (citerne).

Ils concernent essentiellement :

- l'alimentation en eau potable des bases vie (sanitaires, vestiaires, salle de repos) (environ 5 m<sup>3</sup>/j sur la base de 80 personnes sur le chantier) ;
- l'arrosage des sols au niveau du chantier ;
- le lavage des camions toupies en eau industrielle, de façon ponctuelle.

Afin d'éviter une pollution physico-chimique de l'environnement, les eaux usées provenant du chantier seront traitées dans des installations appropriées :

- les eaux sanitaires des installations de chantier seront traitées par une fosse septique ;
- un bassin décanteur pour les eaux de nettoyage des camions de transport sera mis en place. Les dépôts de terres seront aspergés d'eau de façon à limiter la formation de poussières. Cette aspersion légère ne sera pas à l'origine de la formation de boues ni d'écoulement d'eau.

L'impact sur l'environnement est donc quasiment négligeable.

#### 5.1.1.4 Risques naturels

La réalisation du chantier sera à l'origine de l'imperméabilisation des sols et donc un accroissement du risque inondation. Les mesures prises pour limiter ce risque sont présentées au chapitre 8.

#### 5.1.2 Effets sur les milieux naturels

La réalisation du chantier sera à l'origine de la modification des espaces existants.

Le détail des impacts est présenté dans le Volet Naturel de l'Etude d'Impact présenté en annexe et dont les grandes lignes sont également rappelées au chapitre 5.3.2 « effets sur les milieux naturels ».

Au regard des effets objets, des mesures ont été prises. Ces mesures sont présentées dans le VNEI et reprises au chapitre 8.

#### 5.1.3 Effets sur le patrimoine historique et paysager

##### 5.1.3.1 Patrimoine historique et architectural

Compte-tenu de l'éloignement du site par rapport au patrimoine architectural aucun effet n'est attendu durant la phase travaux.

##### 5.1.3.2 Patrimoine archéologique

Les travaux de terrassement constituent la période favorable à la découverte du patrimoine archéologique enfoui. Cependant, il convient de rappeler que le diagnostic archéologique préventif a déjà été réalisé et que les travaux d'aménagement du parc ne seront engagés qu'avec l'accord de la DRAC, sur les zones libérées à l'issue des diagnostics et fouilles complémentaires éventuellement prescrites.

##### 5.1.3.3 Paysage

Les effets liés à la phase travaux sur le paysage concernent principalement :

- la base de travaux
- les terrassements

Les travaux entraîneront également une modification temporaire des perceptions paysagères du site du fait :

- de la suppression d'éléments végétaux existants,
- de la mise en place de clôtures,
- de l'intervention d'engins de travaux publics imposants.

#### 5.1.4 Effets sur l'environnement humain

##### 5.1.4.1 Démographie et emploi

Les travaux n'auront aucun effet significatif négatif sur la démographie et l'emploi. Au contraire ils auront un effet positif avec la création d'emplois temporaires pour les besoins des travaux.

##### 5.1.4.2 Infrastructures de transport

Le chantier occasionnera un trafic estimé à 10 PL et 50 VL en moyenne par jour.

En comparaison au trafic local existant, le trafic généré durant la phase chantier sera faible.

### 5.1.4.3 Activités agricoles, viticoles et sylvicoles

Cet aspect a été traité à l'échelle de la ZAC. En effet, la création de la ZAC a été à l'origine de la consommation d'espaces agricoles.

Il faut rappeler que les parcelles classées en zones à urbaniser (AU) sur le site, le sont depuis 1986, soit depuis plus de 35 ans. Ceci a permis d'éviter aux exploitants cherchant à s'installer à long terme de s'établir sur ces zones.

## 5.1.5 Effets sur le cadre de vie

### 5.1.5.1 Incidences sur l'air

Les nuisances seront dues au soulèvement de poussières, lié aux activités de terrassement et dans une moindre mesure, au passage des engins de travaux, susceptible de gêner la circulation automobile et les piétons sur les voies proches du site.

Les voies de circulation pourront être tâchées par les boues de travaux. Cependant, un arrosage très léger et un nettoyage fréquent du chantier et de ses voies de circulation permettront de limiter la formation de nuages de poussières.

Les nuisances seront également imputables à la présence des engins de chantiers et des appareils de levage.

### 5.1.5.2 Bruit

Les nuisances sonores seront liées :

- à la circulation des engins de terrassement, de levage et de transport ;
- à l'assemblage des éléments constituant les bâtiments (perçage, sciage, soudure...).

Il n'est pas prévu pour la réalisation de l'installation de mettre en œuvre des techniques particulièrement bruyantes. Compte tenu du respect de la réglementation sur l'insonorisation des engins de chantier et de l'éloignement du chantier par rapport aux tiers, il ne créera pas de nuisance pour les riverains.

### 5.1.5.3 Odeurs

Lors de la phase de construction, aucune substance ou aucun procédé utilisé ne sera susceptible de générer des émissions olfactives.

### 5.1.5.4 Vibrations

Compte tenu du respect de la réglementation sur les engins de chantier et de l'éloignement du chantier par rapport aux tiers, il ne sera pas créé de nuisances dues aux vibrations pour les riverains.

### 5.1.5.5 Emissions lumineuses

En fonctionnement normal, le chantier se déroulera de 7h à 19h du lundi au vendredi.

La réalisation du chantier n'augmentera pas le halo actuel du site.

## 5.1.6 Production de déchets

Pour ce qui est de la construction du bâtiment, les déchets générés seront de type "conventionnels". Les déchets suivront les filières agréées et adaptées telles que définies au niveau de l'établissement.

Ces déchets peuvent être classés en trois catégories :

 **Déchets Industriels Banals (DIB)**

Ces déchets ne présentent pas de caractère toxique ou dangereux. Leur manutention et leur stockage ne demandent pas de précautions particulières. Ce sont des déchets assimilables aux ordures ménagères. Ce sont par exemple les emballages non souillés (caisses, cartons, palettes, films plastiques ...), le verre, les ferrailles...

 **Déchets Dangereux (DD)**

Ils sont dangereux et nécessitent des installations spécifiques pour leur traitement et leur stockage. Ce sont par exemple les solvants usés, les emballages : souillés, les huiles usagées, peintures...

 **Déchets Inertes**

Ils sont issus d'activités telles que l'extraction, le terrassement, la construction. Ce sont les pierres, sables, déblais, gravats... Ces déchets ne subissent en cas de stockage aucune modification physique, chimique ou biologique importante. Ils ne présentent pas de risque de pollution des eaux et des sols. Ainsi, une zone de dépôt de terre sera utilisée pour entreposer une partie des déblais. Peu de déchets inertes sont attendus.

### 5.1.7 *Effets sur la santé*

Compte-tenu des éléments définis ci-avant (gestion des déchets, des émissions atmosphériques et de la pollution de l'eau) et de l'éloignement du chantier vis-à-vis de tiers sensibles (école, hôpitaux, maison de retraite...) aucun effet sur la santé des riverains n'est à prévoir.

## 5.2 UTILISATION DE RESSOURCES NATURELLES

---

Le projet sera à l'origine de l'utilisation des ressources naturelles suivantes :

- eau potable – essentiellement pour des besoins domestiques. L'eau proviendra du réseau d'adduction de la zone. Au regard des effectifs et de l'usage du site, la consommation sera modérée.
- gaz naturel pour l'alimentation des chaudières. Les chaudières seront utilisées en période hivernale pour le maintien hors gel des bâtiments. Au regard de la puissance des installations, de leur durée de fonctionnement dans l'année et de leur utilisation, la consommation sera modérée.
- Fioul domestique pour le fonctionnement des motopompes sprinkler.

## 5.3 INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT EN PHASE D'EXPLOITATION

---

### 5.3.1 Effets sur le milieu physique

#### 5.3.1.1 Effets sur les sols et sous-sols

Il convient de rappeler que l'impact quantitatif et qualitatif lié à l'imperméabilisation du site a été étudié dans le dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau réalisé pour l'ensemble du parc d'activités Aliénor d'Aquitaine (autorisation *par arrêté préfectoral du 10 octobre 2017 et arrêté complémentaire n°DDT-2022-174 en date du 29 mars 2022*).

D'une façon générale, les risques potentiels peuvent provenir :

- d'une modification physique et/ou chimique des eaux, d'une perturbation du milieu naturel, suite à un déversement ponctuel, périodique ou chronique dans le milieu naturel ;
- d'une contamination indirecte par accumulation au long de la chaîne alimentaire.

Les rejets aqueux du site sont les suivants :

- rejets sanitaires : Le risque au niveau des rejets sanitaires est associé à la présence dans ces effluents de germes pathogènes. De plus, ces rejets représentent également une charge organique polluante. Les eaux issues de la plateforme seront collectées et envoyées vers le réseau de la ZAC. Ce réseau est raccordé à la station d'épuration de la Folie. Cette station a une capacité de 152 500 équivalents habitants, avec une charge maximale de 131 737 EH, lui permettant ainsi d'accueillir de nouveaux effluents. Il est rappelé que du fait de son activité, le site ne sera pas à l'origine d'effluents industriels.
- rejets d'eaux pluviales :
  - Compte-tenu de l'activité du site et notamment l'absence de rejets atmosphériques, les eaux de toiture, ne seront pas susceptibles d'être polluées. Les eaux pluviales de toiture seront récoltées par un réseau siphoné, pour rejoindre les bassins d'infiltration.
  - Les eaux pluviales des quais, parkings et aires de manœuvre seront quant à elles susceptibles d'entraîner des poussières, des traces de boues et d'huiles/ hydrocarbures laissées par les véhicules à moteur sur le sol. Les eaux pluviales de voiries seront récoltées par des SATUJO ou regard à grille et transiteront par des bassins étanches de phytoremédiation avant le rejet dans les bassins d'infiltration (bassins végétalisés avec des plantes macrophytes qui auront pour fonction une dépollution naturelle).

Une fois dans le bassin d'infiltration, les eaux seront envoyées avec une pompe dans la noue paysagère d'infiltration.

Le dimensionnement des différents équipements mis en œuvre est présenté au chapitre 8, ainsi que dans la notice hydraulique présentée en annexe.

### 5.3.1.2 Effets sur l'air

#### Généralités

Les phénomènes relatifs à la pollution atmosphérique se déclinent selon trois échelles d'espace et de temps (source : CITEPA) :

- le niveau local ou pollution de proximité, dont l'échelle de temps est de l'ordre des heures. La plupart des polluants classiques (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, particules, métaux,...) ont des effets sur :
  - les hommes et les animaux : troubles de la santé, les polluants pouvant agir à différents niveaux du corps (affections du système respiratoire, maladies liées aux polluants toxiques),
  - les végétaux : attaque par la pollution acide, accumulation de micropolluants
  - les matériaux : corrosion, dégradation, noircissement.
- le niveau régional ou pollution à longue distance dont l'échelle de temps est de l'ordre des jours : les polluants émis par les activités humaines retombent en partie à proximité des sources, mais aussi à des centaines, voire des milliers de kilomètres de leurs sources émettrices. Les principaux problèmes de pollution à longue distance sont l'acidification, l'eutrophisation et la pollution photochimique.
- le niveau global ou pollution planétaire dont l'échelle de temps est de l'ordre des années. Ce type de pollution a été mis en évidence au cours des années 80 avec les observations de l'effet de serre et de la destruction de l'ozone stratosphérique.

Ces différentes échelles de pollution sont représentées dans le tableau ci-dessous de façon synthétique.

Enjeux	LOCALE			REGIONALE			GLOBALE	
	Qualité de l'air en milieu urbain	Nuisances (souillures et détérioration des surfaces)	Nuisances (odeurs)	Santé	Eco-systèmes	Précipitations acides	Smog photochimique et visibilité	Changements climatiques
Polluants								
Poussières	●	●		●	●			
SO <sub>2</sub>	●	●		●	●	●		
CO	●			●				
O <sub>3</sub>	●			●	●		●	
NO <sub>x</sub>	●			●		●	●	
COV	●		●	●			●	
Métaux lourds	●			●	●			
Gaz à effet de serre								●

#### Effets et impacts du site

##### ➤ Poste de charge des accumulateurs

L'hydrogène est un gaz plus léger que l'air, qui de ce fait, se disperse rapidement.

De plus, il n'est pas recensé comme un gaz toxique ou nocif pour la santé de l'homme si ce n'est son pouvoir asphyxiant lorsqu'il se substitue à l'oxygène de l'air. Les faibles quantités émises pendant la charge des accumulateurs et la ventilation des locaux ne permettent pas ce dernier cas de figure.

##### ➤ Les rejets des installations de combustion

Les rejets des installations de combustion sont liés :

- à l'utilisation de chaudière fonctionnant au gaz naturel (une chaudière d'environ 1,9 MW prévue pour le projet). Le rejet de ces équipements est constitué principalement d'oxydes d'azote (NO, NO<sub>2</sub>) et de gaz carbonique (CO<sub>2</sub>). La teneur en soufre est au maximum de 13 mg/kWh pour une chaudière fonctionnant au gaz naturel.

- à l'utilisation de fioul domestique comme combustible pour le groupe motopompes des systèmes d'extinction automatique d'incendie. Les émissions sont alors constituées essentiellement d'oxydes d'azote, de dioxyde de soufre et de poussières. Ces émissions surviendront lors des essais hebdomadaires, ainsi que lors de l'utilisation de ces moteurs, c'est-à-dire en situation accidentelle.
- Trafic de véhicules :

Le trafic a été estimé à 300 **camions/jour** et **350 VL /jour**.

Les rejets gazeux liés aux gaz d'échappement des véhicules sont du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), du monoxyde de carbone (CO) et en moindre mesure, et pour les diesels, du dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et des poussières.

➤ Emissions liées aux installations de réfrigération

Les installations de réfrigération du site seront les climatisations des bureaux. En fonctionnement normal, il n'y a pas de rejet à l'atmosphère liés au fonctionnement de ces équipements. Les rejets accidentels peuvent survenir en cas d'émissions accidentelles de fluides (perte d'étanchéité des équipements).

***On peut donc affirmer que le risque de pollution atmosphérique est limité et maîtrisé, compte tenu des dispositions constructives (hauteur des cheminées adaptées, extractions mécaniques dans les locaux de charge,...) et des mesures organisationnelles (contrôle, entretien et maintenance des installations) mises en place. L'ensemble de ces mesures est décrit au chapitre 8 du dossier.***

### 5.3.1.3 Effets sur le climat

#### Généralités sur le réchauffement climatique

Le bilan scientifique dressé par les experts du GIEC (Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat) conclut à l'existence d'une quantité croissante d'indices témoignant d'un réchauffement de la planète et d'autres modifications du système climatique :

- la température moyenne de surface a augmenté de  $0,6^{\circ}\text{C} \pm 0,2^{\circ}\text{C}$  ( $0,9^{\circ}\text{C}$  en France) au cours du XXème siècle,
- le réchauffement s'est notamment produit durant deux périodes : de 1910 à 1945 et depuis 1976,
- la couverture neigeuse et l'extension des glaciers ont diminué,
- le niveau moyen de la mer a progressé (10 à 20 cm au cours du XXème siècle),
- des changements climatiques marquants (modification des précipitations, fréquence et intensité des sécheresses ...) sont survenus.

On dispose aujourd'hui de preuves plus grandes que le réchauffement constaté au cours des cinquante dernières années est attribuable aux activités humaines.

L'effet de serre est un phénomène naturel lié à la présence de certains gaz atmosphériques (Gaz à Effet de Serre- GES), l'effet de serre permet à l'atmosphère de se maintenir à une température moyenne de  $15^{\circ}\text{C}$ , par piégeage du rayonnement infrarouge émis par la Terre.

Or, on constate aujourd'hui que les émissions de gaz à effet de serre et d'aérosols dues aux activités humaines, et l'augmentation de leurs concentrations altèrent l'atmosphère d'une manière qui affecte le climat.

Tous les résultats des modèles du GIEC conduisent à prévoir une augmentation de la température globale et une élévation du niveau de la mer. La température à la surface du globe pourrait ainsi prendre de  $1,8^{\circ}\text{C}$  à  $4^{\circ}\text{C}$  supplémentaires au XXIème siècle.

#### Inconvénients liés aux installations vis-à-vis du climat

Par sa consommation d'énergie, le fonctionnement de ses installations de combustion et les émissions liées au trafic routier, l'entrepôt développé par la société WESTEA va participer à l'émission globale de gaz à effet de serre. La principale contribution proviendra du trafic routier.



### 5.3.2 Effets sur les milieux naturels

Il faut tout d'abord noter que l'entrepôt n'est pas implanté dans une ZNIEFF, une zone Natura 2000 ni dans un Parc Naturel ou dans une réserve naturelle. De plus, le projet est situé dans une zone dont l'aménagement a été autorisé par arrêté Préfectoral au titre du Code de l'Environnement.

Pour le projet de création de l'entrepôt WESTEA, les effets sur la biodiversité terrestre ne seront pas liés à l'exploitation du site (absence de rejets aqueux ou atmosphériques pouvant avoir un impact sur la biodiversité, et émissions lumineuses limitées, avec la mise en place d'une charte lumineuse sur le site) mais essentiellement à l'implantation du bâtiment, qui sera à l'origine de la modification des sols actuels). Ainsi ces effets ont été analysés dans l'étude d'impact de la ZAC.

Il est à noter que les différents tableaux ci-dessous reprennent l'impact avant et après la mise en place de mesures. Les différentes mesures associées sont présentées au chapitre 8 (et détaillées dans le VNEI présenté en annexe.

#### ➤ Flore et végétation

Espèce et habitats concernés	Nature et évaluation de l'impact	Mesures d'évitement, de réduction et de compensation	Requalification de l'impact
Plantes messicoles	Destruction d'habitat ou d'individus	<ul style="list-style-type: none"> <li>MR2 : Mise en réserve du stock de graines et Revégétalisation après travaux</li> <li>MR3 : Entretien du parc favorable à la biodiversité</li> <li>MR5 : Mise en œuvre de la charte Chantier vert de BARJANE</li> </ul>	Très Faible à nul
	Faible à fort		

#### ➤ Reptiles

Espèce concernée	Nature et évaluation de l'impact	Mesures d'évitement et de réduction	Requalification de l'impact
Lézard des murailles	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>ME1 : Balisage du chantier : mise en défens de la bande enherbée</li> <li>MR2 : Mise en réserve du stock de graines et Revégétalisation après travaux</li> <li>MR3 : Entretien du parc favorable à la biodiversité</li> </ul>	Faible à positif

#### ➤ Insectes

Espèce concernée	Nature et évaluation de l'impact	Mesures d'évitement et de réduction	Requalification de l'impact
Azuré des Coronilles Azuré des cytises Ascalaphe ambré	Destruction d'habitat et d'espèce	<ul style="list-style-type: none"> <li>ME1 : Balisage du chantier : : mise en défens de la bande enherbée</li> <li>MR2 : Mise en réserve du stock de graines et Revégétalisation après travaux</li> <li>MR3 : Entretien du parc favorable à la biodiversité</li> <li>MR4 : Mise en œuvre de la charte lumière de BARJANE</li> </ul>	Faible à positif
	Faible		

➤ Oiseaux

Espèce concernée	Nature et évaluation de l'impact	Mesures d'évitement et de réduction	Requalification de l'impact
Alouette des champs, Bruant proyer,	Destruction d'individus	• MR1 : Adaptation du calendrier en	Très faible à nul

Espèce concernée	Nature et évaluation de l'impact	Mesures d'évitement et de réduction	Requalification de l'impact
Chardonneret élégant, Fauvette grisette Linotte mélodieuse Verdier d'Europe	Faible	à fort si engagement des travaux en période de nidification	phase travaux
	Destruction d'habitat		Très faible à nul
	Modéré		

### 5.3.2.1 Impacts sur les équilibres biologiques

Un écosystème désigne l'ensemble formé par une association d'êtres vivants : la biocénose, et son environnement géologique, pédologique et atmosphérique : le biotope. Les éléments constituant un écosystème développent un réseau d'interdépendances permettant le maintien et le développement de la vie. Ce réseau tend vers un équilibre correspondant à un état théorique stable tout en étant capable d'évolution et d'adaptation au contexte écologique et abiotique.

On parle de régression écologique et par conséquent de perte des équilibres biologiques lorsque le système évolue d'un état vers un état moins stable. Les écosystèmes, comme la biosphère sont toujours en état d'équilibre instable, sans cesse corrigés par de complexes boucles de rétroactions. Les principales sources de modification d'un équilibre biologique local sont des interventions sur le sol, les eaux, les augmentations de température, les rejets des eaux.

Les activités du site ne génèrent pas :

- de rejets ou pompage des eaux dans le milieu souterrain ou superficiel pouvant agir sur le cycle de l'eau ;
- de modification notable des sols avec apport de terre externe, remaniement régulier, travail de la terre entraînant des modifications de la pédologie du site et de son environnement ;
- de rejets atmosphériques dont la température puisse agir sur l'environnement ;
- d'émission intempestive de lumière ou création de zone obscure sur des aires naturelles pouvant entraîner une modification de la photosynthèse, de l'absorption de carbone et voir eutrophisation des zones aquatiques.

**Par conséquent, les activités du site n'ont pas d'impact sur les équilibres biologiques de la zone d'étude.**

### 5.3.2.2 Incidence sur les zones Natura 2000

Le site de WESTEA n'est pas implanté à proximité immédiate d'un site Natura 2000, le plus proche étant à plus de 2,4 km « Plaines du Mirebalais et de Neuvilleois ».

Concernant l'évaluation des incidences sur les zones Natura 2000, et tel que spécifié ci-avant, les effets sur la biodiversité terrestre ne seront pas liés à l'exploitation du site mais à l'implantation du bâtiment.

Ainsi, dans le cadre du projet, un « volet milieux naturels de l'étude d'impact et d'incidences » a été réalisé. Ce volet évalue notamment l'incidence sur les zones Natura 2000. Il ressort de cette étude la conclusion suivante :

*« Le site Natura 2000 « Plaines du mirebalais et du Neuvilleois » dont les limites sont à moins de 3 Km, se situe dans un contexte de plaine ouverte déconnectée de l'aire d'étude du fait de la coupure créée par l'urbanisation de Migné-Auxances couplée à la barrière que constitue la RN147. Hormis la présence de l'Oedicnème, le contexte défavorable car très perturbé de l'aire d'étude ne favorise pas l'installation des oiseaux d'intérêt communautaire des plaines cultivées.*

*Situé à près de 10 Km de l'aire d'étude, le site de la Forêt de Moulière est localisé dans un contexte encore plus déconnecté de l'aire d'étude, essentiellement composé de forêt et de landes et sans lien avec l'aire d'étude. »*

Au vu de ces éléments, il n'est pas attendu d'incidence de la part du projet sur les zones Natura 2000.

### 5.3.3 Effets sur le patrimoine historique et paysager

#### 5.3.3.1 Effets sur les sites et paysages

Le projet sera constitué par un entrepôt couvert de stockage de produits combustibles, dont les caractéristiques sont rappelées ci-dessous :

- emprise au sol du bâtiment (entrepôt + bureaux + locaux techniques + poste de garde) : 64 751 m<sup>2</sup>
- longueur : 368 m
- largeur : 226 m
- hauteur à l'acrotère : 14,9 m

Compte tenu de l'importance du projet que constitue la plate-forme logistique développée par WESTEA en terme de volume et de hauteur de bâtiment, cet impact visuel et paysager a été analysé et traité avec attention

Le bâtiment s'intégrera donc dans le futur Parc d'activités Aliénor d'Aquitaine, dont il respecte les principes d'aménagement et de construction, opérant une synthèse entre fonctionnalité, esthétique, et qualité environnementale des constructions.

Les espaces verts occuperont une place de choix dans les aménagements des abords de ce bâtiment industriel. Pour le site, les espaces verts représenteront plus de 6 hectares soit près de 35 % de la surface du lot.

Les mesures mises en œuvre sur le site sont détaillées au chapitre 8.3 « Mesures relatives aux effets sur les sites et paysages ».

#### 5.3.3.2 Effets sur les biens matériels

Le projet n'a pas une zone d'emprise sur des biens actuellement occupés et ne génère par conséquent pas d'effets directs sur les biens matériels proches, aussi bien de façon temporaire que permanente, à court, moyen et long terme.

Les effets indirects pourraient être liés essentiellement à une dépréciation des biens du fait de nuisances apportées par le projet. Ces nuisances peuvent potentiellement être liées principalement à l'augmentation de trafic, aux émissions atmosphériques et sonores associées vis-à-vis des habitations proches.

### 5.3.3.3 Effets sur le patrimoine culturel et archéologique

Le site n'est pas inclus dans le périmètre de protection d'un monument classé ou inscrit au titre de monument historique. De même, il n'est pas situé dans une ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysage).

Par ailleurs, un diagnostic archéologique préventif a été prescrit. Les travaux ne pourront commencer que lorsque le terrain sera libéré de toute contrainte archéologique.

### 5.3.4 Effets sur l'environnement humain

#### 5.3.4.1 Effets sur la population

La création de cet entrepôt a un impact socio-économique positif puisqu'il va induire l'implantation d'environ 350 emplois destinés en priorité aux travailleurs locaux.

#### 5.3.4.2 Trafic – aspect circulatoire

En préambule, il convient de préciser que les chiffres de trafic indiqués sont estimatifs. En effet, le volume des marchandises reçues et expédiées par jour est très fluctuant, en fonction du locataire, de la nature des produits et en fonction de la saisonnalité. L'approvisionnement et l'expédition des marchandises se feront par voie routière.

Le flux prévisionnel pour le projet est rappelé dans le tableau suivant :

Flux VL	350 VL soit 700 mouvements
Flux PL	300 PL soit 600 mouvements

La création de nouvelles activités sur le site engendrera donc une augmentation des déplacements sur le secteur, et notamment le trafic routier sur les axes voisins : RD757, RN147 et A10.

Le trafic en 2019 sur la RD757 était de 20250 véhicules. Les trafics VL et PL générés par le site représenteront une part d'environ projet entrainera une augmentation du trafic d'environ 3,3 et 2,6 %

Le trafic en 2019 sur la RN147 était de 33904 véhicules. Les trafics VL et PL générés par le site représenteront une part d'environ projet entrainera une augmentation du trafic d'environ 2,0 et 1,7 %

Le trafic en 2019 sur l'A10 était de 37903 véhicules. Les trafics VL et PL générés par le site représenteront une part d'environ projet entrainera une augmentation du trafic d'environ 1,8 et 1,6 %

Par ailleurs, lors de l'étude d'impact de la ZAC, une étude de circulation a été effectuée par Transmobilités. Cette étude avait pris en compte un trafic généré à terme par la ZAC de 22 100 véhicules supplémentaires / jour sur le réseau viaire.

Cette étude avait permis d'identifier des mesures d'accompagnement sur le réseau viaire notamment au niveau des points d'échange RN147/RD757 et A10/ RN147.

#### 5.3.4.3 Trafic - Qualité de l'air

Le projet va entraîner une augmentation de la circulation aux abords et sur le site. Localement, la pollution atmosphérique sera donc plus importante.

Cette augmentation de trafic n'entraînera pas de modification dans la nature des polluants rencontrés au niveau du secteur : monoxyde de carbone (CO), oxydes d'azotes (NOx), hydrocarbures (HC), dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et autres composés organiques volatils.

## 5.3.5 Effets sur le cadre de vie

### 5.3.5.1 Bruit

#### Rappels réglementaires

Les dispositions relatives aux émissions sonores des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation sont fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement :

<b>Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementé (incluant le bruit de l'établissement) (*)</b>	<b>Emergence admissible pour la période de jour 7 H à 22 H sauf dimanches et jours fériés</b>	<b>Emergence admissible pour la période de nuit 22 H à 7 H ainsi que dimanches et jours fériés</b>
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)

L'arrêté préfectoral d'autorisation 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 le respect des valeurs d'émergence admissible. Les valeurs fixées par l'arrêté d'autorisation ne peuvent excéder 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

(\*) On appelle zones à émergence réglementée :

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

## Effets

Le bruit est un son ou un ensemble de sons pouvant être gênant ou douloureux pour les personnes par un niveau trop aigu ou trop grave, ou par son intensité.

Le tableau ci-dessous présente, pour chaque niveau auditif, des exemples de bruits courants :

Niveau dB	Sensation auditive	Conversation	Bruits intérieurs	Bruits extérieurs	Bruit véhicules
5	Seuil d'audibilité	A voix chuchotée	Laboratoire d'acoustique	Silence inhabituel	
10	Très calme		Studio d'enregistrement Cabine de prise de son		
20	Calme		Studio de radio	Jardin tranquille	
25			Conversation à voix basse à 1,5 m		
30			Appartement dans quartier tranquille		
40	Assez calme	A voix normale	Bureau tranquille dans quartier calme		
45			Appartement normal	Bruits minimaux le jour dans la rue	Transatlantique de 1 <sup>ère</sup> classe
50	Bruits courants	Assez forte	Restaurant tranquille	Rue très tranquille	Auto silencieuse
60			Grands magasins Conversation normale Musique de chambre	Rue résidentielle	Bateau à moteur
65			Appartement bruyant		Voiture de tourisme sur route
70			Restaurant bruyant Musique	Circulation importante	Wagons-lits modernes
75			Atelier dactylo Usine moyenne		Méto sur pneu
85	Pénible à entendre	Difficile	Radio très puissante Atelier de tournage	Circulation intense 1 m	Méto en marche Klaxons d'autos
95			Atelier de forgeage	Rue à trafic intense	Avion de transport à hélices
100	Très difficilement supportable	Obligation de crier pour se faire entendre	Scie à ruban Presse à découper	Marteau piqueur dans rue à moins de 5 m	Moto sans silencieux à 2 m Wagon de train
105			Raboteuse		Méto (intérieur de wagon)
110			Chaudronnerie	Rivetage à 10 m	Train passant dans une gare
120	Seuil de douleur	Impossible	Banc d'essais de moteurs		Moteurs d'avions à quelques m
130	Exige une protection spéciale		Marteau-pilon		
140			Turboréacteur au banc d'essais		

**Tableau: Echelle de bruit**

L'action du bruit sur l'organisme se traduit à différents niveaux par les effets présentés ci-dessous :

- au niveau de l'oreille par :
  - la gêne auditive ou assourdissement global transitoire (bruits complexes de fréquence et d'intensité variées qui empêchent d'entendre la parole et de localiser l'origine des sons),
  - la fatigue auditive : c'est une réduction de la sensibilité auditive qui apparaît pour une intensité sonore supérieure à 80 décibels et fréquence entre 2 000 et 4 000 Hz,
  - la surdité par traumatisme auditif : c'est une atteinte des cellules auditives (oreille interne) qui apparaît entre 80 et 95 décibels pour une fréquence de 4 000 Hz et surtout en fonction de la durée du bruit,
- au niveau des autres organes :
  - accélération du cœur et de la respiration,

- élévation de la tension artérielle et spasme des petites artères, particulièrement préjudiciables chez les personnes atteintes de maladies du cœur ou des artères,
- au niveau de l'individu exposé habituellement au bruit, même à des intensités considérées comme moyennes :
  - des troubles généraux : fatigue, baisse de rendement intellectuel, diminution de l'attention et de la concentration mentale, baisse de la précision des gestes avec augmentation du nombre d'erreurs, troubles de la mémoire et du sommeil, augmentation de l'agressivité, diminution de la sensation de bien-être,
  - des troubles sensoriels : baisse de la vision nocturne, défaut d'appréciation des distances, retard de perception de certaines couleurs dont le rouge,
  - des troubles cardiovasculaires : élévation durable de la tension artérielle, crises d'angines de poitrine et même infarctus du myocarde.

Le site n'est pas à l'origine de vibrations pouvant engendrer des nuisances pour le voisinage. Le voisinage extérieur ne sera donc pas lui non plus affecté par les appareils employés par le site, ces derniers étant conçus pour limiter les nuisances sonores et les vibrations.

L'établissement s'inscrit dans une zone n'ayant pas un voisinage direct présentant une sensibilité particulière (école, hôpital..) et éloignée des habitations. Il se situe en effet dans une zone destinée à accueillir des activités industrielles.

Des mesures de l'état initial de l'environnement sonore ont été réalisées mettant en évidence des niveaux de bruit existants importants. Des mesures seront réalisées tous les 3 ans afin de s'assurer du respect des niveaux sonores réglementaires en limite de propriété et au voisinage du site.

#### **5.3.5.2 Odeurs**

L'entrepôt ne génère pas d'odeurs pouvant engendrer des nuisances pour le voisinage. En effet, ce n'est pas un site de production et ne rejette pas de rejets atmosphériques odorants, et la gestion des déchets sur le site sera effectuée de telle sorte qu'aucune nuisance pour l'environnement proche du site ne soit générée.

#### **5.3.5.3 Emissions lumineuses**

D'un point de vue général, les conséquences de la pollution lumineuses peuvent être :

- la simple gêne et suspicion d'effets sur la santé (modification des rythmes biologiques et du système hormonal),
- des dépenses inutiles d'énergie (et consommation inutile de la ressource fossile),
- une atteinte à la biodiversité : la végétation éclairée en permanence dégénère de façon précoce, effets sur les insectes nocturnes, gêne et désorientation des oiseaux migrateurs.

Les entrepôts ne sont pas à l'origine d'émissions lumineuses pouvant engendrer des nuisances pour le voisinage ou la biodiversité : en effet l'exploitation du site ne génère pas de halo lumineux particulier. De plus, une charte lumineuse sera mise en œuvre sur le site et présentée au chapitre 8.

#### **5.3.5.4 Hygiène et salubrité**

Les abords des sites seront maintenus propres.

Le site ne sera pas à l'origine d'envols pouvant générer des nuisances pour le voisinage. Les différents aspects relatifs à la santé sont traités dans le chapitre « Effets sur la santé » auquel nous renvoyons le lecteur.

#### **5.3.5.5 Sécurité publique**

Le site n'est pas concerné par la réalisation d'une étude de sécurité publique.

L'activité même du site ne présente pas de caractéristiques propres pouvant avoir des incidences sur la protection des personnes et des biens contre les menaces et les agressions.

La conception des accès du site permet d'éviter tout stationnement sur la voie publique pouvant être une source d'accident.

Compte-tenu de la nature de l'établissement, le site ne présentera pas d'impact sur la sécurité publique. Les dangers pouvant être engendrés par l'établissement sont présentés dans l'étude de dangers.

### 5.3.6 Effets sur la santé publique

Conformément à l'article R122-5 du Code de l'Environnement, les effets de l'activité sur la santé humaine ont été étudiés.

#### **Rappel des objectifs de l'étude**

Il s'agit de mettre en évidence, le cas échéant, si des produits utilisés, produits ou co-produits de l'établissement, déchets ou nuisances dont il est à l'origine, peuvent avoir, pour les populations voisines des effets directs ou indirects sur la santé. Ne sont examinées que les pollutions chroniques correspondant au fonctionnement normal des installations et aux modes de fonctionnement dégradés. En revanche, les pollutions de type accidentel sont exclusivement traitées dans l'étude de dangers et échappent donc à cette étude. L'ensemble des activités de l'établissement ont été prises en compte ; la notion de voisinage sera définie dans l'étude elle-même en fonction des voies de transfert concernées.

#### **Démarche employée**

Cette Evaluation des Risques Sanitaires comporte 4 étapes :

- **Etape 1** : l'identification du potentiel dangereux (pour l'homme) des substances émises par le projet,
- **Etape 2** : la relation dose-réponse : recensement et choix des valeurs toxicologiques de référence et des valeurs guides, sélection des composés retenus pour l'évaluation des risques,
- **Etape 3** : l'estimation de l'exposition des populations : description de l'environnement et de la sensibilité de la zone d'étude, description des données d'entrée de la modélisation, résultats bruts des modélisations de dispersion,
- **Etape 4** : la caractérisation du risque : quantification des doses journalières d'exposition, estimation des indices de risque et des excès de risque individuel, évaluation des incertitudes.

#### 5.3.6.1 Identification des dangers (Etape 1 de l'ERS)

Cette première étape a pour objectif d'identifier les éventuels effets sanitaires indésirables du projet. Pour ce faire, il s'agit d'identifier les agents microbiologiques, physiques et chimiques afférant à l'installation et leur capacité à générer des effets dommageables sur les personnes.

#### **1ère phase : inventaire méthodique des agents en présence**

Dans un premier temps, il a été effectué un inventaire des agents dangereux susceptibles d'être présents au niveau de la plateforme logistique et d'être retrouvés aux alentours.

- **Recensement des micro-organismes :**

- Le projet ne fait appel et ne génère aucun agent biologique.
- Les eaux usées produites par les installations seront rejetées dans le réseau d'assainissement de la ZAC et traitées par la station d'épuration communale.

→ Les activités générées par le parc logistique ne sont donc pas de nature à produire des micro-organismes.

- **Agents physiques :**

- Les émissions sonores et vibrations liées au trafic principalement seront maîtrisées par l'exploitant par le biais de consignes d'exploitation strictes et notamment l'arrêt des moteurs des camions pendant les opérations de chargement et déchargement.



- L'exploitation de la plateforme logistique n'est pas susceptible d'être à l'origine d'autres agents physiques.

- **Agents chimiques :**

- **Les rejets de gaz d'échappement des véhicules :**

La composition des gaz d'échappement est variable. Les analyses révèlent la présence au total de plusieurs centaines de composés différents, pour certains en quantité infinitésimale.

D'une manière générale, les substances chimiques les plus communes émises dans les gaz d'échappement des véhicules sont les suivantes :

- ◆ Le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>),
- ◆ Le monoxyde de carbone (CO),
- ◆ Les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>),
- ◆ Le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>),
- ◆ Particules (PM<sub>x</sub>).
- ◆ COV : Composés Organiques Volatils

Rappels: les carburants routiers (essence et gasoil) sont composés d'un mélange d'hydrocarbures extraits du pétrole et d'additifs destinés à améliorer leurs performances. Dans le moteur, le carburant brûle au contact de l'air. Les principaux produits de la réaction de combustion, expulsés sous forme de gaz par le pot d'échappement, sont les suivants :

CO <sub>2</sub>	le dioxyde de carbone (ou gaz carbonique) est produit directement par la réaction entre l'oxygène de l'air et les hydrocarbures,
CO	le monoxyde de carbone, gaz incolore et inodore, est produit par la combustion incomplète de matières carbonées (carburants). Il est toujours présent dans les gaz d'échappement, mais le moteur en produit davantage s'il est mal entretenu ou mal réglé,
NO <sub>x</sub>	les oxydes d'azote sont produits lorsque les véhicules brûlent l'azote présent dans l'air et les composés azotés des combustibles fossiles,
SO <sub>2</sub>	les oxydes de soufre sont produits lorsque les véhicules brûlent le soufre présent dans les composés soufrés des combustibles fossiles,
PM <sub>x</sub>	certaines particules sont émises dans les gaz d'échappement des véhicules tandis que d'autres sont formées dans l'atmosphère par des réactions chimiques entre les polluants émis dans les gaz d'échappement.
COV	de nombreux hydrocarbures partiellement imbrûlés sont émis par les pots d'échappement. Cette combustion incomplète est caractéristique des moteurs essences sans plomb qui sont sous-alimentés en oxygène ou suralimentés en carburant.

(Source : <http://www.mtq.gouv.qc.ca>)

Les flux associés à ces substances sont difficilement quantifiables. Cependant compte tenu du faible trafic engendré par le parc logistique vis-à-vis du trafic routier des axes entourant le site, ils peuvent être considérés comme négligeables.

- **Les rejets de gaz de combustion des chaudières :**

D'une manière générale, les substances chimiques les plus communes émises par les gaz de combustion des chaudières sont le CO<sub>2</sub>, le CO, les NO<sub>x</sub> (NO<sub>2</sub>), le SO<sub>x</sub> (SO<sub>2</sub>), et les Particules (PM<sub>x</sub>).

Les flux associés à ces substances ne sont pas connus a priori. Certains d'entre eux pourront toutefois être mesurés lors des contrôles périodiques des chaudières.

- **L'ozone :**

Les précurseurs de l'ozone sont essentiellement les oxydes d'azote, le CO, le méthane et les hydrocarbures imbrûlés, c'est à dire en grande partie, mais pas exclusivement loin de là, les produits par les véhicules à moteur et majoritairement, contrairement à une idée reçue, ceux à essence (pour les raisons expliquées précédemment).

Les molécules de CO vont réagir avec l'ozone pour le transformer en oxygène. Cette réaction se produit préférentiellement la nuit à plus basse température et donc en altitude, mais s'il y a une couche d'inversion de température à basse altitude (moins de 1km) l'ensemble des gaz d'échappement, des aldéhydes et de l'ozone éventuellement présent vont se retrouver piégés à basse altitude et c'est alors l'engrenage qui conduit au brouillard photochimique et aux pics de

pollution dès lors qu'il fait beau c'est à dire lorsqu'il n'y a pas de nuages et peu d'ozone à haute altitude pour arrêter les UV.

Ainsi, par le trafic routier attendu, le projet participe à la pollution à l'ozone. Tout comme les différents agents chimiques cités précédemment, sa quantification n'est pas possible et sa participation est négligeable.

## 2<sup>ème</sup> phase : identification du potentiel dangereux des agents recensés

Dans un deuxième temps, les propriétés intrinsèques des agents susceptibles d'avoir un effet néfaste sur la santé humaine ont été identifiées en recourant aux informations fournies par les fiches de données toxicologiques de l'INRS.

De par les activités qui seront exercées sur la plateforme logistique et au vu des conclusions de l'étude d'impact, il est nécessaire et suffisant de ne considérer que la toxicité chronique des agents dangereux suivants :

Subst.	Toxicité chronique
<b>CO<sub>2</sub></b> (FT <sup>1</sup> 238)	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Le dioxyde de carbone est présent à l'état naturel dans l'atmosphère. Le taux normal varie de 0,03 à 0,06 % en volume. A température et pression ordinaires, le dioxyde de carbone est un gaz incolore, inodore, à saveur piquante, plus lourd que l'air.</li> <li>⇒ Chez l'homme, les effets d'une exposition prolongée au CO<sub>2</sub> ont été étudiés pour évaluer la tolérance des sujets à des séjours en espace confiné (sous-marin par exemple). Les données existantes concernent des expositions expérimentales de volontaires à des concentrations assez élevées (0.5 à 4%) avec une pression partielle d'oxygène normale. Pour des concentrations &lt; à 1%, les variations des paramètres biologiques ne sont pas significatives. Pour des concentrations comprises entre 1% et 4%, on note une augmentation proportionnelle de la pression artérielle de CO<sub>2</sub>, une hyperventilation croissante ainsi qu'une baisse du pH artériel. A 3%, on parle d'acidose respiratoire. A 4%, on constate de plus l'apparition de céphalées et de gastralgies au repos, d'asthénie et d'extrasystoles à l'effort. Une augmentation du nombre d'hématies est également notée. Au-delà de 4 %, le seuil de tolérance est clairement dépassé.</li> <li>⇒ Il n'y a pas de données concernant un effet cancérigène ou toxique pour la reproduction, lors des expositions chroniques professionnelles au CO<sub>2</sub>.</li> </ul>
<b>CO</b> (FT 47)	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ L'oxyde de carbone est un polluant fréquent des grandes villes dont la concentration dépasse souvent 20 ppm. Dans les conditions ordinaires de température et de pression, l'oxyde de carbone se présente sous la forme d'un gaz incolore, inodore, de densité voisine de celle de l'air.</li> <li>⇒ Chez l'homme, les signes d'appels sont le plus souvent banals et proches de ceux d'une intoxication aiguë débutante : céphalée, vertiges et asthénie, parfois associés à des troubles digestifs.</li> <li>⇒ L'apparition d'effets toxiques cumulatifs (insomnie, céphalées, anorexie, syndrome de Parkinson, cardiopathie...) résultant d'une exposition prolongée à de faibles concentrations d'oxyde de carbone est encore un sujet très controversé. Il semble cependant qu'une action toxique à long terme sur le système cardio-vasculaire (autre de l'athérosclérose) ne puisse être exclue. Il est possible aussi des facteurs génétiques et alimentaires modulent ce pouvoir pathogène.</li> <li>⇒ Effet sur la reproduction : le CO ne modifie pas la fertilité et ne semble pas tératogène, mais il est nettement foetotoxique (intoxication aiguë).</li> <li>⇒ Le soupçon d'effet cancérigène demande un supplément de recherche.</li> <li>⇒ En cas d'inhalation de vapeurs, les symptômes possibles sont : céphalées, troubles de la vue et de l'ouïe, vertige, somnolence, faiblesse musculaire, confusion, excitation, ataxie (troubles de la coordination des mouvements), augmentation de la tension, vomissement, dyspnée, inconscience, coma.</li> </ul>

<sup>1</sup> FT : Fiche Toxicologique

Subst.	Toxicité chronique
<b>NOx NO<sub>2</sub> (FT 133)</b>	<p>⇒ La principale source d'oxydes d'azote, comme polluants de l'air, provient de la combustion des combustibles fossiles (véhicules à moteur, centrales thermiques, etc.).</p> <p>⇒ La présence d'azote atmosphérique dans toute combustion aboutit à la production d'oxydes d'azote constitués essentiellement de monoxyde et de dioxyde ou peroxyde d'azote. C'est le NO<sub>2</sub> qui est principalement retrouvé en milieu industriel.</p> <p>⇒ Le peroxyde d'azote à température ordinaire est un liquide très volatil jaune brun ou un gaz rouge brun, plus lourd que l'air, d'odeur très irritante, perceptible dès 0,11 ppm. L'intoxication chronique, avec des troubles irritatifs oculaires et respiratoires, est discutée. Cependant, il semble que l'exposition prolongée à une concentration insuffisante pour induire un œdème pulmonaire puisse favoriser le développement d'emphysème. L'exposition prolongée à de faibles concentrations (0,5 à 3,5 ppm) semble favoriser le développement d'infections pulmonaires. Cette diminution de la résistance aux infections pourrait s'expliquer par une réduction des IgG observée chez des travailleurs exposés au NO<sub>2</sub>.</p>
<b>SO<sub>2</sub> (FT 41)</b>	<p>⇒ Le dioxyde de soufre est un gaz incolore plus lourd que l'air, d'odeur piquante très irritante et perceptible dès 1,1 ppm. A température ordinaire et en l'absence d'humidité, le dioxyde de soufre est un gaz relativement peu réactif et très stable.</p> <p>⇒ Le dioxyde de soufre est un gaz en partie responsable de la pollution atmosphérique des grandes agglomérations industrielles.</p> <p>⇒ L'exposition prolongée (pollution atmosphérique, exposition professionnelle) augmente l'incidence de pharyngite et de bronchite chronique. Celle-ci peut s'accompagner d'emphysème et d'une altération de la fonction pulmonaire en cas d'exposition importante et prolongée. Les effets pulmonaires sont augmentés par la présence de particules respirables, le tabagisme et l'effort physique. L'inhalation peut aggraver un asthme préexistant et les maladies pulmonaires inflammatoires ou fibrosantes.</p> <p>⇒ De nombreuses études épidémiologiques ont démontré que l'exposition au dioxyde de soufre, à des concentrations normalement présentes dans l'industrie ou dans certaines agglomérations, peut engendrer ou exacerber des affections respiratoires (toux chroniques, dyspnée) et entraîner une augmentation du taux de mortalité par maladie respiratoire ou cardiovasculaire (maladie ischémique).</p> <p>⇒ On a suggéré que le dioxyde de soufre pouvait jouer un rôle cancérigène dans le développement de cancer broncho-pulmonaire. Une étude suédoise suggère aussi qu'il pourrait être génotoxique (augmentation de la prévalence d'anomalies chromosomiques chez des ouvriers produisant de la pulpe de bois). Cependant, aucune donnée épidémiologique ne permet de le considérer comme directement cancérigène. Le CIRC estime que les données existantes ne permettent pas de classer le dioxyde de soufre du point de vue de sa cancérigénicité pour l'homme (groupe 3).</p>
<b>Particules fines en suspension</b>	<p>⇒ Sous le terme « poussières » sont regroupées toutes les substances solides et liquides de taille comprise entre 0,001 et 50 µm.</p> <p>⇒ Les particules les plus grosses (&gt; PM<sub>10</sub>), se déposent à proximité des points d'émission contribuant au phénomène « d'encrassement » des installations et de leur environnement proche. Elles sont arrêtées dans l'arbre respiratoire supérieur et sont dégluties. C'est alors l'éventuelle toxicité des substances adsorbées sur les particules qui est à prendre en compte, dans le cadre d'une exposition par ingestion.</p> <p>⇒ Les particules moins grosses (≤ PM<sub>10</sub>), en revanche, pénètrent profondément et restent bloquées au niveau alvéolaire. Ce sont les particules fines, inférieures à 2,5 µm (PM 2.5), qui vont pénétrer le plus profondément dans l'arbre respiratoire au niveau des alvéoles. Celles-ci sont à prendre en compte dans le cadre d'une exposition par inhalation.</p> <p>⇒ Les effets à court terme sont sans seuil. Par exemple, on observe sur une population, 3% de crises d'asthme supplémentaires pour une augmentation des PM 10 de 0,01 mg/m<sup>3</sup>.</p>

Subst.	Toxicité chronique
<b>Ozone (FT 43)</b>	<p>⇒ Résulte de la transformation chimique dans l'air, sous l'effet du rayonnement solaire, de polluants émis principalement par les industries et le trafic routier (Composés organiques volatils et oxydes d'azote).</p> <p>⇒ A température ambiante et à pression atmosphérique, l'ozone est un gaz incolore ou de couleur bleutée lorsqu'on l'observe sous une épaisseur suffisante. Son odeur piquante caractéristique est décelable dès la concentration de 0.01 ppm, mais avec une accoutumance rapide, en outre, la présence associée (de façon fréquente) d'oxydes d'azote supprime la perception.</p> <p>⇒ L'ozone est un gaz très instable, qui se décompose en oxygène dès la température ordinaire. La rapidité de la décomposition dépend de la température, de l'humidité de l'air et de la présence de catalyseurs (tel que l'hydrogène, cuivre, fer, chrome) ou le contact avec une surface solide.</p> <p>⇒ L'ozone est fréquemment rencontré comme polluant dans le milieu professionnel. Différents facteurs influencent sur sa toxicité : la concentration, la température et le degré d'humidité ambiant, la durée d'exposition, l'exercice physique associé et les susceptibilités individuelles. L'appareil respiratoire est le plus touché mais des atteintes extra-pulmonaires, bien que plus discrètes existent.</p> <p>⇒ Les expositions répétées contrôlées ont permis d'identifier le phénomène de « tolérance », qui pourrait être en rapport avec des phénomènes réactionnels de reconstruction faisant suite à l'agression par ce gaz oxydant. . ce phénomène ne confère aucune protection à long terme, on le suspecte au contraire d'être à l'origine des effets chroniques, surtout respiratoires. Les expositions répétées à de faibles concentrations d'ozone (0.04 ppm) peuvent provoquer des dyspnées asthmatiformes.</p> <p>⇒ Les résultats des études épidémiologiques ne permettent pas de conclure à un effet cancérigène de l'ozone chez l'homme.</p>
<b>COV</b>	<p>⇒ Les composés organiques volatils (COV) constituent une famille de produits très large qui se trouvent à l'état de gaz ou s'évaporent facilement dans les conditions normales de température et de pression (20°C et 105 Pa), comme le benzène, l'acétone, le perchloroéthylène.</p> <p>⇒ Ce sont des polluants précurseurs de l'ozone, et certains d'entre eux sont considérés comme cancérigènes pour l'homme. Le benzène a été classé cancérigène (groupe 1) par le CIRC (centre international de recherche sur le cancer) depuis 1987. Le 1,3-Butadiène et le perchloroéthylène sont classés dans le groupe 2A (probablement cancérigène pour l'homme). Le styrène est classé dans le groupe 2B (potentiellement cancérigènes).</p> <p>⇒ Les émissions de COV sont essentiellement dues à la combustion et à l'utilisation de solvants, dégraissants, conservateurs ... et proviennent donc de sources très nombreuses. Selon les données du CITEPA (centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique), 29% des émissions proviennent de l'utilisation de solvants (à usage domestique, dans le bâtiment et dans l'industrie), <b>25% proviennent du transport routier</b>, 21% de sources naturelles. Le CITEPA estime qu'en 2002, les émissions totales de COV en France étaient de l'ordre de 1,6 millions de tonnes. Les émissions connaissent une décroissance régulière depuis 10 ans, de 3 à 4% par an.</p>

### 5.3.6.2 Définition des relations dose-réponse (Etape 2 de l'ERS)

La relation dose-réponse, spécifique d'une voie d'exposition, établit le lien entre la dose de substance mise en contact avec l'organisme et l'occurrence d'un effet toxique jugé critique. Cette fonction est synthétisée par une entité numérique appelée indice ou Valeur Toxicologique de Référence (VTR).

Deux catégories de relation dose-réponse sont considérées en évaluation des risques, selon les hypothèses conventionnelles sur les mécanismes mis en jeu dans la survenue des effets toxiques : effets toxiques à seuil (« déterministe ») et effets toxiques sans seuil (« stochastiques »).

Les agents dangereux recensés précédemment relèvent des effets toxiques à seuil correspondant aux effets aigus et à certains effets chroniques non cancérogènes, non génotoxiques et non mutagènes, dont la gravité est proportionnelle à la dose. Selon cette approche classique de la toxicologie, les effets ne surviennent que si une certaine dose est atteinte et dépasse les capacités de détoxification, de réparation ou de compensation de l'organisme : il existe donc une dose limite en dessous de laquelle le danger ne peut apparaître. Le danger n'a théoriquement pas lieu de survenir si ces seuils ne sont pas dépassés.

Pour la voie respiratoire, voie d'exposition retenue pour les agents dangereux recensés, la VTR à utiliser est la concentration admissible dans l'air (CAA) qui s'exprime en mg ou en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (milligramme ou microgramme de substances chimiques par mètre cube d'air ambiant). Elle définit la teneur maximale théorique en composé toxique de l'air ambiant qu'un individu peut inhaler sans s'exposer à un effet nuisible.

#### **Valeurs toxicologiques de référence**

Peu de données sont actuellement disponibles sur les VTR applicables à l'Homme pour les gaz d'échappement émis par les véhicules et les gaz de combustion émis par les chaudières. En effet, il n'existe pas systématiquement de VTR pour toutes les substances. De plus, de nombreuses substances font l'objet de VTR pour des expositions de type professionnelles, peu comparables aux expositions environnementales.

Toutefois, l'article R221-1 du Code de l'Environnement relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et l'environnement, fixe les objectifs de qualité de l'air, les valeurs cibles, les valeurs limites, les seuils de recommandation et d'information au-delà desquels la concentration en polluants a des effets limités et transitoires sur la santé de catégories de la population particulièrement sensibles en cas d'exposition de courte durée et les seuils d'alerte au-delà desquels une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement justifiant l'intervention de mesures d'urgence.

#### Rappels :

Les objectifs de qualité de l'air, les seuils d'alerte et les valeurs limites sont fixés, après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, en conformité avec ceux définis par l'Union Européenne ou, à défaut, par l'Organisation Mondiale de la Santé. Ces objectifs, seuils d'alerte et valeurs limites sont régulièrement réévalués pour prendre en compte les résultats des études médicales et épidémiologiques.

En application l'article R221-1 du Code de l'Environnement, les objectifs de qualité et valeurs limites suivants seront retenus :

Polluant	Période de référence	Objectif de qualité	Valeur limite pour la protection de la santé humaine
<b>CO</b>	1 journée	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 mg/m<sup>3</sup> pour le maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 heures.</li> </ul>
<b>SO<sub>2</sub></b>	Année civile	50 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>350 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de vingt-quatre fois par année civile,</li> <li>125 µg/m<sup>3</sup> en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de trois fois par année civile.</li> </ul>
<b>NO<sub>2</sub></b>	Année civile	40 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valeur limite horaire pour la protection de la santé humaine : 200 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de dix-huit fois par année civile, cette valeur limite étant applicable depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010,</li> <li>Valeur limite annuelle pour la protection de la santé humaine : 40 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle civile, cette valeur étant applicable depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010.</li> </ul>
<b>O<sub>3</sub></b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Objectif de qualité pour la protection de la santé humaine : 120 µg/m<sup>3</sup> pour le maximum journalier de la moyenne sur huit heures, pendant une année civile</li> <li>Valeur cible pour la protection de la santé humaine : 120 µg/m<sup>3</sup> pour le maximum journalier de la moyenne sur huit heures, seuil à ne pas dépasser plus de vingt-cinq jours par année civile en moyenne calculée sur trois ans ou, à défaut d'une série complète et continue de données annuelles sur cette période, calculée sur des données valides relevées pendant un an.</li> </ul>
<b>Particules fines en suspension (PM 10)</b>	Année civile	30 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>50 µg/m<sup>3</sup> en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de trente-cinq fois par année civile ;</li> <li>40 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle civile.</li> </ul>
<b>Particules fines en suspension (PM 2,5)</b>	Année civile	10 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valeur limite : 25 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle civile, augmentés de marges de dépassement pour les années antérieures au 1<sup>er</sup> janvier 2015</li> </ul>
<b>Benzène</b>	Année civile	2 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle civile.</li> </ul>

Notas :

- 1) L'objectif de qualité du CO<sub>2</sub> n'est pas défini dans le code de l'environnement, c'est en effet un gaz peu toxique.
- 2) Les COV :

Actuellement, en raison de la diversité des substances regroupées sous le terme de COV, aucune norme internationale ne précise les seuils de toxicité, cependant les taux d'émission, admissibles au niveau d'une installation donnée, sont réglementés. Toutefois, on dispose de données pour le benzène (produit cancérigène utilisé en grande quantité dans l'essence sans plomb) dont les objectifs de qualité de l'air et valeurs limites pour la protection de la santé humaine sont repris dans le tableau ci-dessus.

Signalons enfin dans cette catégorie des COV hautement toxiques constituant une proportion considérable de l'essence sans plomb (jusqu'à 40% afin d'obtenir un taux d'équivalent octane compatible avec le bon fonctionnement des moteurs à explosion) l'ensemble des solvants benzéniques (toluène, xylène, etc.) dont il a été montré très récemment qu'ils attaquaient directement le système neuronal en dissolvant la myéline qui relie les neurones (en particulier au niveau du cervelet).

### 5.3.6.3 Evaluation de l'exposition des populations (Etape 3 de l'ERS)

L'évaluation de l'exposition consiste, d'un côté, à produire des données descriptives sur les personnes exposées (âge, sexe, caractéristiques physiologiques, éventuelles pathologies et sensibilité...) et les voies de pénétration des agents toxiques. De l'autre, elle doit quantifier la fréquence, la durée et l'intensité de l'exposition à ces substances - exprimée par une dose moyenne journalière ou, pour l'inhalation, par une concentration moyenne dans l'air - pour chaque voie pertinente.

Cette étape qualitative et quantitative, a donc pour objectif de relier la concentration de la molécule toxique dans les différents vecteurs d'exposition aux doses présentées aux trois portes d'entrée de l'organisme humain : orale, respiratoire et cutanée (auxquelles s'ajoute la voie transplacentaire pour les expositions in utero). Les caractéristiques physico-chimiques des molécules toxiques et des milieux environnementaux, qui conditionnent les transferts et la biodisponibilité des polluants, vont jouer un rôle primordial dans cette relation, de même que la physiologie et le comportement des sujets exposés.

#### Vecteurs de propagation

Les substances émises étant des gaz et des particules fines en suspension, constituants classiques de la pollution atmosphérique de l'air liée à la circulation, le vecteur de propagation est l'air. Il convient de tenir compte du fait que la masse d'air est influencée par les facteurs climatologiques, principalement le vent mais également par l'humidité de l'air et/ou la pluie dans le cas des particules (placages des particules au sol).

#### Recensement des populations éventuellement exposées

Les populations potentiellement exposées sont celles situées dans les orientations des vents dominants qui vont favoriser la dispersion des gaz et particules fines en suspension. La rose des vents met en évidence des vents dominants provenant du secteur Sud-Ouest et du secteur Nord-est. Ainsi, les zones les plus exposées sont situées au Nord-est et au Sud-ouest.

Il n'y a pas de zone d'habitation dense à proximité du site dans la direction des vents dominants. Les premières habitations dans ces directions sont à plus d'un km ; et d'une manière générale les premières habitations sont situées à environ 600 m du site et restent donc assez éloignées.

#### Voies d'exposition

Concernant l'exposition aux gaz et aux particules fines en suspension, les polluants étant émis à l'atmosphère, la voie d'exposition prépondérante à examiner est l'inhalation.

#### Description des scénarios d'exposition

Les scénarios d'exposition (fréquence, intensité et durée) aux gaz et aux particules fines en suspension sont liés aux orientations, fréquences et vitesses des vents.

Dans le cas des gaz et particules fines en suspension, et pour la voie unique d'exposition par inhalation, il est convenu d'utiliser la concentration admissible dans l'air (CAA). Celle-ci dépend de la concentration de polluant dans l'air, du temps d'exposition à cette concentration atmosphérique dans la journée et de la fréquence d'exposition.

Comme mentionné précédemment, les seules émissions à prendre en compte pour le site sont les émissions atmosphériques liées au trafic routier. Toutefois, les effets sur la santé imputables au site sont difficiles à estimer du fait du caractère diffus de ce type d'émission. Par ailleurs, l'impact du site n'est pas quantifiable par rapport à l'effet global (trafic routier important).

Malgré l'absence de modélisations et données quantifiées, et par retour d'expérience sur des plateformes logistiques similaires, il semble cohérent de considérer que les concentrations émises par la plateforme logistique seront faibles et que les valeurs limites ne seront pas atteintes au niveau du sol (pour rappel les zones d'habitation les plus proches sont à 600m) ou qu'elles ne seront atteintes que sur une zone de faible étendue située à la proximité immédiate des points d'émission (proximité des véhicules).

#### **5.3.6.4 Caractérisation des risques sanitaires (Etape 4 de l'ERS)**

Compte tenu de la nature (absence de process et d'activités de fabrication) des installations projetées, il est raisonnable de considérer que les flux de gaz et de particules émis à l'atmosphère seront peu importants. Les concentrations seront donc très faibles.

Les risques sanitaires seront donc identiques à ceux de toute plateforme logistique. Or, en l'état des connaissances, les risques sanitaires autour de ce type d'installation ne sont pas considérés comme significatifs.

Par conséquent, il semble pertinent de conclure qu'en raison de la faible population située dans un environnement proche, et les faibles fréquences, intensités et durées d'exposition, l'étape 3 de l'ERS aboutit à une absence d'exposition des populations potentiellement concernées. Dans ce cas, la démarche d'ERS s'arrête à ce stade. (L'étape 4, c'est-à-dire la caractérisation des risques sanitaires est sans objet).



### 5.3.7 Déchets

Le mode de gestion des déchets générés par l'activité du site ne permet pas d'envisager d'impact direct à court, moyen ou long terme sur l'environnement ou sur la santé publique.

En effet, les principales dispositions suivantes sont prises :

- une durée de stockage limitée, un stockage sur des aires imperméabilisées, un stockage sur rétention pour les déchets liquides ;
- l'accès au stockage des déchets dangereux interdit à toute personne étrangère au site ;
- séparation des déchets selon leur nature ;
- la prise en compte des incompatibilités entre les produits pour leur stockage.

Concernant les effets indirects, ceux-ci peuvent être dus au devenir des déchets. La gestion des déchets est établie en respect des réglementations en vigueur ; les déchets sont éliminés auprès de sociétés dûment autorisées avec mise en place d'une procédure de suivi pour les Déchets Industriels Dangereux. Le recours à des prestataires autorisés conformément à la réglementation permet de garantir des niveaux de risque acceptables, l'autorisation des prestataires éliminant des déchets étant subordonnée notamment à la réalisation d'une étude d'impact.

### 5.3.8 Consommation énergétique

Les sources d'énergie utilisées sont les suivantes :

- l'électricité fournie via un poste de livraison/transformation, et d'un local TGBT qui servira pour l'éclairage artificiel et la manutention des marchandises (charge des batteries des engins de manutention) ;
- le gaz naturel pour l'alimentation du générateur d'eau chaude installé dans un local spécifique de la plate-forme ;
- le fioul pour l'alimentation du groupe motopompe sprinkler.

## 5.4 ADDITION ET INTERACTION DES EFFETS

---

Le projet de plateforme logistique va modifier le milieu naturel et nécessiter l'imperméabilisation de terrains à ce jour non revêtus entraînant des incidences cumulées sur le milieu naturel (modifications des habitats), sur le paysage et l'urbanisation, sur les ruissellements et par conséquent sur les eaux superficielles et / ou souterraines (augmentation des eaux de ruissellement nécessitant l'implantation de bassin écrêteur avant rejet).

Les principales interactions attendues sont les suivantes :

- effets sur les émissions atmosphériques et effets sur la santé
- effets sur le milieu naturel et effets sur le milieu physique
- effets sur le paysage et effets sur le milieu naturel

## 5.5 VULNERABILITES DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

---

Chaque territoire est affecté spécifiquement par le changement climatique selon ses caractéristiques géographiques, économiques et sociales, et selon les impacts physiques locaux du changement climatique attendus.

La vulnérabilité d'un territoire est définie par le GIEC comme le degré auquel il risque d'être affecté par des impacts négatifs du changement climatique sans pouvoir y faire face.

Le climat régional est une composante régionale du système climatique planétaire. Des signes de réchauffement climatique sont déjà perceptibles en Nouvelle-Aquitaine :

- Élévation de la température atmosphérique moyenne annuelle d'environ 1°C depuis 1900.
- Élévation de la température atmosphérique moyenne estivale d'environ 3°C depuis 1950.
- Modification des dates de débourrement des arbres, de floraison et de vendanges
- Migration de certaines espèces, végétales et animales (notamment, marines).
- Élévation du niveau marin d'environ 20 cl depuis la fin du XIXème siècle due principalement à la dilatation thermique de l'océan et à la fonte des glaces et neiges.

Les effets du changement climatique vont continuer à se faire sentir et à s'intensifier dans le futur. Les risques naturels, directement reliés aux variables climatiques (précipitations, tempêtes, températures, niveaux des mers), sont ainsi susceptibles d'évoluer sur la région.

Ainsi, la vulnérabilité du projet au changement climatique peut être évaluée :

- en termes d'accroissement des risques :
    - Risque feux de forêts : la possible augmentation du nombre de feux de forêts, favorisée par des périodes chaudes et sèches. → Au vu de sa localisation et de l'absence de zones forestières, le projet n'est pas impacté par ce risque
    - Risque inondations : les changements climatiques sont susceptibles d'augmenter la fréquence et, surtout, l'ampleur des crues → Au vu de sa localisation, le site n'est pas implanté dans une zone comme répertoriée à risque. Par ailleurs, les bassins du site ont été dimensionnés pour une pluie d'une occurrence trentennale.
  - en termes de diminution des ressources :
    - diminution de la ressource en eau sous l'effet du changement climatique
    - difficultés dans l'approvisionnement électrique en cas de risque inondation
- De par sa nature, le projet sera peu vulnérable. En effet, les consommations d'eau sont limitées aux besoins domestiques, le projet n'est donc pas un fort consommateur.

## 5.6 EFFETS CUMULES

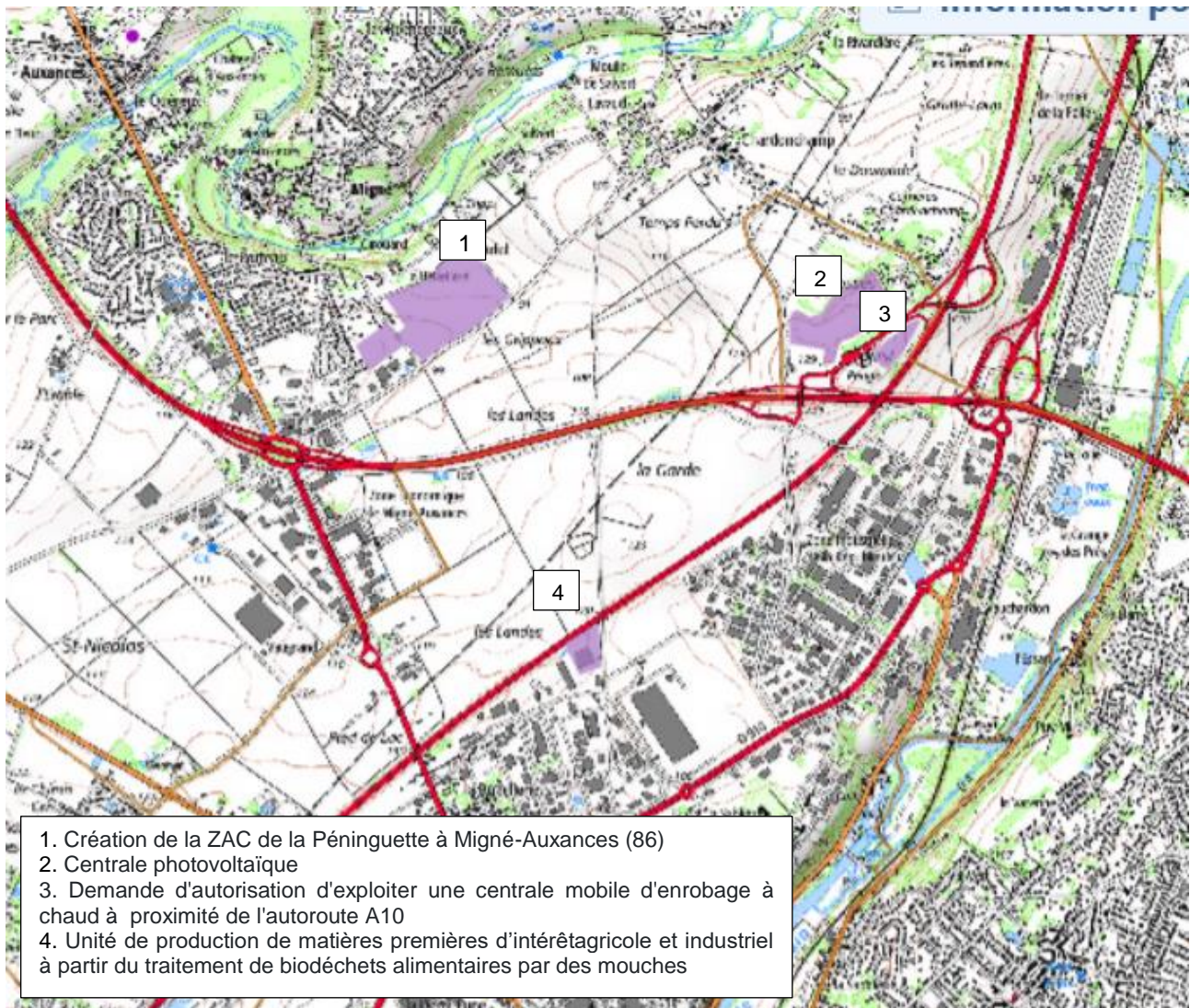
L'article R122-5 du Code de l'Environnement mentionne que l'étude d'impact doit comporter une analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

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

La notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystèmes, activités...). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets. C'est une notion complexe qui nécessite une approche globale des incidences sur l'environnement. Les effets cumulés sur une entité donnée sont le résultat des actions passées, présentes et à venir.

### 5.6.1 Présentation des différents projets

Le site internet de la DREAL Nouvelle Aquitaine a été consulté afin d'identifier les projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale aux environs du site. Un outil de cartographie mis en ligne permet en outre de localiser ces projets [http://carto.sigena.fr/1/autorite environnementale na.map](http://carto.sigena.fr/1/autorite%20environnementale%20na.map)



Seuls les projets n1 et 2 sont retenus, en effet, les projets 3 et 4 sont désormais mis en œuvre et ne constituent plus des projets (ils font partis de l'état initial)

Ces projets, sont présentés ci-après

Nom du Projet	Objet – Contexte du projet
Création de la ZAC de la Péninguette	<p>Avis sur projet du 7 aout 2017</p> <p>Projet à vocation résidentielle. Avec la réalisation de 250 à 310 logements, cette opération répond aux besoins communaux et intercommunaux en logements</p> <p>Les principaux enjeux du projet tels qu'identifiés dans l'avis de l'autorité environnementale concernent :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- l'impact sur le paysage et le patrimoine culture</li><li>- la prévention des risques</li></ul>
2. Centrale photovoltaïque au sol sur ancienne décharge	<p>Avis sur projet du 17 juin 2021</p> <p>Projet de création d'une centrale photovoltaïque au sol présenté par la société SERGIES. Le parc développera une puissance totale d'environ 4,9 Méga Watt crête2 (Mwc). Il sera composé de 217 tables pour un total de 12 420 modules de silicium monocristallin, d'une puissance unitaire d'environ 400 Wc.</p> <p>Les principaux enjeux du projet tels qu'identifiés dans l'avis de l'autorité environnementale concernent :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- les contraintes du site et de son sous-sol ;</li><li>- la recherche et la préservation des zones humides ;</li><li>- le suivi écologique du site ;</li><li>- le raccordement au réseau d'électricité, la phase travaux et la phase de démantèlement.</li></ul>

## 5.6.2 Analyse des effets cumulés

### 5.6.2.1 Paysage

Au regard de leur localisation et de la topographie relativement plane, l'ensemble de ces projets sont perceptibles depuis les grands axes routiers et auront un fort impact sur le contexte paysager du site dans lequel elles s'implantent. Ainsi, les effets cumulés de ces projets vont conduire à une urbanisation et artificialisation du milieu naturel.

### 5.6.2.2 Bruit

L'ensemble de ces projets vont avoir une incidence sur l'environnement sonore du site. Il appartient à chaque projet de mettre en place des mesures permettant de limiter les nuisances sonores et respecter les valeurs réglementaires.

### 5.6.2.3 Trafic

Parmi les projets présentés, ceux générant le plus de trafic seront le projet de Westea et le projet de création de ZAC. Afin que les niveaux de trafics soient acceptables, les aménageurs du parc d'activités Aliénor d'Aquitaine et de la ZAC de la Péninguette ont prévu des aménagements permettant une amélioration des conditions de circulation, des temps de parcours et de leur fluidité, en réduisant les phénomènes de congestion actuels du réseau et en répondant à l'augmentation du trafic induit par la création de nouvelles zones d'activités.

#### **5.6.2.4 Eau**

La préservation du milieu aquatique est un enjeu commun à tous ces projets.

L'ensemble des projets vont être à l'origine de l'artificialisation et de l'imperméabilisation des sols. Cette artificialisation des espaces agricoles et naturels va augmenter les éléments polluants pouvant atteindre le milieu aquatique.

Par ailleurs, tout projet conduisant à une imperméabilisation de surfaces naturelles ou agricoles, perturbe les écoulements des eaux superficielles, conduisant à une augmentation des débits ruisselés. Ainsi, pour chacun de ces projets, les mesures à mettre en œuvre ont été étudiées en amont afin de ne pas augmenter le risque d'inondation.

#### **5.6.2.5 Emissions atmosphériques**

Les émissions atmosphériques de ces projets sont essentiellement liées au trafic routier. Il est à noter que les émissions atmosphériques liées au trafic. Il est à noter que les émissions atmosphériques générées par le trafic routier restent à proximité immédiate des points d'émission (proximité des véhicules). La localisation de ces projets, à proximités d'axes routiers, et bien desservis évitant la traversée de zones denses d'habitation permettront de limiter ces effets.

#### **5.6.2.6 Déchets**

Il n'est pas attendu d'effet cumulé de ces différents projets (en ce qui concerne le projet Westea, il est rappelé que les entrepôts logistiques génèrent peu de déchets d'une manière générale).

#### **5.6.2.7 Biodiversité terrestre**

Les projets recensés ne sont pas situés dans un périmètre de protection réglementaire. IL est à noter que cette thématique a été étudiée de manière précise au droit de chaque projet afin d'identifier les espèces présentes et les mesures à mettre en œuvre. Pour ces différents projets, les effets sur la biodiversité terrestre sont essentiellement liés à l'implantation des projets.

## 5.7 SYNTHÈSE DES TECHNOLOGIES ET DES SUBSTANCES UTILISÉES

---

Il convient en préambule de rappeler la nature du projet : il s'agit de la construction d'un entrepôt logistique. Ce type d'installation ne fait appel à aucun process industriel, les matières seront stockées dans les cellules en rack ou en masse et seront déplacées à l'aide d'engins de manutentions.

La nature des marchandises va dépendre du type de sociétés qui occuperont les cellules de stockage. Il peut s'agir d'industriels, pour leurs propres besoins de stockage ou de logisticiens. La gamme de ces marchandises est cependant bien ciblée sur les produits manufacturés de l'industrie ou de la grande distribution. Les produits susceptibles d'être stockés seront :

- des matières incombustibles,
- des matières plastiques,
- des papiers cartons et bois,
- des produits alimentaires,
- des matières dangereuses.

Pour le stockage des matières dangereuses, des dispositifs de rétention seront mis en œuvre.

Toutefois, des installations techniques annexes seront présentes : chaufferie, locaux de charge, transformateurs, groupes sprinkler, groupes froids (climatisation), panneaux photovoltaïques. Ces installations sont de nature courante et éprouvée.

Pour chacune de ces installations, nous rappelons les principales dispositions associées :

- chaufferie : local REI120, détecteurs gaz, coupure d'urgence, vannes gaz redondantes, brûleur bas NOx, contrôles de combustion, dimensionnement des conduits de cheminée permettant une bonne diffusion des gaz,
- locaux de charge : séparation de l'entrepôt par mur REI20, charge asservie à la ventilation, sol étanche traité anti-acide
- transformateur : local REI 120, mise en place d'une rétention en fonction du diélectrique choisi
- groupes sprinkler : local REI 120, mise en place d'une rétention pour la cuve diesel sur rétention, adaptation du système à la nature des produits stockés (et notamment pour les matières dangereuses). De plus, le sprinkler est en lui-même une technologie dont l'objet est la protection des biens, des personnes et de l'environnement.
- groupes froids : choix sur nature des fluides (HCFC), conception des installations,
- réseaux d'alimentation en eau : mise en place de clapets anti-retour assurant la fonction de disconnecteur.

## 6 VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

### 6.1 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

#### 6.1.1 Risques naturels

La commune de Poitiers est concernée par les risques naturels suivants :

- Séisme Zone de sismicité : 3
- Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines)
- Mouvement de terrain - Tassements différentiels
- Inondation
- Phénomènes météorologiques - Tempête et grains (vent)

##### 6.1.1.1 Sismicité

Les séismes sont caractérisés par deux grandeurs : la magnitude et l'intensité.

La magnitude est une mesure logarithmique de la puissance du séisme (énergie dégagée sous forme d'ondes élastiques au sol). Cette notion a été définie par Richter en 1935. C'est une grandeur continue. L'énergie est multipliée par 30 quand la magnitude croît de 1. La magnitude seule ne permet pas de caractériser les dégâts causés à la surface du séisme. En effet, ceux-ci dépendent aussi de la nature et des mouvements du sol, du contenu fréquentiel et de la durée du phénomène.

L'intensité macrosismique permet de caractériser les effets destructeurs observés des séismes. C'est une quantité empirique basée sur des observations.

C'est la seule quantité qui puisse être utilisée pour décrire l'importance des séismes historiques qui ont eu lieu avant l'ère instrumentale, c'est-à-dire avant les premiers réseaux d'observation sismologiques du début du siècle.

La prévention du risque sismique est régie par :

- Article L511-1 du code de l'environnement
- Arrêté du 04 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation,
- Arrêté du 24 janvier 2011 fixant les règles parasismiques applicables à certaines installations classées,
- Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal »,
- Les articles R.563-1 et suivants du code de l'environnement.

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 :

- Zone de sismicité 1 (très faible),
- Zone de sismicité 2 (faible),
- Zone de sismicité 3 (modérée),
- Zone de sismicité 4 (moyenne),
- Zone de sismicité 5 (forte).

La commune de Poitiers se trouve en zone de sismicité 3, dite de « sismicité modérée ».

Les installations classées « à risque normal » respectent les dispositions prévues pour les bâtiments, équipements et installations de la classe « à risque normal ». Pour les bâtiments, il s'agit de l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ». L'arrêté du 24 janvier 2011 modifiant l'arrêté du 4 octobre 2010 fixe les règles parasismiques applicables aux équipements et installations « à risque normal ».

L'article R563-5 relatif à la prévention du risque sismique précise que les mesures préventives, notamment les règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques, applicables aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la classe dite "à risque normal" situés dans les zones de sismicité 2, 3, 4 et 5, et pour l'application desquelles des arrêtés sont pris, s'appliquent : 1° aux équipements, installations et bâtiments nouveaux, 2° aux additions aux bâtiments existants par juxtaposition, surélévation ou création de surfaces nouvelles et 3° aux modifications importantes des structures des bâtiments existants.

L'article 10 de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation précise que « Les articles 11, 12, 13 et 14 du présent arrêté s'appliquent aux seuls équipements critiques au séisme au sein d'installations seuil haut et seuil bas », ce qui n'est pas le cas du site WESTEA.

A titre informatif, d'après les données BRGM (cf. annexe 1 – fiche détaillée Géorisques), plusieurs séismes ont été ressentis sur la commune de Poitiers :

Commune	Intensité interpolée	Intensité interpolée par classes	Qualité du calcul	Fiabilité de la donnée observée SisFrance	Date du séisme
POITIERS	6.20	VI	calcul très précis	données incertaines	11/03/1704
POITIERS	5.73	V-VI	calcul précis	données assez sûres	26/01/1579
POITIERS	5.45	V-VI	calcul très précis	données incertaines	13/03/1708
POITIERS	5.00	V	calcul très précis	données très sûres	14/09/1866
POITIERS	4.93	V	calcul précis	données incertaines	06/10/1711
POITIERS	4.90	V	calcul très précis	données très sûres	22/03/1880
POITIERS	4.55	IV-V	calcul très précis	données assez sûres	23/05/1869
POITIERS	4.51	IV-V	calcul très précis	données assez sûres	13/05/1836
POITIERS	4.51	IV-V	calcul précis	données assez sûres	10/08/1759
POITIERS	4.49	IV-V	calcul très précis	données assez sûres	24/01/1806



### 6.1.1.2 Mouvements de terrain

#### Cavités souterraines

Une cavité souterraine désigne en général un « trou » dans le sol, d'origine naturelle ou occasionné par l'homme. La dégradation de ces cavités par affaissement ou effondrement subite, peut mettre en danger les constructions et les habitants.

La carte ci-dessous permet de localiser les cavités souterraines recensées dans l'environnement du site.

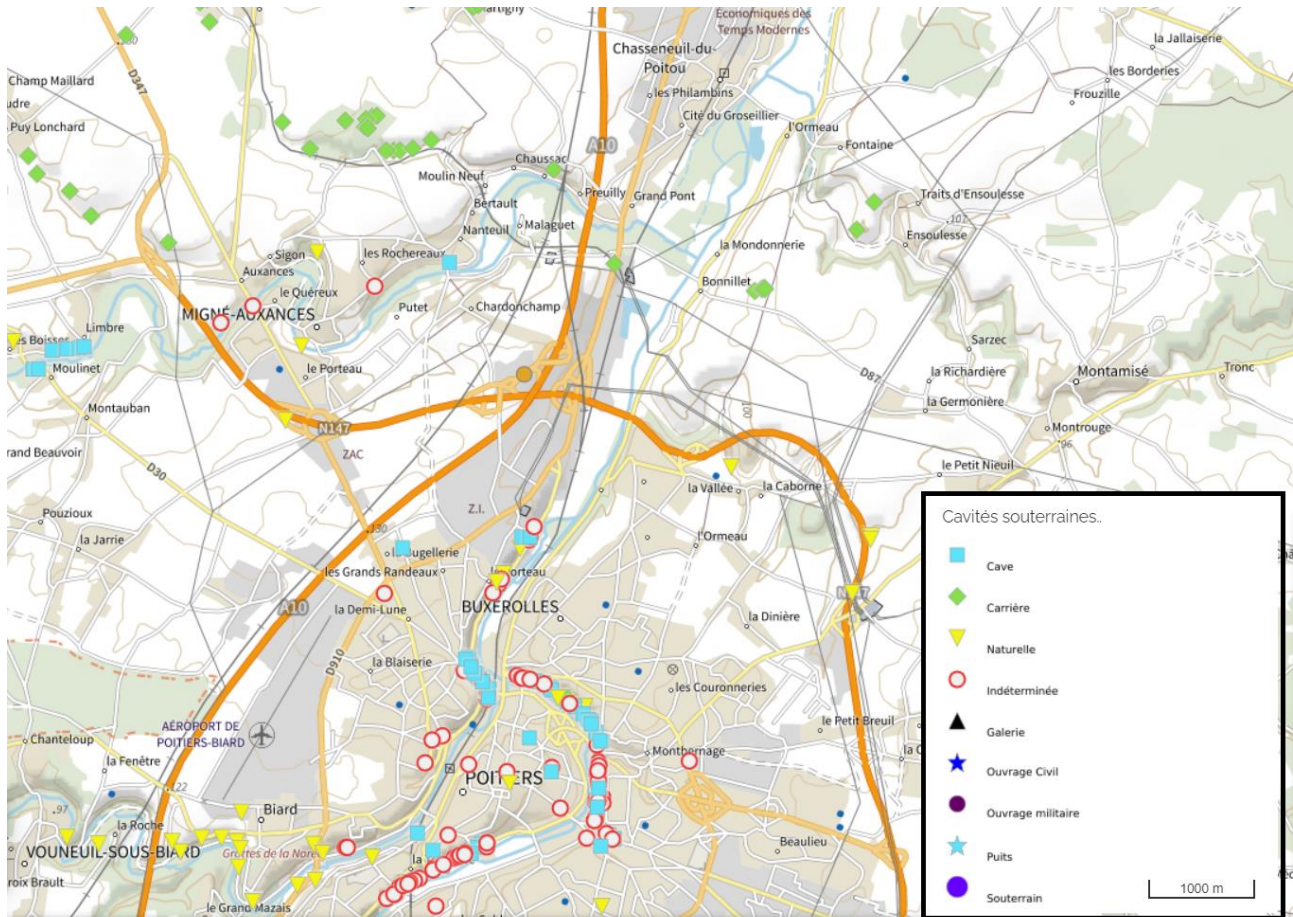


Figure 32 – Cavités souterraines dans l'environnement du site

∅ Aucune cavité souterraine n'est recensée aux abords immédiats du site.

#### Mouvements de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte...) ou occasionnées par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères... Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

La carte ci-après permet de localiser les différents mouvements de terrain recensés dans l'environnement du site. Aucun mouvement n'a été recensé aux abords proches du site.

### **Risque de retrait / gonflement des argiles**

Les mouvements de terrain consécutifs au gonflement et retrait des argiles, sous l'influence des alternances de périodes sèches et humides, sont susceptibles d'entraîner des désordres dans les constructions (comme des fissures ou des distorsions des constructions).

Les constructions les plus touchées sont les habitats individuels. Ce risque correspond aux variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux qui se matérialisent par des gonflements en période humide et des tassements en périodes sèches.

Tel que présenté sur la carte, ci-dessous, le site est implanté dans une zone d'aléa modéré. Par ailleurs, il est à noter que la commune de Poitiers recense dix arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles suite aux mouvements de terrains différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols entre 1993 et 2017

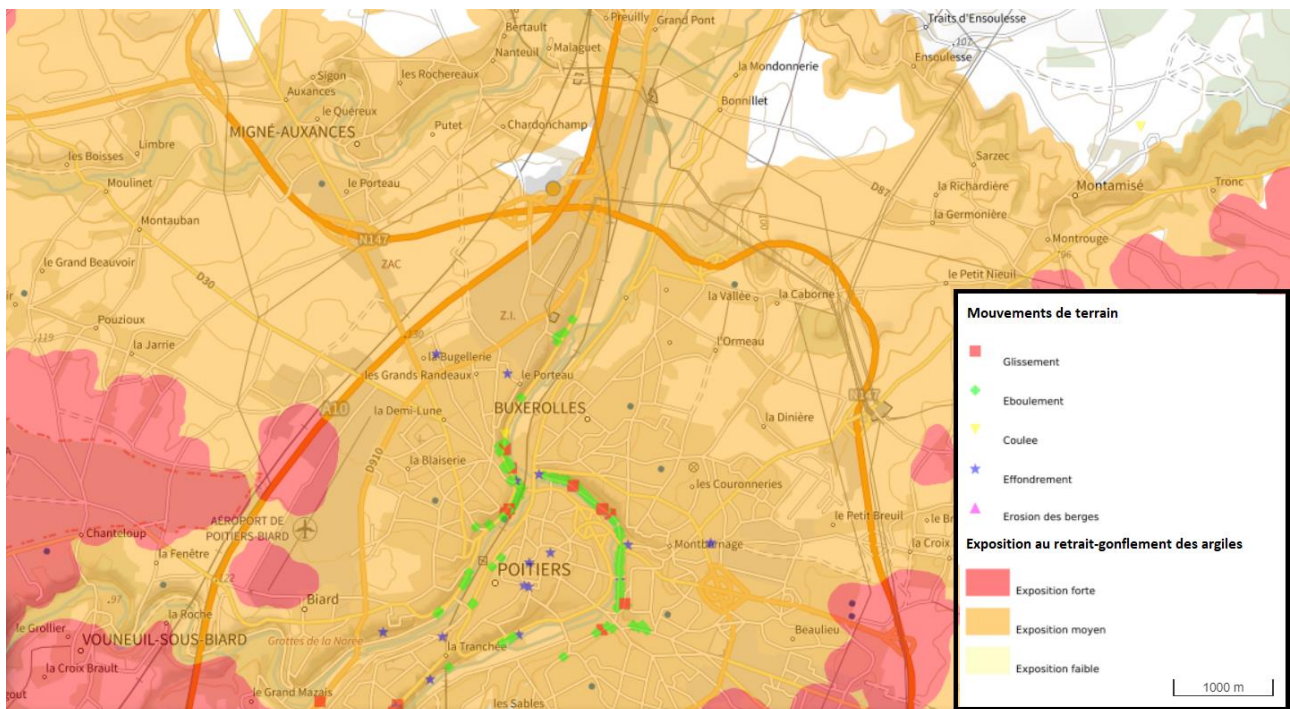


Figure 33 – Mouvements de terrain dans l'environnement du site

#### **✚ Prise en compte du risque dans l'aménagement de la commune :**

Un Plan de Prévention des Risques relatifs aux aléas « Affaissements et effondrements (cavités souterraines hors mines), Eboulement ou chutes de pierres et de blocs, Glissement de terrain » a été approuvé le 22 janvier 2018 (PPRmvt de la Vallée du Clain).

AU regard du plan du zonage, le site n'est pas dans une zone à risque.

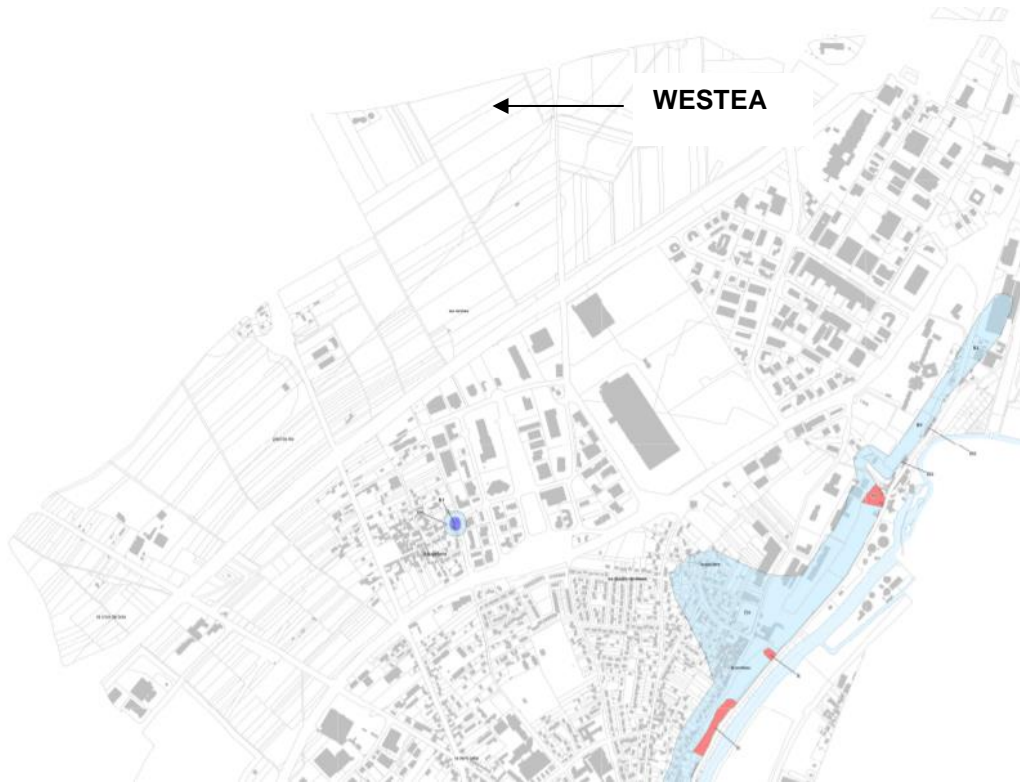


Figure 34 – Extrait du plan de zonage PPRmvt de la vallée du Clain

### 6.1.1.3 Inondation

Une inondation est une submersion temporaire et plus ou moins rapide de terres qui ne sont pas submergées en temps normal. Elle est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau provoquée par des pluies importantes et durables.

Elle se traduit par un débordement d'un cours d'eau, une remontée de la nappe phréatique, une stagnation des eaux pluviales pour les inondations de plaine. Son ampleur est fonction de l'intensité et la durée des précipitations, de la surface et la pente du bassin versant, de la couverture végétale et la capacité d'absorption du sol, des zones d'expansion de crues libres de construction et de la présence d'obstacle à la circulation des eaux.

Les communes de Poitiers et Migné-Auxances sont concernées par le risque inondation la fois par débordement du Clain et de l'Auxance et par remontée de la nappe souterraine.

#### Par débordement direct du Clain

Le Clain a un comportement de crue fortement influencé par la pluviométrie de longue durée. Lorsque le sol du bassin versant est saturé, le niveau du Clain monte. Les zones concernées par ce risque sont représentées sur la figure ci-dessous.

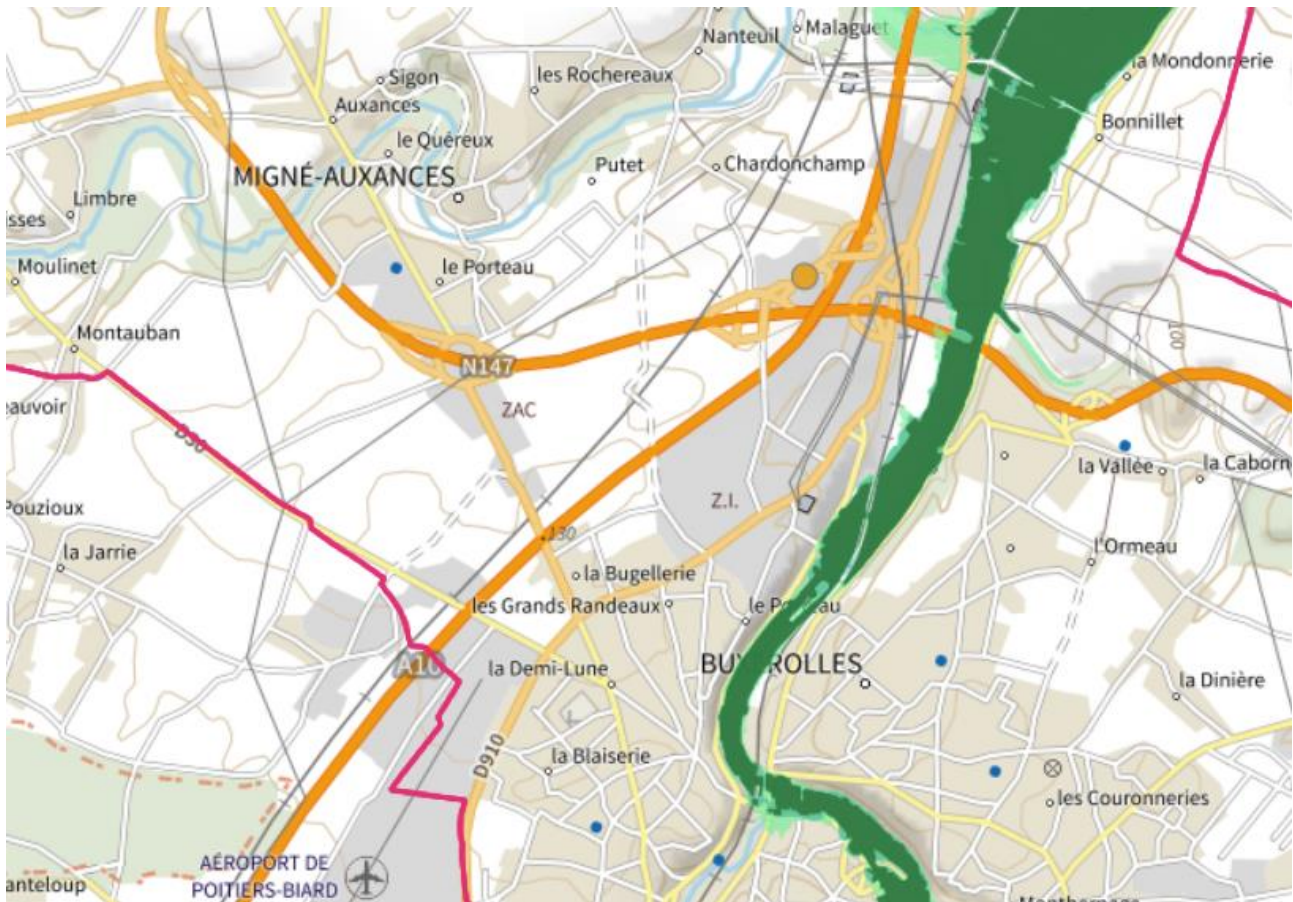


Figure 35- Zones à risque inondation par débordement du Clain

◇ Au regard de la localisation du site et du plan de zonage réglementaire, le site de WESTEA est en dehors de toute zone à risque.

} **Par débordement direct de l'Auxance**

◇ Au regard de la localisation du site et du plan de zonage réglementaire, le site de WESTEA est en dehors de toute zone à risque.

} **Par remontée de la nappe souterraine**

Un autre risque d'inondation existe. Il est lié aux remontées des nappes phréatiques. Lors d'épisodes pluvieux importants, les nappes se chargent en eau et peuvent lorsqu'elles sont saturées, déborder en surface. Cela dépend également de la profondeur à laquelle elles se trouvent.

Comme l'indique la carte ci-après, le projet est localisé dans une zone de sensibilité très faible.

#### 6.1.1.4 Risque de tempêtes

L'essentiel des tempêtes touchant la France se forme sur l'océan Atlantique au cours des mois d'Automne et Hiver.

Les tempêtes se traduisent par des vents supérieurs à 89 km/h correspondant au degré 10 de l'échelle de Beaufort (échelle de classification des vents selon douze degrés, en fonction de leurs effets sur l'environnement). Une tempête est donc une perturbation climatique qui entraîne des vents très violents, des pluies ou des chutes de neige.

En décembre 1999, la tempête dite « du siècle » démontre que l'ensemble du territoire doit être concerné par les risques météorologiques. Elle est exceptionnelle par son ampleur entraînant des conséquences humaines, économiques et environnementales (destruction des forêts, dommages résultant des inondations...). Dans la Vienne, les vents ont atteint 150 km/h. Le 28 février 2010, la tempête Xynthia s'est traduit dans la Région par des vents allant jusqu'à 139 km/h à Loudun et 123 km/h à Poitiers Biard.

Les perturbations climatiques concernent l'ensemble du territoire de la commune (grêle, orages, vent violent, neige).

## 6.1.2 Risques technologiques

Le risque industriel est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement. Il peut se développer dans chaque établissement dangereux. Les installations les plus dangereuses dites SEVESO sont assujetties à une réglementation spécifique.

On distingue les installations de haut seuil des installations de bas seuil selon les quantités et la dangerosité des matières manipulées et stockées.

Aucun établissement SEVESO n'est recensé sur les communes de Poitiers ou Migné-Auxances.

### 6.1.2.1 Risque « Transport de matières dangereuses »

Le risque de transports de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses, par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement.

Sur les communes du projet, ce risque est généré par les voies de communication, et notamment l'A10 et la RN147, une canalisation de gaz naturel et la voie ferrée.

## 6.2 RISQUES GENERES PAR LE PROJET

---

La vulnérabilité du site à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs a été détaillée dans la partie Etude de Dangers du dossier de demande d'autorisation environnementale. Les éventuels effets dominos y sont détaillés ainsi que leurs incidences négatives notables et les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences de ces événements sur l'environnement.

D'une manière générale, le risque principal associé aux entrepôts de stockage est l'incendie, pouvant générer des flux thermiques d'une part et des fumées toxiques d'une part. Ainsi, de nombreuses mesures de prévention et de protection sont mises en place vis-à-vis de ce risque. Il s'agit de dispositions constructives, techniques ou encore organisationnelles : murs coupe-feu (2h ou 4h suivant localisation), écrans thermiques, moyens d'extinctions importants (extincteurs, RIA, sprinklage, colonnes sèches, poteaux incendie), plan de défense incendie, formations du personnel, permis feu, ...

## **7 DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE**

### **7.1 CHOIX DU SITE : UNE SITUATION GEOGRAPHIQUE IDEALE**

L'entrepôt s'implantera dans le Parc d'Activités Aliénor d'Aquitaine.

La situation de cette zone à proximité de grands axes de communication a pour objectif de développer économiquement le secteur. Ce projet est de plus élaboré dans la préoccupation du développement durable.

Le site occupe une position stratégique du fait :

- de sa situation à l'intersection de grands axes urbains (autoroutes A10 et RN147),
- de la proximité de la LGV Paris-Bordeaux,
- de la proximité de l'aéroport Poitiers-Biard.

Ce site s'inscrit dans un double contexte caractérisé par son articulation entre un espace urbanisé mixant, activités, services et commerces et un espace naturel ouvert dédié aux activités agricoles.

### **7.2 UN PROJET QUI REpond AUX EXIGENCES DE DEVELOPPEMENT DURABLE**

L'ensemble du projet s'intègre dans une démarche de développement durable qui s'articule autour de 3 axes :

- Offrir aux entreprises des outils de travail performants et sûrs, permettant de créer de la valeur,
- Créer un lieu de travail qui soit agréable pour les utilisateurs,
- Respecter l'environnement dans lequel il s'insère.

#### **Une démarche intégrée et développée par WESTEA**

WESTEA est filiale à 100% du groupe BARJANE. BARJANE est certifié ISO 14 001 sur ses métiers d'aménageur, de développeur et de gestionnaire en immobilier logistique et industriel.

L'engagement de développement durable de BARJANE est structuré autour de 3 axes complémentaires :

- Une Performance environnementale, visant :
  - o La préservation des ressources : Eau, Energies, Paysage, Biodiversité
  - o Amélioration de la qualité environnementale des bâtiments
  - o Développement des énergies renouvelables
  - o Minimisation des nuisances de nos projets et prévention des pollutions
  - o Développement de la biodiversité
- Un Engagement social, pour :
  - o Améliorer le confort et le cadre de vie pour les usagers de nos réalisations
  - o Assurer le dialogue avec les parties intéressées : clients, collectivités, riverains, ...
  - o Accroître la durabilité de nos actifs et développer des innovations
- Une Responsabilité économique et territoriale, traduisant un engagement à :
  - o Etre un acteur responsable du développement économique du territoire
  - o Créer une relation de confiance et de partenariat avec les clients
  - o Soutenir les initiatives locales

#### **7.2.1 Efficacité technique et économique**

L'entrepôt développé par WESTEA offre aux futurs utilisateurs un outil de travail de qualité. Bâtiment de nouvelle génération, il est conçu pour répondre aux exigences des process logistiques et des flux associés, et aux attentes des professionnels de la logistique en termes de technicité et de performance des installations.

### 7.2.2 *Création d'emploi*

L'implantation de l'entrepôt WESTEA dans le futur Parc d'Activités Aliénor d'Aquitaine participe à la démarche globale de la zone de redynamisation de l'emploi sur la commune de Poitiers. L'objectif de création d'emplois associé à l'exploitation de ce bâtiment est de 350 personnes.

Le projet s'inscrit dans une logique de création de lieux d'emplois au sein du territoire, à proximité des pôles d'habitat.

### 7.2.3 *Qualité environnementale et paysagère*

Les dispositions prévues pour l'entrepôt WESTEA, telles qu'elles sont détaillées dans l'étude d'impact, s'inscrivent pleinement dans cette démarche de développement durable, avec notamment :

- La haute qualité architecturale du bâtiment engagé dans une démarche de certification environnementale.
- Un parti paysager qui respecte au maximum l'environnement.
- La réalisation du chantier qui fait l'objet d'une Charte Chantier Vert, visant la prévention des pollutions, la limitation des nuisances, la bonne tenue du chantier et de ses abords, la gestion des déchets et la sensibilisation des intervenants.
- La prévention des pollutions.
- L'économie de consommation de ressources (eau, énergie, ...).

## 7.3 **VARIANTES DU PROJET ETUDIEES**

---

Une fois l'implantation géographique déterminée, le projet de plateforme logistique a été conçu en tenant compte :

- De la forme du terrain
- des prescriptions d'urbanisme et notamment du règlement d'aménagement de la zone, et de la loi Barnier, imposant un recul de 100m à l'axe de la RN147,
- des différentes réglementations applicables et notamment la réglementation des installations classées imposant notamment des distances d'éloignement aux limites de propriété. Les différentes modélisations de flux thermiques réalisées (et présentées dans l'étude de dangers) ont permis de déterminer les matériaux à mettre en façade, l'éloignement par rapport aux limites de propriété... des caractéristiques des sols et des surfaces pour le dimensionnement de la gestion des eaux.

Il convient également de préciser que l'implantation du projet sur la zone d'activités est destinée à satisfaire également les objectifs principaux :

- organiser fonctionnellement le projet pour proposer la plus grande flexibilité possible aux futurs locataires en permettant la divisibilité du bâtiment (blocs bureaux et locaux de charge répartis sur l'entrepôt),
- développer une circulation des PL optimisée sur le site, en organisant les flux de manière à ce que les manœuvres s'opèrent à « bonne main ».

Le projet de plateforme logistique n'a donc pas formellement fait l'objet de variantes, mais plutôt d'adaptations (notamment sur la taille des cellules et la géométrie de la plateforme) et de compléments itératifs afin d'assurer une cohérence avec les différentes réglementations applicables et son intégration dans les parcelles disponibles.

**En conclusion, le projet de la société WESTEA s'implantera donc dans un espace stratégique, correspondant à une zone de forte demande, et présentant des caractéristiques fonctionnelles et physiques en accord avec le projet envisagé.**



## 8 MESURES D'ÉVITEMENT, COMPENSATION ET RÉDUCTION DES EFFETS

### 8.1 PREAMBULE

Préalablement à la présentation des mesures mises en œuvre par WESTEA, il est rappelé un grand principe qui a été appliqué dans le cadre de ce projet.

Ce principe concerne la démarche que tout projet se doit de suivre dite « Doctrine relative à la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur le milieu naturel », émanant du ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement (6 mars 2012).

Pour une meilleure compréhension du projet par le public, la définition des différents types de mesures est également donnée.

#### 8.1.1 La Démarche « éviter, réduire, compenser »

##### DOCTRINE relative à la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur le milieu naturel (ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement (6 mars 2012))

Les questions environnementales doivent faire partie des données de conception des projets au même titre que les autres éléments techniques, financiers, etc. Cette conception doit tout d'abord s'attacher à éviter les impacts sur l'environnement, y compris au niveau des choix fondamentaux liés au projet (nature du projet, localisation, voire opportunité). Cette phase est essentielle et préalable à toutes les autres actions consistant à minimiser les impacts environnementaux des projets, c'est-à-dire à réduire au maximum ces impacts et en dernier lieu, si besoin, à compenser les impacts résiduels après évitement et réduction. C'est en ce sens et compte-tenu de cet ordre que l'on parle de « séquence éviter, réduire, compenser ».

La séquence « éviter, réduire, compenser » les impacts sur l'environnement concerne l'ensemble des thématiques de l'environnement, et notamment les milieux naturels. Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets (qui seront dénommés « projets » dans la suite du texte) dans le cadre des procédures administratives de leur autorisation (étude d'impact ou étude d'incidences thématiques i.e. loi sur l'eau, Natura 2000, espèces protégées, ...).

Dans la conception et la mise en œuvre de leurs projets, les maîtres d'ouvrage doivent définir les mesures adaptées pour éviter, réduire et, lorsque c'est nécessaire et possible compenser leurs impacts négatifs significatifs sur l'environnement. Cette démarche doit conduire à prendre en compte l'environnement le plus en amont possible lors de la conception des projets d'autant plus que l'absence de faisabilité de la compensation peut, dans certains cas mettre, en cause le projet.

#### 8.1.2 Définitions des différents types de mesures

##### Mesure d'évitement ou de suppression

Une mesure d'évitement est une mesure inhérente au projet, prise en compte dès le stade de la conception. Elle correspond à la modification, la suppression ou le déplacement d'une opération pour en supprimer totalement les incidences. C'est l'étude de différentes alternatives au projet initial, en comparant les incidences possibles, qui conduit à éviter les incidences d'une solution moins favorable en matière d'environnement.

### Mesure de réduction

Une mesure de réduction est mise en œuvre dès lors qu'un effet négatif ou dommageable ne peut être évité totalement lors de la conception de l'opération. Elle vise à atténuer les effets négatifs de l'opération sur le lieu et au moment où ils se développent.

### Effet résiduel

L'effet résiduel désigne un effet qui subsiste alors que des mesures d'évitement, de réduction ont été prises.

### Mesure de compensation

Une mesure de compensation est envisageable dès lors qu'aucune possibilité d'éviter ou de réduire les impacts d'une opération n'a pu être déterminée. Elle se définit comme ayant pour objet d'apporter une contrepartie aux conséquences dommageables. Cette étape est réalisée pour remédier aux impacts résiduels inévitables.

## **8.2 LES MESURES D'EVITEMENT**

### **8.2.1 *Sur le milieu physique***

#### **8.2.1.1 Eaux superficielles – aspects quantitatifs**

Compte tenu de la nature et de la fonction du projet, il n'est pas possible d'éviter l'imperméabilisation de grandes surfaces. En effet, le projet prévoit en particulier :

- ↳ L'aménagement d'un bâtiment logistique qui crée obligatoirement des surfaces imperméabilisées.
- ↳ Des voiries, des quais, des aires de manœuvre et stationnements qui ne peuvent pas être réalisés en revêtement drainant compte tenu du risque de détérioration lié à leur fonction : circulation de poids lourds et cisaillement intense lié aux stationnements.

#### **8.2.1.2 Mesures relatives à l'air**

Il est rappelé que les émissions atmosphériques seront essentiellement liées au trafic routier et au fonctionnement des installations de combustion.

Au regard de la nature même du projet, ces émissions ne pourront être évitées.

## 8.2.2 *Sur le milieu naturel*

Les effets sur la faune et la flore, les habitats naturels ne sont pas directement liés à l'exploitation de l'entrepôt mais plus à son implantation et à l'aménagement de la parcelle, elle-même implantée au sein du parc d'activités Aliénor d'Aquitaine.

A l'échelle de la ZAC, il est à noter que l'étude faune flore réalisée en 2013 avait permis notamment de délimiter les parcelles aménageables de la ZAC

A l'échelle du projet, une mesure d'Evitement est identifiée dans le Volet Naturel de l'Etude d'Impact :

- ME1 : Balisage du chantier : mise en défens de la bande enherbée

L'objectif de cette mesure est d'éviter que les engins circulant lors des travaux n'impactent lors de leurs déplacements la bande enherbée localisée entre le chemin et la quatre voies au nord-est de l'aire d'étude. Un balisage sera réalisé avec le matériel adapté au contexte tel que rubans de signalisation, filets et grillages de balisage de zone de chantier.

## 8.3 LES MESURES DE REDUCTION

En dépit de la volonté du maître d'ouvrage de concevoir le projet le plus favorable à l'environnement, certains effets négatifs ou dommageables sont inévitables compte tenu de la localisation du projet et de ses dimensions.

Afin d'atténuer les effets négatifs de l'opération, des mesures de réduction émanant de la démarche technico-environnementale ont d'ores et déjà été définies :

- la définition et le traitement architectural des bâtiments, afin de garantir la qualité de son intégration dans son environnement,
- l'aménagement paysager du site avec la volonté d'améliorer l'intérêt écologique et paysager de la zone,
- la maîtrise des ruissellements pluviaux avec la création de bassins de rétention et d'infiltration.

Ces mesures de réduction sont détaillées ci-après par thématique.

### 8.3.1 *Mesures de réductions générales sur la gestion du chantier*

Chaque entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour réduire, dans la mesure du possible, les gênes occasionnées. La législation impose un certain nombre de mesures particulières (articles L.4121-1 et s. et L.4531-1 et 2 du Code du Travail).

- Protection de la qualité de l'eau et de l'air,
- Bruit,
- Déchets,
- Impact visuel,
- Sécurité.

IMPACT SUR	MESURES PRISES
Paysage	Dans la mesure du possible, le chantier sera conduit de manière à limiter l'impact visuel : <ul style="list-style-type: none"><li>- Mise à disposition de moyens permettant d'assurer la propreté du chantier (bacs de rétention, bacs de décantation, protection par filets des bennes pour le tri des déchets),</li><li>- Nettoyage régulier des zones de travail,</li><li>- Nettoyage régulier des zones de passage.</li></ul>
Bruit	Les engins et appareils utilisés sur les chantiers respecteront la réglementation en vigueur.

IMPACT SUR	MESURES PRISES
	L'emploi des engins de chantier et les livraisons seront limités, d'une façon générale, aux horaires et jours ouvrables.
Odeurs	Le brûlage des déchets est interdit.
Vibrations	Les engins et appareils utilisés sur les chantiers respecteront la réglementation en vigueur.
Emissions lumineuses	Le chantier se déroulera en horaire normal (7h00-19h00), sauf cas particulier.
Pollution de l'eau et des sols	<p>Les eaux sanitaires seront traitées par une fosse septique.</p> <p>Des bacs de rétention seront mis en place pour récupérer les eaux de lavage des outils et des bennes.</p> <p>Les zones de stationnement et d'entretien des engins de chantier seront choisies de façon à minimiser les risques de pollution ponctuelle (déversement de carburant ou d'huile).</p> <p>Les périodes de terrassement auront lieu dans de bonnes conditions climatiques, autant que possible.</p> <p>Les huiles de vidange des véhicules de chantier devront être récupérées en totalité et remises à un collecteur agréé.</p> <p>Les matériels et composants seront stockés sur des aires prédéfinies, les matériaux dangereux ou polluants seront stockés sur des aires protégées pour éviter tout risque de pollution.</p> <p>Les réserves de carburant (type citerne) seront obligatoirement équipées de rétention d'une capacité égale à la citerne.</p>
Trafic routier	<p>Une réflexion sur l'acheminement du personnel sur le chantier devra être menée par les entreprises.</p> <p>Le stationnement des véhicules du personnel devra être réduit et optimisé afin de produire le moins de gêne ou de nuisances dans le parc d'activités Aliénor d'Aquitaine.</p>
Poussières et boues	<p>Des arrosages réguliers sur le sol seront pratiqués afin d'éviter l'accumulation de poussières.</p> <p>La propreté des véhicules sera contrôlée avant leur sortie du chantier.</p>
Production de déchets	<p>Les déblais du site seront entièrement réutilisés sur la parcelle ;</p> <p>Tous les déchets produits sur le chantier seront stockés dans des bennes et évacués par des sociétés spécialisées</p> <p>Chaque entreprise se devra de conserver la traçabilité de ses déchets ;</p> <p>Le nettoyage régulier des abords immédiats du chantier et sur l'itinéraire de son transport sera assuré.</p> <p>La production de déchets à la source peut être réduite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les gravats de béton peuvent être réduits par une bonne préparation du chantier, des plans de réservation et des réunions de synthèse qui évitent les repiquages au marteau-piqueur après coup ;</li> </ul>

IMPACT SUR	MESURES PRISES
	<ul style="list-style-type: none"><li>- La réutilisation des déchets inertes sur le chantier en compactage sous les terrasses permettra de limiter les déplacements et la mise en décharge ;</li><li>- Les chutes de bois sont limitées par la généralisation de coffrages métalliques et par le retour aux fournisseurs des palettes de livraison ;</li><li>- Les pertes et les chutes sont réduites par une optimisation des modes de conditionnement.</li></ul>
Sécurité	<p>Les consignes de circulation seront scrupuleusement respectées et les engins de terrassement seront équipés d'une alarme de recul afin d'éviter tout accident ;</p> <p>L'emprise du chantier sera délimitée afin d'empêcher l'accès de toute personne étrangère aux travaux ;</p> <p>Les riverains seront informés de la présence du chantier.</p>

### 8.3.2 Sur le milieu physique

#### 8.3.2.1 Traitement des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales a été étudiée à l'échelle globale de la ZAC, et de façon détaillée au niveau de chaque lot.

En effet, le projet d'aménagement du parc d'activité Aliénor d'Aquitaine pourrait avoir des incidences hydrologiques quantitatives et qualitatives liées respectivement aux imperméabilisations des sols et aux risques de pollution.

Ces différentes incidences ont été traitées par l'Aménageur à l'échelle de la ZAC et ont fait l'objet de mesures d'évitement, de réduction et de compensation actées dans l'arrêté préfectoral « Loi sur l'eau » en date du 10 octobre 2017 et arrêté complémentaire n°DDT-2022-174 en date du 29 mars 2022.

Nous décrivons ci-dessous les principes de gestion qualitative des eaux pluviales (les principes de gestion quantitative relève d'une mesure de compensation et sont décrits au §8.4).

#### **PRINCIPES DE GESTION QUALITATIVE DES EAUX PLUVIALES ET DES REJETS ACCIDENTELS**

Les eaux pluviales sur le site seront constituées par :

- les eaux pluviales de toiture → Au vu des activités du site, ces eaux ne seront pas susceptibles d'être polluées. Les eaux pluviales de toiture sont collectées par des réseaux enterrés qui aboutissent au bassin d'infiltration du lot.
- les eaux pluviales de voirie des voiries, zones de mise à quais, parkings et aires de manœuvre → Ces eaux seront susceptibles d'entraîner des poussières, des traces de boues et d'huiles/ hydrocarbures laissées par les véhicules à moteur sur le sol. Ainsi un traitement de ces eaux est nécessaire. Suivant leur localisation sur la parcelle, ces eaux rejoindront les bassins de rétention BR1 et BR2, puis rejoindront le bassin d'infiltration après traitement par phytorestauration : pour cela les bassins BR1 et BR2 comporteront une zone de décantation des eaux qui sera plantée d'essences macrophytes, et équipée d'une surverse.
- Une fois dans le bassin d'infiltration, les eaux pluviales seront envoyées avec une pompe dans la noue paysagère d'infiltration (noue paysagère implantée sur toute la longueur de la bande de retrait liée au périmètre de la loi Barnier). La pompe sera dimensionnée afin de garantir le transfert vers la noue sans déversement dans les bassins de la ZAC pendant une pluie de 41 mm. Au-delà l'eau sera transférée par la surverse dans les bassins de la ZAC.

Concernant la gestion des rejets accidentels :

- En cas d'incendie, les réseaux d'eaux pluviales voiries seront isolés par des vannes asservies au système d'extinction automatique. Le dimensionnement des bassins BR1 et BR2 a donc été établi à partir du calcul D9a (dimensionnement des eaux d'extinction) et a conduit à porter le volume des bassins étanches à 2 657 m<sup>3</sup>chacun.

- Pour la cellule des produits dangereux, un bassin étanché à ciel ouvert sera réalisé d'un volume à minima de 357 m<sup>3</sup>. Ce bassin sera équipé d'une surverse vers le bassin étanche n°2 afin d'éviter les débordements. Une canalisation munie d'une vanne en fond de bassin permettant de le vider en cas de pluie permettra de garantir le volume pour les produits dangereux.

### 8.3.2.2 Traitement des eaux usées

Les effluents de type urbain seront collectés dans le réseau de la ZAC (lui-même aboutissant à la station d'épuration communale).

### 8.3.2.3 Eaux incendie

Les eaux incendie sont susceptibles de contenir des particules polluantes.

En cas d'incendie, des vannes automatiques permettront le confinement des eaux incendie dans le volume constitué par les bassins de rétention étanches servant également de bassin pluvial pour les eaux de voirie.

Les eaux incendie confinées seront éliminées vers des filières de traitement des déchets appropriées.

### 8.3.2.4 Alimentation en eau potable

Un dispositif de disconnexion (clapet anti-retour) sera installé sur le réseau conformément à l'article 16 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié. Ce dispositif permettra d'éviter une éventuelle pollution du réseau public d'eau potable de la zone par des phénomènes de retour. Ce dispositif fera l'objet d'un contrôle annuel. Un suivi régulier de la consommation en eau permettra de détecter tout problème éventuel (fuites).

### 8.3.2.5 Emissions atmosphériques

#### Mesures de réduction des émissions liées aux postes de charge

Les effets des émissions des postes de charge des accumulateurs des engins de manutention se trouveront limités par la ventilation des locaux, qui permettra une dilution importante de l'hydrogène produit.

#### Mesures de réduction des émissions liées aux installations de combustion

Les effets sur l'environnement des gaz de combustion venant des installations de chauffage se trouvent limités :

- par la faible puissance des installations de combustion : un générateur d'eau chaude représentant globalement 1,9MW ;
- par le type de combustible utilisé, le gaz naturel, dont la teneur en soufre est très faible limitant de ce fait les émissions en dioxyde de soufre ;
- par le dimensionnement des installations permettant une bonne diffusion des rejets
- par la faible fréquence d'utilisation des installations : 2 à 4 mois par an en période hivernale, et uniquement pour le maintien hors gel du bâtiment et de ses équipements (et notamment les installations de protection contre l'incendie) ;
- par les systèmes de contrôle des paramètres de marche des installations de combustion permettant le réglage de la combustion et donc de réduire les rejets polluants et en particulier d'éviter la formation de CO (gaz toxique), les imbrûlés à l'origine de fumées et de limiter les rejets en SO<sub>2</sub> ;

Conformément aux articles 224-20 à 224-41 du Code de l'Environnement concernant les chaudières de puissance nominale supérieure à 400 kW, le site veillera au respect des rendements minimaux. Un contrôle périodique de l'efficacité énergétique des chaudières sera réalisé par un organisme accrédité, au minimum tous les 3 ans. Par ailleurs, conformément à l'arrêté du 3 août 2018, des mesures de rejets atmosphériques en sortie de cheminée seront réalisées périodiquement (périodicité qui dépendra du nombre d'heures de fonctionnement conformément aux dispositions de l'arrêté).

### Mesures de réduction des émissions liées au trafic routier

#### **Conception des plateformes logistiques :**

En amont, au stade de la conception du projet, la plateforme logistique a été conçue pour permettre un déplacement sans contrainte technique sur le site pour limiter les manœuvres inutiles sources de surconsommation.

De plus, des places de stationnement des PL seront prévues en nombre suffisant pour permettre un arrêt des moteurs sans contrainte.

Malgré ce concept, des consignes d'exploitation devront être mises en place pour tendre à limiter les effets inévitables.

#### **Consignes d'exploitation :**

Les consignes d'exploitation suivantes seront mises en œuvre sur le site :

- Obligation de couper les moteurs sur le site lors du chargement/ déchargement des PL ou lors des temps d'attente anormaux causés par des événements extérieurs (grève, intempéries, déviation) qui ne relèvent pas de la responsabilité des deux parties (exploitant et transporteur) ;
- Les protocoles de sécurité seront rédigés en concertation avec les sociétés de transport et prévoiront des plages horaires d'arrivée pour minimiser les temps d'attente.
- Le respect des protocoles de chargement des véhicules : répartition judicieuse des charges à l'intérieur des véhicules, respect du taux de charge maximal.

La contribution additionnelle en polluant généré par le trafic du projet restera très localisée et globalement peu significative en termes de dégradation de la qualité de l'air (au regard du trafic global).

### Mesures de réduction des émissions liées aux installations de climatisation

En fonctionnement normal, il n'y a pas de rejet à l'atmosphère liés au fonctionnement des groupes froids. Les rejets accidentels peuvent survenir en cas d'émissions accidentelles de fluides (perte d'étanchéité des équipements).

Les émissions accidentelles de fluide frigorigène se trouvent limitées par les contrôles d'étanchéité dont la fréquence dépend de la charge et la nature du fluide.

CATÉGORIE DE FLUIDE	CHARGE EN FLUIDE FRIGORIGÈNE DE L'ÉQUIPEMENT	PÉRIODE DES CONTRÔLES	
		en l'absence de dispositif de détection de fuites (*)	si un dispositif de détection de fuites (*) est installé
HCFC	2 kg ≤ charge < 30 kg	12 mois	
	30 kg ≤ charge < 300 kg	6 mois	
	300 kg ≤ charge	3 mois	
HFC, PFC	5 t.éq.CO2 ≤ charge < 50 t.éq.CO2	12 mois	24 mois
	50 t.éq.CO2 ≤ charge < 500 t.éq.CO2	6 mois	12 mois
	500 t.éq.CO2 ≤ charge	3 mois	6 mois

(\*) Dispositif de détection de fuites respectant les prescriptions de l'article 3 du présent arrêté.

### 8.3.2.6 Mesures relatives au climat

Compte-tenu de son activité, le site n'est pas soumis à la quantification de ses émissions annuelles de gaz à effet de serre.

Les mesures relatives au climat concernent les installations de climatisation :

- Conformément à l'article R.224-59 et articles suivants du code de l'environnement relatifs à l'inspection des systèmes de climatisation et des pompes à chaleur réversibles d'une puissance frigorifique nominale supérieure à 12 kW, une inspection des systèmes de climatisation sera réalisée par une personne dont les compétences ont été certifiées par un organisme accrédité.
- Conformément à l'article R 543-87 du Code de l'environnement, aucune opération de dégazage à l'air libre de fluide frigorigène ne sera effectuée.
- Par ailleurs, la charge en fluide frigorigène, la mise en service d'un équipement ou toute autre opération réalisée sur cet équipement qui nécessite une intervention sur le circuit contenant des fluides frigorigènes sera réalisée par un opérateur disposant de l'attestation de capacité ou d'un certificat équivalent, conformément à l'article R.543-78 du code de l'environnement.
- Un contrôle d'étanchéité des éléments assurant le confinement du fluide frigorigène sera réalisé par un opérateur disposant de l'attestation de capacité ou d'un certificat équivalent lors de la mise en service d'un équipement dont la charge en fluide frigorigène est supérieure à 2 kg. Ce contrôle d'étanchéité sera réalisé à une fréquence annuelle conformément à l'article R.543-79 du code de l'environnement.



### 8.3.3 Mesures de réduction relatives à la préservation des milieux naturels

A l'échelle du projet, quatre mesures de Réduction sont identifiées dans le Volet Naturel de l'Etude d'Impact :

– **MR1 / Adaptation du calendrier en phase travaux**

Le but de cette mesure est d'éviter d'engager les travaux au moment le plus défavorable pour la faune et la flore, notamment pour les oiseaux qui est la période de reproduction avec risque de destruction de nichées :

- Engagement et réalisation des travaux entre août et mi-mars avec une priorité entre août et octobre afin d'éviter la période de reproduction et la destruction d'individus, la date d'engagement des travaux prévalant sur la durée, car une fois les premiers travaux engagés, les oiseaux de reporteront sur les milieux voisins avant de revenir une fois le site aménagé.
- Les travaux lourds (nivellements, terrassements, réalisation de tranchées,...) étant engagés, ils seront continus, sans interruption de plus de 5 jours, il est classiquement convenu que les espèces qui tenteraient de se reproduire à proximité du site, avec la nuisance induite par les travaux avant qu'elles ne s'installent, le font en connaissance de cause et qu'ainsi le risque d'avortement d'une reproduction est considéré comme nul.

– **MR2 : Mise en réserve du stock de graines et végétalisation après travaux**

Une trame verte locale est intégrée au projet d'aménagement du Parc Aliénor auquel le Lot 1 est partie intégrante et en continuité avec les secteurs de bassins et parcelles de réduction et compensation d'impact, le Lot 1 correspondant à la pointe à l'est du Parc Aliénor pour la partie au nord de la ligne LGVSA. Le Parc Aliénor fait l'objet d'une démarche de suivi des aménagements quant au choix des espèces végétales implantées et à la gestion des milieux créés ou maintenus.

Compte tenu des observations réalisées, en particulier de papillons, il sera pertinent de créer des bandes herbacées de deux types et favorables d'une part au développement des plantes messicoles et d'autre part à la circulation et l'alimentation des insectes, notamment des papillons. Le guide de l'acquéreur fourni par la SEP intègre le maintien de la terre végétale dans la parcelle

– **MR3 : Entretien du parc favorable à la biodiversité**

Le but de cette mesure est d'assurer un entretien favorable au développement et au maintien d'une végétation spontanée se développant dans les secteurs de végétalisation herbacée.

– **MR4 : Mise en œuvre de la charte lumière de Barjane**

Dans le cadre de son engagement à assurer une démarche de qualité environnementale, BARJANE s'engage à limiter les nuisances lumineuses engendrées par ses réalisations. (La charte complète est présentée en annexe du VNEI)

La pollution lumineuse désigne la dégradation de l'environnement nocturne par la lumière artificielle entraînant des impacts sur les écosystèmes (faune/flore).

Tout en restant compatibles avec les exigences liées aux pratiques professionnelles des exploitants logistiques, les objectifs de la Charte Lumière sont de :

- proposer une maîtrise de l'éclairage extérieur, invitant à des pratiques sobres en énergie
- limiter la pollution lumineuse
- améliorer le confort d'usage, la sécurité et d'une manière plus générale, l'environnement, tout en diminuant les dépenses énergétiques.

– **MR5 : Mise en œuvre de la charte chantier vert de Barjane**

Dans le cadre de son engagement à assurer une démarche de qualité environnementale, BARJANE, Maître d'Ouvrage<sup>1</sup>, s'engage à faire réaliser un chantier propre, à faible impact environnemental, dit « Chantier Vert ». (la charte complète est en annexe du VNEI)

A noter également la mise en place d'une mesure d'accompagnement pour le projet

– **MA1 : plantation de haies**

Au-delà du rôle d'intégration du parc logistique dans le paysage, la plantation de haies permet :

- de restituer un milieu favorable à l'accueil des oiseaux qui pourront y nicher et s'y alimenter, de même que les insectes, notamment butineurs,
- de fournir des lieux de refuge et thermorégulation aux reptiles,
- de faire bénéficier les chauves-souris d'un linéaire favorable pour chasser.

En l'absence de haie sur l'aire d'étude, il n'y a pas de contrainte réglementaire quant au linéaire à créer. Toutefois, le guide de l'acquéreur de la SEP prévoit l'implantation d'une bande boisée autour du site. Cette bande boisée viendra notamment compléter les plantations déjà réalisées sur le domaine public.

### 8.3.4 Mesures relatives aux effets sur les sites et paysages

Des principes d'aménagement ont été mis en place afin de permettre l'intégration paysagère du bâtiment de WESTEA, en cohérence avec les aménagements du parc d'activités Aliénor d'Aquitaine.

L'aménagement du site et des abords sera donc réalisé en tenant compte des dispositions architecturales et paysagères du parc d'activités Aliénor d'Aquitaine, dont nous présentons les grands principes ci-dessous.

#### 8.3.4.1 Dispositions architecturales

La conception architecturale du présent projet s'est attachée à proposer un bâtiment avec des façades affirmées qui émerge d'un socle paysager qualitatif et dont l'implantation respecte les lignes de force induites par la trame viaire et l'environnement.

La volumétrie découle de la destination et de la fonctionnalité des différentes activités abritées dans les bâtiments : elle se traduit par une horizontalité des formes.

Si l'architecture d'un bâtiment permet d'exprimer l'identité et l'image d'une entreprise, la cohésion architecturale des bâtiments à l'échelle d'un parc d'activités renforce incontestablement son identité visuelle.

Dans le cas d'un bâtiment logistique, la conception générale de la zone, son intégration dans l'environnement et son traitement paysager sont incontestablement les éléments valorisants de la conception qui complètent de manière significative la cohésion architecturale.

L'expression contemporaine de l'architecture mise en scène avec des matériaux actuels est un élément de nature à valoriser la qualité du bâti. Les propositions architecturales qui sont faites en ce qui concerne le bâtiment logistique, objet de la présente demande de permis, est de nature à répondre à cette exigence.

L'aspect général de la construction exprime le caractère industriel des activités mais aussi la qualité architecturale de la construction ainsi que la qualité de vie au travail pour les occupants.

La conception répond à une charte architecturale définie d'une part Barjane et d'autre part par l'aménageur du parc d'activités ; à travers cette charte différents critères sont pris en compte dans le développement le projet :

- Expression simple des espaces et des volumes par la mise en place de principes de rationalité constructif.
- Usage de matériaux naturels et choix colorimétrique simple et peu coûteux
- La mise en place de volume compacte, est cohérente avec l'objectif de réduction énergétique et permet l'expression de belles architectures sans signes ostentatoires.

Le but de cette charte architecturale est d'apporter à l'ensemble des bâtiments du parc une unité permettant une intégration complète dans l'environnement.

L'architecture extérieure permettra de mettre en valeur la volumétrie du bâtiment qui se veut simple et sobre tout en respectant les exigences du cahier des charges du parc d'activités.

Les espaces intérieurs présentent des aménagements soignés avec un agencement réfléchi dans le but d'optimiser et de recouper des services.

Nous présentons ci-dessous quelques vues d'insertion du projet



1 | Vue depuis l'entrée N°1



2 | Vue depuis la nationale 147 - direction Poitiers





1 | Vue aeriennne depuis l'entrée N\*1



2 | Vue aeriennne depuis l'entrée N\*2



3 | Vue aeriennne depuis l'autoroute

**Figure 36 : Vues d'insertion**

### 8.3.4.2 Dispositions paysagères

Les grands principes paysagers qui répondent aux enjeux d'intégration du site dans son environnement proche et lointain.

- **1 : au Nord, en façade sur la N147 : reconstitution d'une façade paysagère vers la RN147 et intégration paysagère lointaine du site vis à vis des secteurs habités de Migné-Auxances.**



#### **Une large noue végétalisée sur toute la longueur de la bande de retrait.**

D'une largeur moyenne de 25 mètres, dotée de talus en pente douce permettant l'installation d'un gradient végétal. On y retrouve les 3 strates végétales principales que sont :

- la strate prairiale, composée ici d'un mélange de graines sauvages adaptées aux conditions locales ; des vivaces palustres sont plantées en taches en fond de noue,
- la strate arbustive, sous forme de fourrés, essences locales adaptées,
- la strate arborée, sous forme de bosquets, essences locales adaptées,

#### **Une haie champêtre double, épaisse en limite de site.**

Composée à la fois d'arbustes couvre-sol, d'arbustes à moyen développement et d'arbres-tiges, majoritairement d'essences locales (adaptation aux conditions locales, reprise et gestion facilitées).

#### **Des bosquets composés d'essences mésophyles et hygrophyles en alternance.**

Composés d'arbres-tiges de première et seconde hauteur, majoritairement d'essences locales (adaptation aux conditions locales, reprise et gestion facilitées).

#### **Prairie ouverte : prairie constituées d'espèces attractives pour les papillons.**

Sur ces secteurs, conformément aux mesures de valorisation environnementales issues du volet naturel de l'étude d'impact, un semis composé d'un mélange de graines sauvages dont des légumineuses (Coronilles, Lotiers, Luzernes, Trèfles, genêts) sera mis en place.

**Prairie ouverte : espace favorable à l'implantation des messicoles.**

Sur ces secteurs, conformément aux mesures de valorisation environnementales issues du volet naturel de l'étude d'impact, la couche superficielle du sol (10/15) susceptible de contenir les graines de messicoles (banque de graines) préalablement décapée et stockée sera mise en place après avoir procédé à un grattage superficiel.

*Ci-dessous coupe A/A, sur la façade Nord avec la noue végétalisée.*



- **2 : à l'Ouest: reconstitution d'une façade paysagère vers le Parc d'Activité et les secteurs habités de Migné-Auxances**



**Une haie champêtre double, épaisse en limite de site.** Composée à la fois d'arbustes couvre-sol, d'arbustes à moyen développement et d'arbres-tiges, majoritairement d'essences locales (adaptation aux conditions locales, reprise et gestion facilitées).

*Ci-dessous coupe type B/B, sur la façade Ouest*



*Ci-dessous coupe type D/D, sur mur de soutènement de la façade Ouest*



- 3 : au Sud, en façade sur la N147 : reconstitution d'une façade paysagère vers la RN147 et intégration paysagère lointaine du site vis à vis des secteurs habités de Migné-Auxances



**Une haie champêtre double, épaisse en limite de site.** Composé à la fois d'arbustes couvre-sol, d'arbustes à moyen développement et d'arbres-tiges, majoritairement d'essences locales (adaptation aux conditions locales, reprise et gestion facilitées).

*Ci-dessous coupe type C/C, sur la façade Sud .*



**Aménagements paysagers – façade Sud**



A noter que bon nombre des espèces envisagées sont attractives par leur nectar et/ou pollen. Des principes de gestion seront adoptés afin de favoriser la biodiversité sur site et de favoriser la reprise des végétaux transplantés dans le cadre de l'aménagement du site. Il sera notamment favorisé les fauches tardives des gazons et prairies attenantes avec exportation des produits de fauche.

Une attention particulière sera également portée sur le caractère non invasif des végétaux ainsi qu'à la limitation des essences potentiellement allergisantes.

Par ailleurs, des aménagements paysagers localisés sont prévus avec notamment

- Zones de stationnement : plantation d'arbres de hautes tiges permettant d'assurer le confort (ombrage) et l'insertion paysagère.
- Refuges et habitats pour la faune (lieux à déterminer): Conformément aux mesures du VNEI, des habitats refuges pour la petite faune seront mis en place ;
  - des nichoirs (oiseaux et chauves-souris) différents modèles
  - des refuges pour la petite faune, dont entomofaune, sous forme d'empierrements
  - et de tas de branchages et bois morts

#### **8.3.4.3 Mesures relatives au patrimoine culturel et archéologique**

Il n'y a pas de mesures définies du fait de l'éloignement du patrimoine culturel.

Concernant le patrimoine archéologique, un diagnostic préventif a été prescrit à l'échelle de la ZAC. Les travaux du projet WESTEA débiteront lorsque le terrain sera libéré de toute contrainte archéologique.

### **8.3.5 Mesures liées aux effets sur l'environnement humain et le cadre de vie**

#### **8.3.5.1 Mesures liées aux effets sur la population**

Il n'y a pas de mesures concernant l'impact socio-économique puisque le projet a un impact positif et va induire la création de 300 emplois.

#### **8.3.5.2 Mesures relatives aux effets sur les biens matériels**

Du fait de ses caractéristiques, le projet n'a aucun impact sur les biens matériels et aucune mesure environnementale n'est donc associée.

#### **8.3.5.3 Mesures relatives au bruit**

Les dispositions suivantes contribueront à limiter l'impact sonore de l'établissement WESTEA qui est lié exclusivement au transport :

- les véhicules seront conformes à la réglementation propre aux bruits émis par les véhicules automobiles ;
- conformément aux dispositions du Code de la Route, les règles de circulation à l'intérieur de la zone seront applicables ; la vitesse de circulation sera réduite à l'approche du site (30 km/h) ;
- l'établissement n'a pas de voisinage sensible tel que des écoles ou des hôpitaux
- on se trouvera dans une zone dont la proximité d'importantes infrastructures routières (A10, N147) limite la traversée de zones d'habitations ;
- les activités de réception et d'expédition, se feront majoritairement dans la plage horaire 6H - 22H ;
- il n'y aura pas de sirène autre que celle pour donner l'alarme qui sera implantée à l'intérieur du bâtiment ;

- les chariots de manutention seront électriques et présenteront un faible niveau sonore.

Les niveaux sonores en limite de propriété et au niveau des zones à émergence réglementée feront l'objet de mesures tous les 3 ans.

#### **8.3.5.4 Vibrations**

Le site ne générera pas de vibrations et aucune mesure particulière n'est donc associée pour les vibrations.

#### **8.3.5.5 Odeurs**

Compte-tenu de la gestion des déchets sur site, il n'y aura pas de nuisances olfactives pour le voisinage.

#### **8.3.5.6 Emissions lumineuses**

Les émissions lumineuses sont limitées au strict nécessaire à l'exploitation du site et à la sécurité. Il est à noter la mise en place d'une charte lumière Barjane. Cette charte fait partie des annexes du Volet Naturel de l'Etude d'Impact.

### 8.3.5.7 Mesures relatives aux déchets

Les principes suivants sont mis en œuvre sur le site pour garantir le respect de l'environnement et la protection de la santé publique :

- le mode de stockage des déchets sur le site, avec une durée de stockage limitée, un stockage sur des aires imperméabilisées, un stockage sur rétention pour les déchets liquides,
- séparation des déchets selon leur nature,
- la prise en compte des incompatibilités entre les produits pour leur stockage,
- accès au stockage des déchets interdit à toute personne étrangère au site,
- les filières de gestion des déchets : la gestion des déchets sur le site est établie en respect des réglementations en vigueur : les déchets sont éliminés auprès de sociétés dûment autorisées avec mise en place d'une procédure de suivi pour les Déchets Industriels Dangereux.

#### 8.3.5.7.1 Organisation

Les déchets seront identifiés et stockés dans des emplacements repérés. Des bacs de collecte sont mis à la disposition du personnel pour faciliter le tri, et l'exploitant organisera le ramassage vers un compacteur à déchets.

#### 8.3.5.7.2 Recherche de filière de valorisation ou d'élimination des déchets

Les bennes ou compacteurs seront destinés à collecter au niveau de chaque cellule :

- les déchets d'emballages valorisables (papier, carton, plastique, bois...) et déchets banals non souillés (métaux...) ; cette benne pourra être cloisonnée de façon à permettre le tri à la source, des déchets. Les matériaux collectés peuvent alors être directement envoyés au centre de recyclage par le collecteur. Si la production d'un déchet est prépondérante (carton, par exemple), une benne supplémentaire pourra être ajoutée. Les déchets d'emballage seront valorisés.
- les déchets non valorisables et destinés à l'élimination, par filière de traitement de type incinération.

Sur le site, la formation du personnel permettra d'orienter correctement les déchets, en évitant les mélanges de résidus incompatibles.

Cette disposition permettra à chacune des entreprises hébergées de remplir ses obligations en terme de tri-valorisation des déchets d'emballages.

#### **Déchets dangereux**

Les déchets dangereux, éventuels et en petites quantités, seront stockés dans des conditions adaptées, en rétention et seront éliminés par des filières autorisées.

#### 8.3.5.7.3 Suivi de l'élimination – BSDD

Les bordereaux de suivi de déchets industriels seront établis conformément à l'Arrêté du 29 juillet 2005 pour les déchets relevant des catégories précisées dans cet arrêté. Ce bordereau, émis par l'exploitant, sera complété par le transporteur ou le collecteur puis par l'éliminateur du déchet.

Les déchets classés comme dangereux sont indiqués avec un astérisque dans l'annexe II : Liste des déchets du Décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 et codifié par le Code de l'Environnement, relatif à la classification des déchets

Après élimination, un exemplaire de ce bordereau reviendra au producteur. Les bordereaux en retour seront archivés au sein de l'entreprise. Selon l'article 2 du décret du 30 mai 2005, codifié à l'article R.541-43 du Code de l'Environnement, l'exploitant tiendra à jour un registre chronologique de la production, de l'expédition, de la réception et du traitement de ces déchets dangereux.

Conformément à l'Article 4 de l'arrêté du 31 janvier 2008, l'exploitant transmettra chaque année une déclaration à l'administration selon le modèle figurant à l'annexe 1 dans le cas où celui-ci produira plus de 10 t/an de déchets dangereux.

### 8.3.5.8 Mesures relatives à la santé publique

Les mesures relatives à la santé publique sont reprises dans les paragraphes sur la gestion des eaux, des émissions atmosphériques, des déchets et des nuisances sonores.

### 8.3.5.9 Mesures relatives au trafic

Les dispositions permettant de limiter l'impact direct du trafic sont les suivantes :

- le site sera facilement accessible à partir de grands axes routiers évitant ainsi le trafic dans des zones denses d'habitations ;
- les voies de circulation internes seront largement dimensionnées pour permettre le croisement et les manœuvres de camions, sans perturber la circulation sur les voies de desserte de la ZAC ;
- les zones de stationnement sont dimensionnées de telle sorte à accueillir l'ensemble des véhicules nécessaires à l'activité, ainsi il ne sera pas créé de gêne sur les voies extérieures ;
- des consignes seront établies et communiquées aux chauffeurs. Les voies de circulation prioritaires permettant de rejoindre les axes autoroutiers ou routiers majeurs y seront indiquées. Les règles de circulation, de stationnement et de limitation de vitesse seront rappelées.

En accord avec les principes d'aménagements définis à l'échelle de la ZAC :

- Un plan de déplacement d'entreprise (PDE), visant à optimiser les déplacements liés aux activités professionnelles devra être réalisé.
- Des bornes de recharge seront prévues
- Des places pour le co voiturage seront dédiées
- Un abri vélo sera aménagé

Enfin, il est à rappeler qu'à l'échelle de la ZAC, des mesures ont été proposées par l'aménageur lors de l'étude d'impact de la ZAC afin d'améliorer les conditions de circulation, des temps de parcours et de leur fluidité, en réduisant les phénomènes de congestion actuels du réseau. Ces mesures portent sur la création d'aménagements viaires. Par ailleurs, dans son étude d'impact, l'aménageur de la ZAC a précisé que « *les trafics seraient surveillés avec un pas de temps approprié au regard du déploiement des voies et de commercialisation des parcelles de la ZAC afin d'ajuster la stratégie en matière de mobilité au fur et à mesure des constats dressés. En particulier, cette veille active permettra une approche dans le temps et dans l'espace des conditions de circulation afin de*

- *prendre en considération les aménagements éventuels de voiries hors opération qui peuvent avoir une influence sur les trafics en entrées et sorties d'agglomérations*
- *adapter les conditions de circulation aux abords de la ZAC*
- *ajuster la politique des transports en commun (tracé des lignes, desserte et fréquence),*
- *appréhender la politique de mobilité de chaque entreprise accueillie*
- *ajuster les interventions sur les carrefours avec les voies principales aux abords de la ZAC, en particulier pour la RD30, RD757, RN147 »*

## 8.4 LES MESURES DE COMPENSATION

### 8.4.1 Sur le milieu physique

#### **Eaux superficielles – aspects quantitatifs**

Dans le but de compenser l'effet négatif de l'imperméabilisation et de reproduire au maximum le fonctionnement initial des sols, le projet prévoit la mise en place de bassins de compensation.

#### **PRINCIPES DE GESTION QUANTITATIVE DES EAUX PLUVIALES.**

Tel que mentionné dans l'arrêté préfectoral loi sur l'eau, « *le règlement de la ZAC prévoit la gestion et l'infiltration des eaux à la parcelle jusqu'aux événements pluvieux de retour trente ans, ou cent ans selon les secteurs concernés Chaque parcelle aura donc son dispositif de collecte des eaux de pluie et sera équipé d'un système d'infiltration. Au-delà les eaux seront rejetées directement sur la voirie puis dirigées vers les bassins d'infiltration* »

→ Dans le secteur du projet, la période de retour à prendre en compte est de trente ans.

Un bassin d'infiltration a donc été prévu sur le site et dimensionné à partir des hypothèses suivantes ;

- Surface totale de la parcelle : 17,45 ha
- Surface imperméable du bassin : 10,78 ha
- Coefficient de ruissellement du bassin imperméable : 0,67
- Surface des espaces verts et talus des bassins : 6,67 ha
- Période de retour : 30 ans
- Coefficient Montana (région de Poitiers) : a = 9,2
- Coefficient Montana (région de Poitiers) : b = -0,659
- Hauteur de la pluie à prendre en compte suivant le PAC du DLE 41mm
- Le débit de fuite en sortie de bassin calculé sur la base de :
  - o La perméabilité de  $3,4 \times 10^{-006}$  m/s
  - o Surface d'infiltration de 2678 m<sup>2</sup> pour le bassin et 5722 m<sup>2</sup> pour la noue

Donnant un débit de pointe du bassin versant à prendre en compte de : 6018,00 l/s

L'étude réalisée a conduit à un besoin d'un volume de stockage de 4 897 m<sup>3</sup>

Le bassin et la noue telle que définie dans le plan masse permettent de contenir ce volume. Les études d'avancement plus détaillées permettront d'affiner les calculs, avec notamment de nouveaux essais de perméabilité au droit des aménagements projetés.

Ces éléments avec les détails du dimensionnement sont décrits dans la notice hydraulique du projet

#### **Annexe 8 : Notice hydraulique**

### 8.4.2 Sur le milieu naturel

Au vu des impacts résiduels, le projet ne nécessite pas la mise en place de mesures de compensation.

## 8.5 LES MESURES DE SUIVI ET SURVEILLANCE

---

### 8.5.1 Sur le milieu physique

#### 8.5.1.1 Rejets aqueux

Conformément à l'arrêté ministériel du 11 Avril 2017, une mesure annuelle sera réalisée sur les eaux pluviales du site avant rejet au réseau d'assainissement, et ce afin de vérifier les respects des valeurs limites réglementaires applicables, rappelées ci-dessous :

Paramètres	Valeurs limites applicables
Ph	5,5 – 8,5
Couleur	Ne provoque pas de couleur persistance du milieu récepteur
Odeur	Aucune
Matières en suspension (MES)	35 mg/L
Demande chimique en oxygène (DCO)	125 mg/L
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	100 mg/L
Hydrocarbures totaux	10 mg/L

Au préalable, une première mesure sera réalisée dans les 6 mois suivant le démarrage de l'exploitation des installations projetées, afin d'attester de la performance des équipements de traitement mis en place.

#### 8.5.1.2 Rejets atmosphériques

Seuls les rejets de la chaufferie feront l'objet de mesure de surveillance. Conformément à l'arrêté ministériel du 3 août 2018, et à la puissance de l'installation, une mesure du débit rejeté, de la vitesse d'éjection et de la teneur en O<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> et CO sera réalisée tous les trois ans. Les valeurs limites d'émission et la vitesse d'éjection des gaz sont rappelées dans le tableau ci-dessous et sont issues des articles 6.2.3 (vitesse d'éjection) et 6.2.6 (valeurs limites) de l'arrêté du 3 août 2018.

Vitesse d'éjection	Oxydes d'azote en équivalent NO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	CO (mg/Nm <sup>3</sup> )
5 m/s	100	100

#### 8.5.1.3 Emissions sonores

Des mesures seront réalisées tous les 3 ans en limite de propriété et dans les zones à émergence réglementée. Une première mesure sera réalisée dans les 6 mois suivant le démarrage de l'exploitation des installations projetée.

Les valeurs limites sont fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement et sont rappelées ci-dessous :

#### **Valeurs en limite de propriété :**

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB (A) pour la période de jour et 60 dB (A) pour la période de nuit

 **Emergence**

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementé (incluant le bruit de l'établissement) (*)	Emergence admissible pour la période de jour 7 H à 22 H sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période de nuit 22 H à 7 H ainsi que 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)

## 8.6 DISPOSITIONS PRISES POUR UNE UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE

Les activités logistiques n'impliquent pas de grosses consommations d'énergie. En effet, l'énergie utilisée est essentiellement destinée à l'éclairage.

Les mesures suivantes, visant à une utilisation rationnelle de l'énergie, seront prises en utilisant des matériaux et des solutions techniques adaptés :

- Mise en place d'un système d'éclairage permettant d'éclairer uniquement les allées de racks ce qui a pour conséquence de réduire d'un tiers les consommations d'énergie ;
- Mise en place d'un éclairage naturel en façade pour les bureaux ;

WESTEA construit des bâtiments économes en énergie, mais souhaite aller plus loin, et envisage de compenser tout ou partie des consommations par la production d'énergie renouvelable. L'entrepôt logistique offre l'opportunité d'utiliser des surfaces importantes qui bénéficient d'un ensoleillement important.

WESTEA étudie donc la possibilité d'installer une centrale photovoltaïque en toiture de ce bâtiment, utilisant une technologie éprouvée.

L'installation sera conçue conformément aux prescriptions de l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié. Les principales dispositions associées à cette installation sont présentées dans l'étude de dangers.

## 8.7 COUTS DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

---

**- Aménagement paysager :** 350 k€

- Défriche - surface plane – engazonnement
- Plantation des arbres
- Création d'une noue d'infiltration paysagère

**Milieus naturels :** 51 k€

- Plantation des haies
- Revégétalisation après travaux

**- Eau :** 900 k€

- Confinement extérieur des eaux incendie et vannes de barrage
- Aménagement bassin de rétention avec phytoépuration
- Bassin infiltration
- Dispositif anti-retour
- Bassin rétention matières dangereuses

**- Energie :** 4 100 k€,

- Mise en place centrale photovoltaïque

**- Air :** 300 k€,

- Chaudière GN avec brûleur bas NOx

**- Sécurité :** 7 500 k€

- Signalétique de sécurité : -
- Eclairage de sécurité
- Détection incendie
- Sprinklage (réseau, local surpresseur et réserve d'eau)
- Lutte incendie (extincteur, RIA) :-
- PI normalisé
- Murs CF = 2 heures
- Façades Ecrans thermiques
- Portes CF = 2 heures et asservissement
- Exutoires de fumées, écran de cantonnement



## **9 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION**

Une cessation d'activité totale du site avec démantèlement n'est pas d'actualité. Cependant, dans le cadre d'une cessation d'activité, on peut envisager :

- la réutilisation des bâtiments et terrains pour un autre usage d'activités économiques ou industrielles. La remise en état consistera alors en la neutralisation des installations pouvant être la source de risques pour les personnes et l'environnement :
  - maintien en état de fonctionner des utilités après consignation des équipements en arrêt sécurité ;
  - évacuation des déchets résiduels en centres de traitement autorisés ;
- la cessation d'activité en vue d'une restitution des terrains pour un usage conforme à la zone.

Conformément à l'article R.512-75 du Code de l'Environnement, la société WESTEA s'engage à informer la Préfecture au minimum trois mois avant la cessation d'activité du site et à réaliser le mémoire de cessation d'activité.

Ce mémoire précisera notamment les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement :

- mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires ;
- mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées, selon leur usage actuel ou celui défini dans les documents de planification en vigueur ;
- en cas de besoin, la surveillance à exercer ;
- les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

Dans le cadre de l'arrêt de certaines installations, les équipements correspondants seraient démontés et éliminés ou valorisés conformément à la législation en vigueur.

Conformément au point 11 de l'article. D. 181-15-2. R.512-6 du Code de l'environnement, l'avis du maire, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation a été demandé. Un courrier a également été adressé au propriétaire du terrain (Société d'Equipement du Poitou) qui est également l'aménageur de la zone, auprès duquel une promesse de vente a été signée. A la date du dépôt, la réponse du maire n'a pas été reçue. Seul le courrier de demande est joint au dossier en PJ n°63. Le courrier et la réponse de l'aménageur sont quant à eux joints en PJ n°62.

## 10 PRESENTATION DES METHODES UTILISEES ET DES DIFFICULTES RENCONTREES

Conformément à l'article R.122-5 du code de l'environnement, ce chapitre a pour objectif de mettre en valeur les méthodes d'analyse utilisées pour évaluer les effets de l'établissement sur l'environnement.

### 10.1 METHODOLOGIE DE L'ETAT INITIAL

L'analyse de l'état initial repose sur :

- la définition d'une aire d'étude adaptée aux effets prévisibles du projet,
- des observations directes du site, pour tout ce qui concerne son occupation et ses usages,
- des recherches bibliographiques, pour les aspects généraux (climat, hydrogéologie, géologie, ...) en vérifiant le caractère récent des travaux utilisés,
- des exploitations statistiques et des comptages, pour tout ce qui concerne la démographie, l'emploi, les déplacements, le stationnement, le mobilier urbain,
- des données fournies par l'aménageur de la zone (Société d'Equipement du Poitou)
- des contacts auprès des services et organisations détenteurs de l'information,
- des investigations spécifiques réalisées par des experts

#### 10.1.1 Délimitation de l'aire d'étude

L'aire d'étude retenue pour la réalisation de la présente étude est plus vaste que les terrains strictement nécessaires au projet afin de permettre une vision globale de l'environnement et de ses enjeux.

Elle couvre le projet et les terrains riverains sur un périmètre d'environ 200 hectares (Parc d'activités Aliénor d'Aquitaine) et sur un rayon de 1 km pour l'aire élargie. En fonction des thèmes abordés, la bande d'étude a été élargie ou réduite, afin de cibler et intégrer les zones d'enjeu. Cette enveloppe a été ainsi définie de façon à englober des ensembles cohérents et à retenir des limites physiques existantes.

Ce périmètre est couvert par l'étude d'impact sur les différents thèmes de l'environnement pour l'analyse de l'état initial, l'analyse des effets du projet sur l'environnement ainsi que les éventuelles mesures d'évitement, de réduction ou de compensation. Il a été élargi suivant les sources d'informations disponibles et les thèmes traités, comme par exemple, la climatologie, le paysage, la qualité de l'air et les données socio-économiques.

#### 10.1.2 Collecte de données

Les éléments d'analyse et d'évaluation ont été basés sur les sources suivantes :

##### Eau :

- Gest'Eau – le site des outils de gestion intégrée de l'eau
- Carte géologique en 1/50 000ème (Infoterre, BRGM) ;
- 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 ;

##### Biodiversité et paysage

- Cartographie interactive de la DREAL Nouvelle-Aquitaine
- Inventaire National du Patrimoine Naturel (<https://inpn.mnhn.fr/>)

##### Air :

- Relevés météorologiques de la station Poitiers (Meteo France) ;
- Atmo Nouvelle-Aquitaine <https://www.atmo-nouvelleaquitaine.org/>

**Santé :**

- Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR) / <http://atsdr1.atsdr.cdc.gov/>
- Centre International de Recherches sur le Cancer (CIRC) / <http://www.iarc.fr>
- Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF) / <http://www.sante.gouv.fr/index.htm/>
- Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS) / <http://www.ineris.fr>
- Organisation Mondiale de la Santé (OMS) / <http://www.who.int/pes/>
- United State Environmental Protection Agency (US EPA) base de données IRIS / <http://www.epa.gov/>
- ITER / TERA <http://www.tera.org/iter/>
- Fiches toxicologiques de l'INRS ;
- Référentiel de l'INERIS : « Evaluation des risques sanitaires dans les Etudes d'Impact des Installations Classées » - Version 2003 ;

**Divers :**

- Occupation des sols - Geoportail
- Inventaire du patrimoine naturel – DREAL Nouvelle-Aquitaine
- Inventaire des paysages – DREAL Nouvelle-Aquitaine
- Recensement des sites ou indices de sites archéologiques – DRAC, Service Régional de l'Archéologie ;
- Recensement des édifices protégés au titre des monuments historiques – DRAC, Conservation Régionale des Monuments Historiques
- Recensement des produits bénéficiant d'une appellation protégée, INAO

**10.1.3. *Méthodologie spécifique pour les mesures de bruit de l'état initial***

La liste du matériel employé, ainsi que les méthodes de mesurages suivies sont détaillées dans l'étude jointe en annexe.

**10.1.1. *Méthodologie spécifique pour les inventaires faune-flore***

Pour chacun des compartiments étudiés, les méthodes suivies sont détaillées dans l'étude jointe en annexe.

## 10.2 METHODOLOGIE POUR LA HIERARCHISATION DES SENSIBILITES

---

La méthode de hiérarchisation appliquée est une méthode semi-quantitative fondée sur un principe de hiérarchisation suivant trois niveaux de sensibilités définis pour l'ensemble de l'aire d'étude.

La sensibilité d'un élément de l'environnement exprime le risque de perte de tout ou partie de la valeur de son enjeu en raison de la réalisation du projet. Pour apprécier le niveau de sensibilité, il faut tenir compte :

- de la valeur de ce que l'on risque de perdre, c'est-à-dire de l'enjeu,
- de la probabilité que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation du projet.

En fonction de la résultante de ces deux combinaisons, trois degrés de sensibilité ont été définis :

- sensibilité forte,
- sensibilité moyenne,
- sensibilité faible.

Les sensibilités ont ainsi été hiérarchisées selon trois niveaux et représentés par le code couleur suivant :

Sensibilité faible
Sensibilité moyenne
Sensibilité forte

## 10.3 METHODOLOGIE POUR L'ANALYSE DES EFFETS PAR THEMATIQUE

---

Sur la base de l'analyse de l'état initial confrontée aux caractéristiques du projet, la nature, l'intensité, l'étendue et la durée des effets prévisibles directs ou indirects ont été identifiées. Ils sont présentés en deux parties selon leur origine : effets liés à la phase travaux ou effets liés à l'exploitation du projet.

L'importance des effets a été quantifiée lorsqu'ils concernent des thématiques ou cela est possible ou évaluée, au vu de l'expérience acquise, par analogie et extrapolation à partir de cas similaires.

## 10.4 METHODOLOGIE POUR LA PROPOSITION DES MESURES

---

Pour chaque effet significatif, les précautions et mesures prises pour éviter, réduire ou compenser ces effets ont été décrits.

Les modalités de suivi des mesures et de leurs effets ainsi qu'une estimation des dépenses en faveur de l'environnement ont également été précisés à partir du retour d'expérience acquis sur d'autres projets.

## 10.5 PRINCIPALES DIFFICULTES RENCONTREES

---

Cette étude d'impact a été élaborée dans un souci d'exhaustivité tout en appliquant le principe de proportionnalité. Aussi l'élaboration de ce dossier a demandé une recherche importante d'éléments permettant de définir l'environnement du site, ainsi qu'un recueil de données le plus exhaustif possible auprès des organismes concernés.

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée pour préciser la sensibilité du milieu ni pour estimer les impacts potentiels de l'activité, les technologies industrielles, les procédés de traitement étant de nature courante et éprouvée.

## **11 NOMS ET QUALITES DES AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DES ETUDES UTILISEES**

La présente étude d'impact a été réalisée par Sandra Bernard, consultante environnement :

BUREAU VERITAS  
Les Algorithmes - Bât. Pythagore A - 2000 Route des Lucioles  
06 901 SOPHIA ANTIPOLIS CEDEX

Les études annexes réalisées et utilisées sont :

- Notice hydraulique, 2022, Mission TP VRD,
- Volet Naturel de l'Etude Impact, Février 2022, Symbiose Environnement
- Etude d'Impact de la création de la ZAC, Septembre 2013, Mediaterrre
- Dossier de demande d'autorisation au titre des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement 'Volet eau et milieux aquatiques » Août 2016, Setec International
- Rapport des mesurages de bruit, Février 2022, Bureau Veritas Exploitation