

Octobre  
2022



# Aménagement d'une zone d'activités à SILLY LE LONG et LE PLESSIS BELLEVILLE (60) Evaluation Environnementale



MAITRE D'OUVRAGE :



**Madame Francine LOME-GIMENEZ**  
Ingénieur écologue

**Mademoiselle Mylène DAGNICOURT**  
Chargée d'études Environnement

**AREA Conseil**  
317, rue des Canadiens  
76520 Franqueville-Saint-  
Pierre

Tél. : 02 35 80 09 08  
Fax : 02 35 80 09 28

E-mail : [area-conseil@orange.fr](mailto:area-conseil@orange.fr)



# Sommaire

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>10</b>
<b>1 LES PRINCIPES GENERAUX.....</b>	<b>11</b>
<b>2 LES OBJECTIFS DE L'ETUDE D'IMPACT .....</b>	<b>12</b>
<b>3 LE CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT .....</b>	<b>12</b>
<b>DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>16</b>
<b>1 CONTEXTE GENERAL .....</b>	<b>16</b>
<b>2 OBJECTIFS .....</b>	<b>18</b>
<b>3 ENJEUX DU SITE .....</b>	<b>19</b>
3.1 <i>Poursuivre la dynamisation du territoire par l'accueil de nouvelles entreprises et emplois .....</i>	<i>19</i>
3.2 <i>Une zone accessible et praticable pour toutes les mobilités .....</i>	<i>19</i>
3.3 <i>S'intégrer dans une logique environnementale et paysagère.....</i>	<i>20</i>
3.4 <i>S'intégrer dans une logique culturelle et sociale.....</i>	<i>20</i>
<b>4 PRINCIPE D'AMENAGEMENT .....</b>	<b>20</b>
<b>5 INTENTIONS DU PROJET .....</b>	<b>23</b>
5.1 <i>Vocation des activités.....</i>	<i>23</i>
5.2 <i>Les typologies d'activités.....</i>	<i>23</i>
<b>6 DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET .....</b>	<b>24</b>
6.1 <i>Implantation par rapport aux voies et emprises publiques.....</i>	<i>24</i>
6.2 <i>Implantation par rapport aux limites séparatives.....</i>	<i>24</i>
6.3 <i>Implantation des constructions les unes par rapport aux autres .....</i>	<i>24</i>
6.4 <i>Emprise au sol des constructions .....</i>	<i>24</i>
6.5 <i>Hauteur maximale des constructions.....</i>	<i>24</i>
6.6 <i>Obligation en matière de performance énergétique, environnementale, ou d'infrastructure et réseaux de communication électronique.....</i>	<i>25</i>
6.7 <i>Aspect extérieur et aménagement des abords .....</i>	<i>27</i>
6.8 <i>Equipements et réseaux .....</i>	<i>31</i>
6.9 <i>Stationnement .....</i>	<i>39</i>
6.10 <i>Prescriptions artistiques .....</i>	<i>39</i>
<b>7 ESTIMATION DES TYPES ET QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS ....</b>	<b>40</b>
<b>SCENARIO DE REFERENCE .....</b>	<b>41</b>
<b>1 LE CHAMP D'INVESTIGATION .....</b>	<b>41</b>
1.1 <i>Aire d'étude .....</i>	<i>41</i>
1.2 <i>Thèmes de l'environnement à étudier .....</i>	<i>43</i>
<b>2 LES DONNEES ENVIRONNEMENTALES PERTINENTES.....</b>	<b>44</b>
2.1 <i>Le milieu physique.....</i>	<i>44</i>
2.1.1 <i>Occupation du site .....</i>	<i>44</i>
2.1.2 <i>La géologie.....</i>	<i>45</i>
2.1.3 <i>La topographie .....</i>	<i>48</i>
2.1.4 <i>Le climat .....</i>	<i>48</i>
2.1.5 <i>L'eau et les milieux aquatiques.....</i>	<i>49</i>
2.1.6 <i>L'air.....</i>	<i>53</i>
2.2 <i>Le milieu biologique.....</i>	<i>56</i>
2.2.1 <i>Le contexte écologique du projet .....</i>	<i>56</i>
2.2.2 <i>Les trames vertes et bleues .....</i>	<i>70</i>
2.2.3 <i>La faune.....</i>	<i>71</i>
2.2.4 <i>La flore .....</i>	<i>74</i>
2.2.5 <i>Les secteurs anthropisés du périmètre d'étude .....</i>	<i>75</i>
2.2.6 <i>Définition des enjeux écologiques .....</i>	<i>76</i>
2.2.7 <i>Le contexte paysager .....</i>	<i>78</i>
2.2.8 <i>Analyse paysagère – Perception du site.....</i>	<i>81</i>

# Sommaire

2.3	<b>Le milieu humain</b>	<b>86</b>
2.3.1	Population	86
2.3.2	Emploi	86
2.3.3	Habitat	88
2.3.4	Habitations proches	88
2.3.5	Les exploitations agricoles concernées par le projet	88
2.3.6	Le patrimoine culturel	89
2.3.7	Les servitudes	91
<b>3</b>	<b>EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT SUITE AU PROJET</b>	<b>94</b>
<b>4</b>	<b>EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DU PROJET</b>	<b>94</b>
4.1	Activités	94
4.2	Friche et terrains agricoles	94
<b>ANALYSE DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET</b>		<b>96</b>
<b>1</b>	<b>IDENTIFICATION ET HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX</b>	<b>96</b>
<b>2</b>	<b>ANALYSE DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET</b>	<b>97</b>
2.1	Évaluation des effets	97
2.2	Hiérarchisation des effets	97
<b>3</b>	<b>CARACTERISATION DES FACTEURS AFFECTES PAR LE PROJET</b>	<b>99</b>
<b>EVALUATION DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT</b>		<b>100</b>
<b>1</b>	<b>IMPACTS TEMPORAIRES LIES AUX TRAVAUX</b>	<b>100</b>
1.1	Impacts sur la vie des riverains	100
1.1.1	La sécurité du chantier	100
1.1.2	Le bruit	100
1.1.3	Les poussières	100
1.1.4	Le stationnement	101
1.2	Impacts sur le milieu aquatique	101
1.2.1	Incidences sur les eaux souterraines	101
1.2.2	Incidences sur les eaux superficielles	102
1.3	Les autres impacts temporaires	102
1.3.1	La dépose des déblais	102
1.3.2	La propreté du chantier	102
1.3.3	La pollution accidentelle	102
1.3.4	L'archéologie préventive	103
<b>2</b>	<b>IMPACTS SUR LE SOL ET LE SOUS-SOL</b>	<b>103</b>
<b>3</b>	<b>IMPACTS SUR LES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES</b>	<b>103</b>
3.1	Impacts sur les eaux souterraines	103
3.2	Impacts sur les eaux superficielles	104
3.2.1	Incidences quantitatives	104
3.2.2	Incidences qualitatives	105
<b>4</b>	<b>IMPACTS SUR LA QUALITE DE L'AIR</b>	<b>106</b>
4.1	Estimation de l'impact sur le trafic	106
<b>5</b>	<b>IMPACTS PAR LE BRUIT</b>	<b>110</b>
5.1	Bruits émis lors des travaux d'aménagement	110
5.2	Bruits générés par les voies de communication	110
5.3	Evaluation des incidences au titre de Natura 2000	111
<b>6</b>	<b>IMPACTS SUR LE PAYSAGE</b>	<b>112</b>
<b>7</b>	<b>IMPACTS SUR LES ELEMENTS BIOLOGIQUES</b>	<b>112</b>
7.1	Etude des enjeux écologiques	112
7.2	Impacts du projet sur la flore	115
7.3	Impacts du projet sur la faune	115

# Sommaire

7.4	Impacts sur le patrimoine naturel.....	116
<b>8</b>	<b>IMPACTS SUR LES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES ET LES EQUIPEMENTS.....</b>	<b>117</b>
<b>9</b>	<b>IMPACTS SUR LES INFRASTRUCTURES ET LES RESEAUX.....</b>	<b>119</b>
9.1	Impact sur les réseaux.....	119
9.2	Impact sur la circulation et la sécurité.....	119
<b>10</b>	<b>IMPACTS SUR LA COMMODITE DU VOISINAGE.....</b>	<b>120</b>
10.1	Les nuisances olfactives.....	120
10.2	Les émissions lumineuses.....	120
<b>11</b>	<b>IMPACT SUR L'URBANISME.....</b>	<b>121</b>
<b>12</b>	<b>IMPACTS SUR LE PATRIMOINE CULTUREL.....</b>	<b>121</b>
12.1	Les sites archéologiques.....	121
12.2	Les monuments historiques.....	121
<b>13</b>	<b>IMPACTS SUR LA CLIMATOLOGIE.....</b>	<b>122</b>
<b>14</b>	<b>ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS.....</b>	<b>122</b>

## DESCRIPTION DES INCIDENCES NEGATIVES ATTENDUES RESULTANT DE LA VULNERABILITE A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES ..... 123

<b>1</b>	<b>LES RISQUES NATURELS.....</b>	<b>123</b>
1.1	Le risque sismique.....	124
1.2	Le risque de mouvements de terrain dû au phénomène d'hydratation et de déshydratation des sols argileux.....	126
1.3	Le risque d'inondation par remontée de la nappe.....	128
<b>2</b>	<b>LES RISQUES TECHNOLOGIQUES.....</b>	<b>129</b>

## SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET RAISONS DU CHOIX ..... 130

<b>1</b>	<b>LES ETUDES PREALABLES.....</b>	<b>130</b>
<b>2</b>	<b>LES CRITERES REGLEMENTAIRES.....</b>	<b>131</b>
2.1	Intégration au SCoT du Pays de Valois.....	131
2.2	Cohérence avec les documents d'urbanisme.....	132
2.2.1	PLU de Silly-Le-Long.....	132
2.2.2	PLU du Plessis-Belleville.....	133
<b>3</b>	<b>LES CRITERES ENVIRONNEMENTAUX.....</b>	<b>133</b>
3.1	Première famille.....	133
3.2	Deuxième famille.....	137
3.3	Comparaison des différents scénarii d'aménagement.....	140

## MESURES POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ..... 143

<b>1</b>	<b>MESURES DE REDUCTION ET D'EVITEMENTS LIEES AUX TRAVAUX.....</b>	<b>143</b>
1.1	Mesures pour améliorer la vie des riverains.....	143
1.1.1	Sécurité du chantier.....	143
1.1.2	Le bruit.....	143
1.1.3	Poussières.....	144
1.1.4	Nuisances olfactives.....	144
1.1.5	Stationnement.....	144
1.1.6	Mesures sur la circulation.....	145
1.2	Autres mesures.....	145
1.2.1	Archéologie.....	145
1.2.2	Végétation.....	145
1.2.3	Dépose des déblais.....	145
1.2.4	Propreté du chantier.....	145
1.2.5	Pollution accidentelle.....	146



# Sommaire

<b>2</b>	<b>PROTECTION DU SOL ET DU SOUS-SOL</b>	<b>147</b>
<b>3</b>	<b>PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES</b>	<b>147</b>
<b>4</b>	<b>PROTECTION DES EAUX SUPERFICIELLES</b>	<b>149</b>
4.1	Mesures quantitatives	149
4.2	Mesures qualitatives : traitement de la pollution chronique	149
4.3	Mesures en phase de travaux	150
<b>5</b>	<b>PAYSAGE</b>	<b>150</b>
5.1	Biodiversité et plantations	150
5.2	Prise en compte des espèces invasives	160
5.3	Une gestion différenciée	161
<b>6</b>	<b>ÉLÉMENTS BIOLOGIQUES : FAUNE ET FLORE</b>	<b>161</b>
6.1	Mesures d'évitement	161
6.2	Mesures de réduction	162
6.3	Conclusion de l'étude écologique	162
<b>7</b>	<b>PATRIMOINE</b>	<b>163</b>
7.1	Archéologie	163
7.2	Monuments historiques	163
<b>8</b>	<b>PATRIMOINE NATUREL</b>	<b>163</b>
<b>9</b>	<b>REDUCTION DES MESURES DE NUISANCES SONORES</b>	<b>163</b>
<b>10</b>	<b>QUALITE DE L'AIR</b>	<b>163</b>
<b>11</b>	<b>SECURITE</b>	<b>164</b>
<b>12</b>	<b>TABLEAU RECAPITULATIF DES IMPACTS AVEC LEURS MESURES D'ÉVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION</b>	<b>165</b>

## MODALITES DE SUIVI DES MESURES ERC ET DU SUIVI DE LEURS EFFETS ..... 166

## EVALUATION DES METHODES UTILISEES ET DES DIFFICULTES RENCONTREES . 170

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>170</b>
<b>2</b>	<b>ANALYSE DES METHODES UTILISEES</b>	<b>171</b>
2.1	Impact sur le milieu physique	171
2.2	Impact sur les eaux	171
2.3	Impact sur le paysage	171
2.4	Impact sur la faune et la flore	171
2.5	Impact sur l'air	171
2.6	Impact sur le milieu humain	172
2.7	Impact par le bruit	172

## AUTEURS DE L'ETUDE ..... 173

## ANNEXES ..... 174

Annexe 1 : Etude préalable à l'Assainissement Non Collectif sur la future zone d'aménagement d'un parc d'activités industriel ou logistique - AC 2S - Sébastien SELLIERE - Juillet 2022

Annexe 2 : Etudes préalables à la création d'une zone à vocation économique à SILLY LE LONG et PLESSIS BELLEVILLE- Diagnostic écologique- AREA/ENVOL - Octobre 2018

Annexe 3 : DIAGNOSTIC FAUNE, FLORE, HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS - Projet VIRTUO - SOCOTEC - Novembre 2021

Annexe 4 : Etude de trafic lié au projet logistique le long de la RN2 à Silly-le-Long (60) - Projet VIRTUO - CDVIA - Septembre 2022

# Sommaire

---

Annexe 5 : Notice d'évaluation des Incidences - Natura 2000 - AREA - Mai 2022

Annexe 6 : Aménagement d'une ZAE à SILLY LE LONG et PLESSIS BELLEVILLE (60) - Evaluation Environnementale) Etude EnR- AREA - Mars 2022

Annexe 7 : Aménagement d'une ZAE à SILLY LE LONG et PLESSIS BELLEVILLE (60) - Evaluation Environnementale) - Etude d'optimisation de la densité des constructions) - AREA - Septembre 2022

Annexe 8 : Création d'une Zone d'Activités Economique Intercommunale - Dossier d'Opportunité - Ingénierie sécurité routière - Octobre 2019

# Liste des figures

---

Figure 1 : Localisation du site d'étude .....	16
Figure 2 : Plan parcellaire de l'opération de ZAC.....	17
Figure 3 : Plan d'aménagement de l'opération de ZAC.....	22
Figure 4 : Plan des prescriptions d'implantation de la ZAC .....	26
Figure 5 : Traitement des entrées .....	27
Figure 6 : Zoom sur le principe de voie d'accès au lot avec illustration des entrées avec zone d'attente PL..	27
Figure 7 : Clôture en limite de lot côté RN 2 .....	29
Figure 8 : Clôture en limite séparative vers la voie ferrée .....	29
Figure 9 : Clôture en limite de lot côté RN 2 .....	30
Figure 10 : Clôture en limite de lot côté voie ferrée.....	30
Figure 11 : Coupe transversale de la voie de desserte interne de la ZAC avec les réseaux .....	31
Figure 12 : Coupe transversale de l'entrée de ZAC.....	32
Figure 13 : Alimentation en eau potable de la ZAC.....	34
Figure 14 : Hypothèse de raccordement de la ZAC à la station de Nanteuil .....	35
Figure 15 : Schéma fonctionnel des noues/fossé sur le projet .....	37
Figure 16 : Localisation géographique du site d'étude .....	41
Figure 17 : Localisation du site d'étude sur vue aérienne (source : Géoportail).....	42
Figure 18 : Parcelles agricoles situées sur l'emprise du projet.....	44
Figure 19 : Extrait de la carte géologique n° 154 de Dammartin-en-Goële .....	45
Figure 20 : Log géologique validé par le BRGM du forage 01543X0035/F .....	46
Figure 21 : Plan topographique.....	48
Figure 22 : Diagramme ombrothermique - Station de Creil .....	49
Figure 23 : Le captage d'alimentation en eau potable de Lagny-le-Sec (source : ARS).....	51
Figure 24 : Le captage d'alimentation en eau potable de Nanteuil-le-Haudouin (source : ARS) .....	52
Figure 25 : Le captage d'alimentation en eau potable de Montlognon (source : ARS) .....	52
Figure 26 : Localisation des ZNIEFF 1 par rapport au projet .....	63
Figure 27 : Localisation des ZNIEFF 2 par rapport au projet .....	66
Figure 28 : Localisation des ZICO par rapport au projet .....	68
Figure 29 : Localisation des sites Natura 2000 par rapport au projet .....	69
Figure 30 : Extrait du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (source : SRCE) .....	71
Figure 31 : Cartographie des habitats .....	75
Figure 32 : Cartographie des enjeux écologiques .....	77
Figure 33 : Les entités paysagères de l'Oise .....	78
Figure 34 : Les composantes de l'entité Valois Multien.....	79
Figure 35 : Structure paysagère du plateau Valois Multien agricole .....	80
Figure 36 : Vue du projet depuis le RN2 en venant du Sud.....	81
Figure 37 : Vue depuis le RN2 en venant du Sud .....	81
Figure 38 : Vue depuis le RN2 en venant du Sud (avant échangeur).....	82
Figure 39 : Vue depuis le RN2 en venant du Sud (à hauteur du site) .....	82
Figure 40 : Vue depuis le RN2 en venant du Sud (au niveau de l'échangeur) .....	83
Figure 41 : Vue proche depuis le RN2 en venant du Sud (au niveau de l'échangeur).....	83
Figure 42 : Vue depuis le RN2 en venant du Nord (bien en amont de l'échangeur) .....	84
Figure 43 : Vue depuis le RN2 en venant du Nord (à l'approche de l'échangeur) .....	84
Figure 44 : Vue depuis le RN2 en venant du Nord (après l'échangeur).....	85
Figure 45 : Vue depuis le RN2 en venant du Nord (en s'éloignant de l'échangeur).....	85
Figure 46 : Surface prélevée par le projet pour chaque exploitation impactée.....	89
Figure 47 : SAU et type de production des exploitations impactées par le projet .....	89
Figure 48 : Localisation de l'église Saint-Pierre et Saint-Paul et de son périmètre de protection.....	90
Figure 49 : Servitude I4 de transport d'électricité (source : PLU) .....	91
Figure 50 : Servitude T1 liée à la voie ferrée (source : PLU) .....	92
Figure 51 : Servitude T5 lié à l'aérodrome du Plessis-Belleville (source : PLU)) .....	92
Figure 52 : Servitude PT1 de protection contre les perturbations électromagnétiques (source : PLU) .....	93
Figure 53 : Les zones prioritaires d'actions du captage de Montlognon (source : ARS) .....	101
Figure 54 : Localisation des sites Natura 2000 par rapport au projet .....	111

## Liste des figures

---

Figure 55 : Cartographie des enjeux écologiques .....	114
Figure 56 : Organisation des parcs d'activités économique du Pays du Valois (SCoT) .....	118
Figure 57 : Coupe transversale de la voie d'accès avec simulation d'organisation des réseaux .....	119
Figure 58 : Zonage sismique de la France (source : géorisques.gouv.fr).....	125
Figure 59 : Carte de l'aléa retrait gonflement des argiles (source : géorisques.gouv.fr).....	127
Figure 60 : Risque d'inondation par remontée de la nappe (source : Inondations.nappes.fr) .....	128
Figure 61 : Localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement .....	129
Figure 62 : Organisation des parcs d'activités économiques du Pays de Valois (Source : SCOT) .....	131
Figure 63 : Extrait des zonages réglementaires des deux communes .....	132
Figure 64 : Scénario A1 .....	134
Figure 65 : Scénario A2 .....	135
Figure 66 : Scénario A3 .....	136
Figure 67 : Scénario B1.....	138
Figure 68 : Scénario B2.....	139
Figure 69 : Scénario A1 Bis - 5 lots.....	141
Figure 70 : Scenarion retenu - phase 1 - 6 lots + EQIOM .....	142
Figure 71 : Scenarion retenu - phase 2 - 6 lots avec optimisation du découpage foncier .....	142
Figure 72 : Plan des prescriptions.....	152
Figure 73 : Principe de plantation côté voie ferrée .....	153
Figure 74 : Principe de plantation le long des limites séparatives .....	154
Figure 75 : Principe de plantation le long de la RN2 .....	154

## Liste des tableaux

---

Tableau 1 : Thèmes de l'environnement à étudier .....	43
Tableau 2 : Grille d'interrelation de l'importance globale de l'impact (Fecteau).....	96
Tableau 3 : Matrice d'évaluation des effets du projet .....	97
Tableau 4 : Résumé des critères de hiérarchisation des effets.....	98
Tableau 5 : Calcul des niveaux de criticité .....	98
Tableau 6 : Niveau de criticité en vue de la hiérarchisation des effets potentiels du projet.....	98
Tableau 7 : Récapitulatif des impacts du projet sur l'environnement avec et sans mesures .....	165



**INTRODUCTION**

Dans le cadre de sa compétence « développement économique », le Conseil Communautaire de la Communauté de Communes du Pays de Valois s'est prononcé en date du 4 juillet 2019 pour engager une opération d'aménagement à vocation économique d'importance sur les communes de Silly le Long et du Plessis Belleville, en bordure de l'axe structurant de la RN2. A cet effet, la CCPV a désigné l'ADTO-SAO comme aménageur de cette ZAC à vocation économique représentant une superficie d'environ 48 ha. Sa création doit permettre de continuer à développer les activités économiques sur le territoire tel que prévu au Schéma de Cohérence Territoriale.

L'ADTO-SAO, en tant qu'aménageur de la ZAC, se voit ainsi chargée d'organiser l'opération, d'acquérir les terrains, d'aménager des terrains, de les commercialiser puis de les vendre et ceci, dans le respect du projet défini avec la collectivité et en lien avec les 2 communes de Silly-le-Long et du Plessis-Belleville.

Le projet est situé en bordure de la RN2, à proximité d'un ouvrage d'art qui doit être évité par les convois exceptionnels ne pouvant pas passer dessous.

Outre la RN2, qui relie Paris à Mons, le futur parc d'activités se trouve également à proximité immédiate de deux grands axes structurants que sont l'A1 et la RN330. Par ailleurs, il se trouve à 15 minutes de l'aéroport Roissy CDG. Ce positionnement géographique engendre également du stationnement illégal de certains poids-lourds, dans la zone d'étude et concentré sur les emprises affectées au transit des transports exceptionnels. Cette situation ne peut contrer dans l'état actuel des choses mais trouve une solution au travers du projet.

La RD548 et la RD84 complètent la desserte de la future Zone d'Activité, qui abrite aujourd'hui un dépôt de granulats de l'entreprise EQIOM. Un nouvel échangeur a été mis en service entre la RN2 et la RD548, permettant une accessibilité complète à cette ZAC.

Ce projet d'aménagement traduit la volonté de poursuivre la dynamisation du territoire par l'accueil de nouvelles entreprises et emplois, et potentiellement de nouveaux habitants actifs. Ce site réunit de nombreuses qualités et constitue un potentiel à mettre en valeur qui s'inscrit dans la dynamique du Valois et des communes.

La collectivité souhaite en effet y concrétiser l'accueil d'activités économiques suivant un aménagement rationalisé, organisé principalement autour de la réalisation d'une voirie primaire de desserte.

Les activités envisagées sur le parc de Silly-le-Long/Le Plessis-Belleville seront orientées vers la logistique et l'industrie sur des parcelles de grande dimension. Une parcelle située en entrée de parc sera dédiée à l'accueil des services et commerces liés aux entreprises du parc, ainsi qu'à du tertiaire et des équipements publics.

Ce projet intègre le projet privé dénommé "Virtuo" qui vient essentiellement en substitution de la friche industrielle existante. A ce titre, la ZAC qui rend faisable ce projet par la desserte de réseaux, en couvrira l'emprise et il a été convenu d'y appliquer les prescriptions de la ZAC. Ce projet a pour corollaire la reconstitution foncière de l'activité de granulats dénommée "Eqiom".

Le projet est soumis à étude d'impact en application des articles R.122-1 et suivants du Code de l'environnement car il concerne le type d'aménagement suivant, au sens du tableau annexe à l'article R.1222 du Code de l'environnement :

Catégories de projets	Projets soumis à évaluation environnementale	Projets soumis à examen au cas par cas
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement	<p>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 code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m<sup>2</sup>.</p> <p>b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha, ou dont la 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 code de l'urbanisme est supérieure ou égale à 40 000 m<sup>2</sup>.</p>	<p>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 code de l'urbanisme comprise entre 10 000 et 40 000 m<sup>2</sup>.</p> <p>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 une emprise au sol au sens de l'article R.*420-1 du code de l'urbanisme est comprise entre 10 000 et 40 000 m<sup>2</sup>.</p>

## 1 LES PRINCIPES GENERAUX

Le décret 2016-1110 du 11 août 2016 a modifié le contenu des études d'impact des projets. L'étude doit répondre à plusieurs principes généraux imposés par les textes sur la préservation de l'environnement.

### Approche globale du projet

L'étude d'impact concerne la globalité du projet, c'est-à-dire le projet lui-même et les aménagements nécessaires à sa réalisation ou à son fonctionnement (par exemple les voies d'accès créées pour le projet...).

Que les travaux soient réalisés de manière simultanée ou échelonnée dans le temps, l'étude d'impact doit analyser globalement les effets des différents travaux sur l'environnement.

### Principe de réduction à la source des impacts

Le dossier doit démontrer la prise en compte du principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable.

Ainsi, il conviendra de privilégier les mesures d'évitement (notamment dans le choix des partis et variantes), et seulement ensuite de proposer des mesures de réduction, puis de compensation.

### Démarche itérative

La conduite de l'étude d'impact est progressive et itérative en ce sens qu'elle requiert des allers-retours permanents entre les concepteurs du projet et l'équipe chargée de l'étude d'impact qui identifiera les impacts de chaque solution et les analysera. Les enjeux doivent être affinés au fur et à mesure de l'élaboration du projet : ils seront identifiés dès l'état initial de l'environnement et pris en compte pour la définition et la comparaison des partis et variantes.

## 2 LES OBJECTIFS DE L'ETUDE D'IMPACT

La démarche doit répondre à trois objectifs :

- ✓ aider le maître d'ouvrage à concevoir un projet respectueux de l'environnement, en lui fournissant des indications de nature à améliorer la qualité de son projet et à favoriser son insertion dans l'environnement.
- ✓ éclairer l'autorité administrative compétente à prendre une décision sur sa nature et son contenu et, le cas échéant, à déterminer les conditions environnementales de cette autorisation et de son suivi.
- ✓ informer le public et lui donner les moyens de jouer son rôle de citoyen averti et vigilant.

L'étude d'impact doit être constituée de façon à expliquer le cheminement du maître d'ouvrage dans la conception de son projet, dans le cadre d'une prise en compte de l'environnement optimale.

## 3 LE CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT

Le contenu des études d'impact est défini dans le code de l'environnement, notamment les articles L 122-3 et R 122-5 II.

### Résumé non technique (point 1° de l'article R. 122-5 II)

Le résumé non technique accompagne l'étude d'impact et est destiné à en faciliter sa compréhension par le public. Il doit être autonome et compréhensible par des lecteurs non-initiés.

Il doit reprendre sous forme synthétique les éléments essentiels, illustrations et cartographies et les conclusions de chacune des parties de l'étude d'impact.

### Description du projet (point 2°)

Elle doit présenter les éléments suivants :

- la localisation du projet ;
- ses caractéristiques physiques, incluant le cas échéant les travaux de démolition nécessaires, et les exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;
- les caractéristiques de la phase opérationnelle du projet (procédés de fabrication, demande et utilisation d'énergie, nature et quantité de matériaux et de ressources naturelles utilisés) ;
- l'estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus (tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la chaleur, la radiation, les types et quantités de déchets produits pendant les phases de construction et de fonctionnement).

Description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un

### aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet (point 3°)

Les objectifs de l'analyse de l'état actuel de l'environnement sont de :

- confirmer et affiner le champ d'investigation identifié lors de la phase d'analyse préalable (aire d'étude et thèmes de l'environnement à étudier),
- rassembler, pour chaque thème environnemental pertinent, les données nécessaires et suffisantes à l'évaluation environnementale du projet,
- caractériser l'état de chaque composante de l'environnement et les synthétiser.

L'analyse de l'état actuel de l'environnement s'accompagne d'une description de son évolution future selon 2 hypothèses : en cas de mise en œuvre du projet et en l'absence de mise en œuvre du projet.

Cette analyse résultera des données bibliographiques mais aussi des investigations de terrain, des rencontres des partenaires et des mesures in situ. Elle devra consister en une approche analytique et une approche globale.

La finalité de cette phase d'analyse est d'apporter une connaissance des sensibilités et potentialités des territoires et milieux concernés, des risques naturels ou résultant d'activités humaines, de la situation par rapport à des normes réglementaires ou des objectifs de qualité. Elle doit notamment permettre d'identifier et de hiérarchiser les enjeux.

### Analyse des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet (point 4°)

L'analyse de l'état actuel de l'environnement (cf. point 3) prend en compte l'ensemble des facteurs suivants.

La sensibilité des enjeux sera, autant que possible, mesurée et quantifiée.

Ces éléments doivent être hiérarchisés et les composantes de l'environnement les plus vulnérables aux travaux envisagés, ressorties.

Les interdépendances entre l'ensemble des éléments de l'environnement, au sens large, susceptibles d'être impactés par la réalisation du projet doivent être analysées.

### Évaluation des effets du projet sur l'environnement (point 5°)

L'évaluation du projet sur l'environnement se fait de façon itérative : les impacts des choix sont évalués au fur et à mesure que les décisions sont prises, permettant de faire évoluer le projet vers un moindre impact environnemental.

Elle prend en compte les différents enjeux et thèmes environnementaux énumérés au point 3.

L'évaluation des incidences du projet sur l'environnement se fait en tenant compte des aspects suivants :

- construction et existence du projet, y compris, le cas échéant, les travaux de démolition ;
- utilisation des ressources naturelles (notamment les terres, le sol, l'eau et la biodiversité), en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;

- émissions de polluants, bruits, vibrations, lumière, chaleur, radiation, création de nuisances, élimination et valorisation des déchets ;
- risques pour la santé humaine, le patrimoine culturel ou l'environnement ;
- cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, dans un périmètre cohérent avec l'aire d'étude ;
- incidences du projet sur le climat et, inversement, vulnérabilité du projet au changement climatique ;
- technologies et substances utilisées.

### **Description des incidences négatives attendues résultant de la vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes (point 6°)**

L'étude d'impact identifiera les incidences négatives potentielles du projet sur l'environnement et la santé, en lien avec la vulnérabilité du projet à des risques d'accident ou de catastrophe majeurs en rapport avec le projet concerné, lesquels peuvent être liés à des faits de la nature ou à des activités humaines.

Le cas échéant, elle présentera les mesures destinées à éviter ces incidences négatives ou à en limiter les conséquences, incluant la préparation et la mise en œuvre d'actions d'urgence en cas de crise.

### **Description des solutions de substitution ou variantes (point 7°)**

Cette étape est essentielle pour motiver les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations de l'environnement, parmi les partis envisagés qui font l'objet d'une description, le projet présenté a été retenu.

La notion d'impacts positifs et négatifs et surtout l'addition ou l'interaction entre les effets potentiels doit être pris en compte. La prévision des impacts doit rester la plus factuelle possible. Les impacts liés à l'extraction, au stockage, et au transport des matériaux nécessaires à la construction des ouvrages doivent être traités dans l'étude d'impact.

### **Mesures pour supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables du projet sur l'environnement (point 8°)**

Les mesures doivent s'inscrire dans un dispositif de suivi précis. Trois types de mesures d'atténuation des effets du projet sur l'environnement peuvent être proposés :

- ✓ des mesures de suppression des effets, de façon prioritaire,
- ✓ des mesures de réduction des effets,
- ✓ des mesures compensatoires pour compenser les effets qui ne peuvent être ni supprimés, ni réduits.

Le dossier d'étude d'impact doit clairement indiquer pour chaque mesure :

- sa justification par rapport à l'effet concerné,
- la nature technique des aménagements envisagés,



- l'exposé de l'effet des mesures à l'égard des impacts du projet sur l'environnement,
- l'échéancier de mise en œuvre,
- l'estimation des dépenses correspondantes,
- l'emplacement des terrains visés et leur statut foncier,
- les modalités d'acquisition des terrains.

### **Modalités de suivi des mesures (point 9°)**

Le cas échéant, l'étude d'impact détaillera les modalités de suivi des mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs du projet sur l'environnement (indicateurs choisis, échéancier, protocole d'évaluation, désignation de la personne responsable, etc.).

### **L'analyse des méthodes (point 10°)**

Elle a pour objectifs de valider, sur la base d'éléments probants ou prédictifs, les résultats et conclusions présentes dans le corps de l'étude ; elle doit donc décrire l'ensemble des dispositions prises par les auteurs pour obtenir la qualité de l'étude.

### **Les auteurs de l'étude d'impact, et leurs qualifications (point 11°)**

Le document doit indiquer la dénomination précise et complète de l'auteur (ou des auteurs) de l'étude d'impact, leurs qualités et leurs qualifications.

**DESCRIPTION DU PROJET****1 CONTEXTE GENERAL**

Le périmètre de l'opération se situe à 40 kilomètres au Nord-Est de Paris. Il forme un grand trapèze de 47,2 ha et est situé sur les communes de Silly-le-Long et du Plessis-Belleville, dans le département de l'Oise.

La future ZAC se trouve à la fois dans les communes de Silly-le-Long et du Plessis-Belleville au sein de la Communauté de Communes du Pays de Valois. Elle se trouve actuellement dans le secteur 2AUI et UIb du PLU de Silly-le-Long et dans le secteur 1AUi du PLU du Plessis Belleville. Deux modifications devront être effectuées sur les PLU afin de faire évoluer la zone 2AUI en secteur constructible ; et d'intégrer la ZAC aux PLU de chacune des communes.



**Figure 1 : Localisation du site d'étude**

Le périmètre du projet de ZAC est situé au croisement de deux axes routiers importants : la RN2 (voie express) qui relie l'Île-de-France au secteur Sud des Hauts-de France et la RN330 qui relie transversalement, au Nord-Ouest Senlis et Creil et au Sud-Est l'agglomération de Meaux. A l'Ouest du site, passe le réseau ferré TER qui relie Paris à Soissons et Laon ainsi que la ligne K du Transilien.

Le périmètre envisagé par la CCPV regroupe plusieurs parcelles agricoles, mais également une friche dont la requalification fait partie du projet, et une activité de stockage de granulats de l'entreprise EQIOM.



### 2 OBJECTIFS

L'aménagement de cette zone d'activité économique traduit concrètement la réponse aux besoins économique du territoire. Les objectifs poursuivis par l'opération sont les suivants

- soutenir le développement économique local et développer l'emploi, en bénéficiant de l'axe de communication structurant de la RN2, immédiatement à proximité du site,
- répondre aux demandes d'opérateurs économiques locaux et d'envergure nationale recherchant des emprises pour implanter de nouvelles activités ou pour conforter des activités existantes,
- favoriser une intégration paysagère de la zone en lien avec l'environnement existant,
- intégrer une qualité environnementale dans le projet par des aménagements paysagers de qualité et une gestion alternative des eaux de pluie,
- réaliser un parc d'activités économiques qui concrétisera une entrée du territoire, emblématique de l'ambition du territoire tant du point de vue environnemental qu'architectural.

Le projet découle d'une étude de faisabilité initiée par la CCPV entre 2017 et 2018, et confié à un groupement composé des bureaux d'études Chemin Faisant et VERDI Ingénierie.

La CCPV a désigné l'ADTO-SAO comme concessionnaire de cette ZAC à vocation économique en vue d'y réaliser un parc d'activités orientés vers la logistique et l'industrie sur des parcelles de grande dimension. Une parcelle située en entrée de parc sera dédiée à l'accueil des services et commerces liés aux entreprises du parc, ainsi qu'à du tertiaire et des équipements publics. La future zone d'activités vise le développement à terme d'environ 6 lots pour accueillir ces activités, par l'aménagement d'une voie principale de desserte, la viabilisation des lots, la création de chemins d'entretien et de deux bassins de rétention des eaux pluviales.

La ZAC sera accessible et sûre pour toutes les mobilités le long de la voie de desserte (piétons, cyclistes, véhicules légers, poids lourds). Les accès viaires à la zone se feront par la RD548.

L'aménagement de la ZAC devra prendre en compte le passage actuel des transports exceptionnels dont le gabarit ne permet pas de passer par l'ouvrage cadre de la RN2, en aménageant une voie dédiée en parallèle de la voie de desserte de la ZAC. A cet effet, le maître d'ouvrage a déposé un dossier d'opportunité auprès de la DIR Nord.

La future ZAC est située en entrée du pôle urbain constitué par Silly-le-Long, le Plessis Belleville et Lagny-le-sec. Le traitement paysager et urbain de la zone doit être qualitatif dans son ensemble (espaces publics et privés). Ce traitement paysager doit être traité dans une logique de continuité en cohérence avec la trame naturelle présente sur les talus et les abords et prolonger les continuités écologiques favorables à la biodiversité.

La ZAC sera exemplaire sur le plan environnemental, en définissant dans les pièces administratives du dossier de ZAC (notamment le Cahier des Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères, Environnementales et Artistiques) des exigences qualitatives et quantitatives particulières sur :

- La gestion de l'eau ;
- La biodiversité ;
- Le bioclimatique et l'énergie ;
- Les systèmes constructifs et matériaux ;
- Les chantier et livraison ;
- La gestion différenciée des espaces ;
- La prise en compte du déploiement d'une œuvre monumentale sur les bâtiments

d'activités.



Enfin, le projet de la ZAC ne se limite pas à celui de la zone d'activités économiques. Il a pour vocation de s'intégrer dans un parcours de visites et de constituer un nouveau lieu de découverte artistique dans le cadre du projet promu par la Communauté de Communes (parc et parcours d'œuvres monumentales).

### **3 ENJEUX DU SITE**

La création de la zone d'activités a pour vocation de développer les activités économiques et l'emploi sur le territoire du Valois et le Département de l'Oise. Suite à l'étude de faisabilité, ainsi qu'aux études préalables, la CCPV souhaite assurer son développement économique en accueillant de nouvelles activités économiques en continuité urbaine du développement d'activités réalisé le long de la RN2 par les communes du Plessis-Belleville et de Silly-le-Long. Le projet permettra de résorber une friche peu valorisante dans la perception du territoire du Valois depuis un axe très structurant et emprunté.

Les principaux enjeux de ce projet sont :

- ✓ Soutenir le développement économique et développer l'emploi ;
- ✓ Favoriser une intégration paysagère de la zone en lien avec l'environnement existant ;
- ✓ Intégrer une qualité environnementale dans le projet par des aménagements paysagers de qualité et une gestion alternative des eaux de pluies, en résorbant notamment une friche en situation d'abandon ;
- ✓ Inscrire la zone d'activités dans un parcours artistique d'œuvres monumentales à l'échelle du territoire du Valois ;
- ✓ Organiser les flux de la voie de Transport Exceptionnel et ceux de desserte de la ZAC ;
- ✓ Sécuriser la RN2 en interdisant le stationnement sauvage de Poids-Lourds ;
- ✓ Promouvoir des continuités écologiques par l'ajout d'essences végétales pour favoriser la biodiversité ;
- ✓ Favoriser la sécurisation de l'alimentation en eau potable ;
- ✓ Rendre possible à terme l'usage de l'embranchement ferroviaire pour l'ensemble des activités, dans le cadre d'une desserte renforcée de la ZAC et complémentaire de la desserte routière.

#### **3.1 Poursuivre la dynamisation du territoire par l'accueil de nouvelles entreprises et emplois**

La communauté de Communes du Pays de Valois a désigné l'ADTO-SAO comme concessionnaire de la ZAC à vocation économique en vue d'y réaliser un futur parc d'activités. Cette concession a été approuvée par délibération le 14 mai 2020. Les activités envisagées sur le parc de Silly-le-Long/ Le Plessis-Belleville seront orientées vers la logistique et l'industrie sur des parcelles de grande dimension. Une parcelle située en entrée de parc sera dédiée à l'accueil des services et commerces liés aux entreprises du parc, ainsi qu'à du tertiaire et des équipements publics.

#### **3.2 Une zone accessible et praticable pour toutes les mobilités**

La ZAC sera facilement accessible et sécuritaire pour toutes les mobilités (piétons, cyclistes, transports en commun, VL, poids lourds). Les accès viaires à la zone se feront par l'échangeur RN2/RD548, se dédoublant en deux voies distinctes dans la courbe pour faciliter un itinéraire réservé pour les convois exceptionnels. Le portail d'accès, avec une glissière en bois ou GBA anti-retournement ainsi que des fossés le long de la voie de transport exceptionnel sont prévus afin d'éviter son utilisation et le stationnement sauvage.



L'aménagement de la ZAC devra prendre en compte le passage des transports exceptionnels dont le gabarit ne permet pas de passer par l'ouvrage cadre de la RN2. Un dossier d'opportunité a été déposé auprès de la DIR Nord tandis que le Département de l'Oise a été consulté.

Un embranchement ferroviaire se trouve sur le périmètre de ZAC depuis la voie ferrée et desservant aujourd'hui les parcelles de l'activité EQIOM, mais qui à terme pourrait servir à l'ensemble de la ZAC. L'étude de faisabilité a envisagé cette dernière possibilité pour desservir la ZAC par le réseau ferroviaire, au regard des activités possibles sur cette ZAC et dans une logique de développement durable.

### **3.3 S'intégrer dans une logique environnementale et paysagère**

La future ZAC est située en entrée du pôle urbain constitué par Silly-le-Long et le Plessis Belleville. Le traitement paysager de la zone doit être qualitatif dans son ensemble. Ce traitement paysager doit avoir sa propre identité et être traité dans une logique de continuité et cohérence avec la trame naturelle présente sur le talus afin de préserver les continuités écologiques.

La ZAC a également pour objectif de s'inscrire dans une logique de développement durable et se veut exemplaire à ce sujet. L'utilisation des énergies renouvelables et des Solutions d'aménagement Fondées sur la Nature (Sfn) sont à privilégier. Un haut niveau de certification environnementale sera demandé dans l'aménagement et dans les constructions. Ainsi, le projet de la ZAC intégrera les points suivants :

- Gestion alternative et aérienne des eaux pluviales ;
- Biodiversité (végétation locale, haie multi strate, plantes mellifères, noues paysagères approche en termes de services écosystémiques) ;
- Gestion des plantes exotiques envahissantes ;
- Éclairage public (Led avec spectre et intensité lumineuse réglable, en utilisant des éclairages couleur ambre) ;
- Énergie (capacité de production locale, isolation renforcée des bâtiments ;
- Matériaux biosourcés, économie circulaire, cradle to cradle...) ;
- Gestion différenciée (entretien réduit, utilisation de paillage...).

### **3.4 S'intégrer dans une logique culturelle et sociale**

Le projet de la ZAC ne se limite pas à celui de la zone d'activités économiques. En effet, le projet d'aménagement de la ZAC intégrera une dimension artistique. Nouveau lieu de découverte artistique et culturelle et de sociabilité, il s'inscrira dans le parcours de visite et de découverte d'œuvres monumentales développé par la communauté de communes. Les projets artistiques peuvent être de natures diverses.

## **4 PRINCIPE D'AMENAGEMENT**

Les parcelles du projet sont principalement occupées par des activités agricoles, mais également par une activité de granulats (EQIOM) et une friche comportant deux bâtiments à démolir dont la requalification est prévue dans la ZAC. Le positionnement de l'opération s'inscrit dans une continuité urbaine du développement d'activités le long de la RN2.

En interne, le projet comprend un embranchement ferroviaire privé existant qui peut constituer à terme un atout pour la zone d'activités.

Le caractère peu valorisant de l'activité de granulats en entrée de zone et la présence de l'embranchement dont le rôle peut être amplifié par la ZAC, justifient l'incorporation de ces emprises dans le périmètre de ZAC.

L'aménagement prévisionnel retenu comprend :

- Les lots 1 à 4 sont dédiés aux activités industrielles et logistiques.
- L'entreprise Egiom granulat sera intégrée au plan de la ZAC en tant que lot 5 dont la reconversion s'intégrera dans la ZAC.
- Le lot 6 est un programme mixte de type pôle multiservices aux entreprises, pépinière, tertiaires, équipements publics ou collectifs, espace paysager et services liés aux entreprises du parc d'activités.
- Le lot 7 à l'intégration des infrastructures électriques.

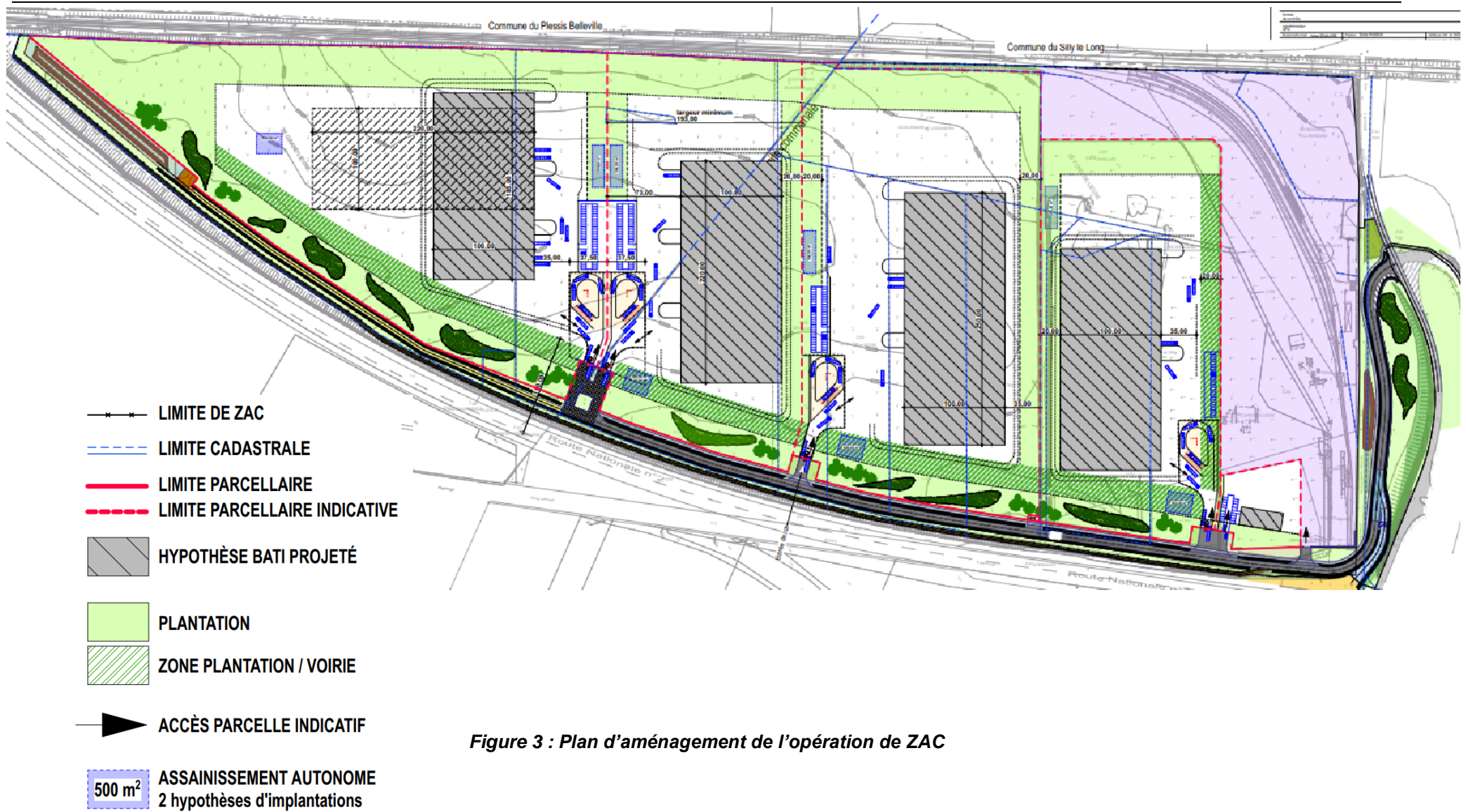


Figure 3 : Plan d'aménagement de l'opération de ZAC

### 5 INTENTIONS DU PROJET

#### 5.1 Vocation des activités

Les activités envisagées sur le parc de Silly-le-Long/ Le Plessis-Belleville seront orientées vers la logistique et l'industrie sur des parcelles de grande dimension. Une parcelle située en entrée de parc sera dédiée à l'accueil des services et commerces liés aux entreprises du parc, ainsi qu'à du tertiaire et des équipements publics.

Ce choix tourné vers les activités de grande dimension a été guidé par les paramètres suivants :

- Une capacité limitée d'alimentation par les réseaux (AEP, assainissement, une seule entrée/sortie) qui permet uniquement l'accueil de profils d'activités peu consommateurs d'eau potable, peu générateurs de rejets, et proposant des flux régulés de véhicules,
- Un projet artistique qui, couplé à un projet paysager, ne peut uniquement se développer que sur des façades de grande dimension,
- Une perspective d'aménagement sur un temps court permettant d'éviter un coûteux portage et d'apporter rapidement de nouveaux emplois au territoire.

#### 5.2 Les typologies d'activités

Les typologies de parcelles varient entre 6 300 m<sup>2</sup> et 11.8 ha afin de pouvoir accueillir des entreprises de grande taille, inscrites dans un écrin paysager et un projet artistique global.

La parcelle d'entrée est adaptée à un programme mixte de type pôle multiservices aux entreprises, pépinière, tertiaires, équipements publics ou collectifs, espace paysager.

Également en entrée de zone, la parcelle « Eqiom » est adaptée, par son positionnement et la présence de l'embranchement ferroviaire, à une programmation spécifique pouvant jouer à terme un rôle collectif dans la zone d'activités.



---

**6 DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET****6.1 Implantation par rapport aux voies et emprises publiques**

Les constructions et installations doivent être implantées avec un retrait minimum de 100 m par rapport à l'axe de la RN2 dans le cadre d'une future modification du PLU de Silly-le-Long du fait de l'emplacement de la zone en entrée de ville (L 111-1-4 du Code de l'urbanisme) et de 35 m par rapport à la limite parcellaire de la voie ferrée. Pour le bâtiment de services, une demande de dérogation sera demandée, sur la base d'une étude spécifique "entrée de ville". Les constructions doivent être implantées dans la zone constructible représentée sur la figure n° 4.

L'angle Sud/Ouest des bâtiments devra nécessairement être implanté sur la ligne des 100 m à partir de l'axe de la RN2.

Les fiches de lot indiquent les niveaux altimétriques finis des quatre coins de chacun des lots. Elles indiquent également, les niveaux altimétriques des abords aménagés (finis) de chacun des lots, en particulier au niveau des accès véhicules et piétons des lots. Ces éléments altimétriques doivent nécessairement être respectés. Tout rattrapage de niveau et passage entre l'espace public et privatif doit être traité à l'intérieur des lots cessibles.

Les seuils et accès des constructions seront traités en parfaite cohérence avec les altimétries projetées des espaces publics attenants, conformément aux fiches de lot et plans des espaces publics et nivellement de la ZAC.

**6.2 Implantation par rapport aux limites séparatives**

Des marges d'isolement des constructions par rapport aux limites séparatives ainsi qu'une emprise constructible sont prescrites.

**6.3 Implantation des constructions les unes par rapport aux autres**

Une distance d'au moins 6 m doit être respectée entre deux bâtiments non contigus exception faite pour les équipements techniques.

**6.4 Emprise au sol des constructions**

Le projet veillera à limiter au maximum l'artificialisation des sols sur les espaces libres. Il est recommandé d'obtenir un Coefficient de Biotope supérieur ou égal à 0,6. La figure n° 4 précise les emprises constructibles.

**6.5 Hauteur maximale des constructions**

Les constructions ne peuvent dépasser 15 m au faîtage, mais peuvent ajouter un acrotère de 0.8 m. Toutefois, des parties de constructions (cheminées, ouvrages techniques) qui, pour des raisons fonctionnelles ou technique doivent nécessairement dépasser cette hauteur sont autorisés à la dépasser ponctuellement.



**6.6 Obligation en matière de performance énergétique, environnementale, ou d'infrastructure et réseaux de communication électronique****Augmenter la performance énergétique du bâtiment**

Au-delà de la réglementation, il est imposé d'intégrer une approche bioclimatique dans la conception des bâtiments afin de diminuer les besoins énergétiques tout en garantissant un bon confort thermique et un meilleur confort d'activités et de vie et un impact global du projet plus faible sur l'environnement.

Pour cela, il est nécessaire de :

- Tenir compte de l'implantation et l'orientation du bâtiment sur la parcelle, afin de récupérer au maximum les apports solaires passifs en hiver et de les réduire en été ;
- Veiller à l'étanchéité à l'air des zones chauffées ou refroidies ;
- Rechercher la compacité et la simplicité des formes dans la conception des bâtiments ;
- Optimiser l'éclairage naturel dans les espaces d'ateliers et de stockages ;
- Réfléchir à la distribution intérieure des espaces, qui permet d'adapter des ambiances thermiques appropriées à leur occupation et leur utilisation (privilégier les espaces non chauffés dits tampons au Nord qui assureront une protection thermique et contribueront directement aux économies d'énergie) ;
- Veiller au choix des matériaux qui peuvent capter ou préserver la fraîcheur.

Il est également imposé d'atteindre l'indicateur Bbio de la RE 2020 soit la Bbio de la RT 2012 - 30% en particulier pour les zones de bureaux. Une étude thermique est également imposée.

L'acquéreur devra présenter une démarche de certification environnementale de l'aménagement de type HQE aménagement ISO 14000. Les bâtiments devront quant à eux être conçu dans une démarche de certification environnementale élevée de type HQE, BREEAM, LEED. De la même manière les projets devront privilégier une autoconsommation énergétique (centrale PV, géothermie, etc.).

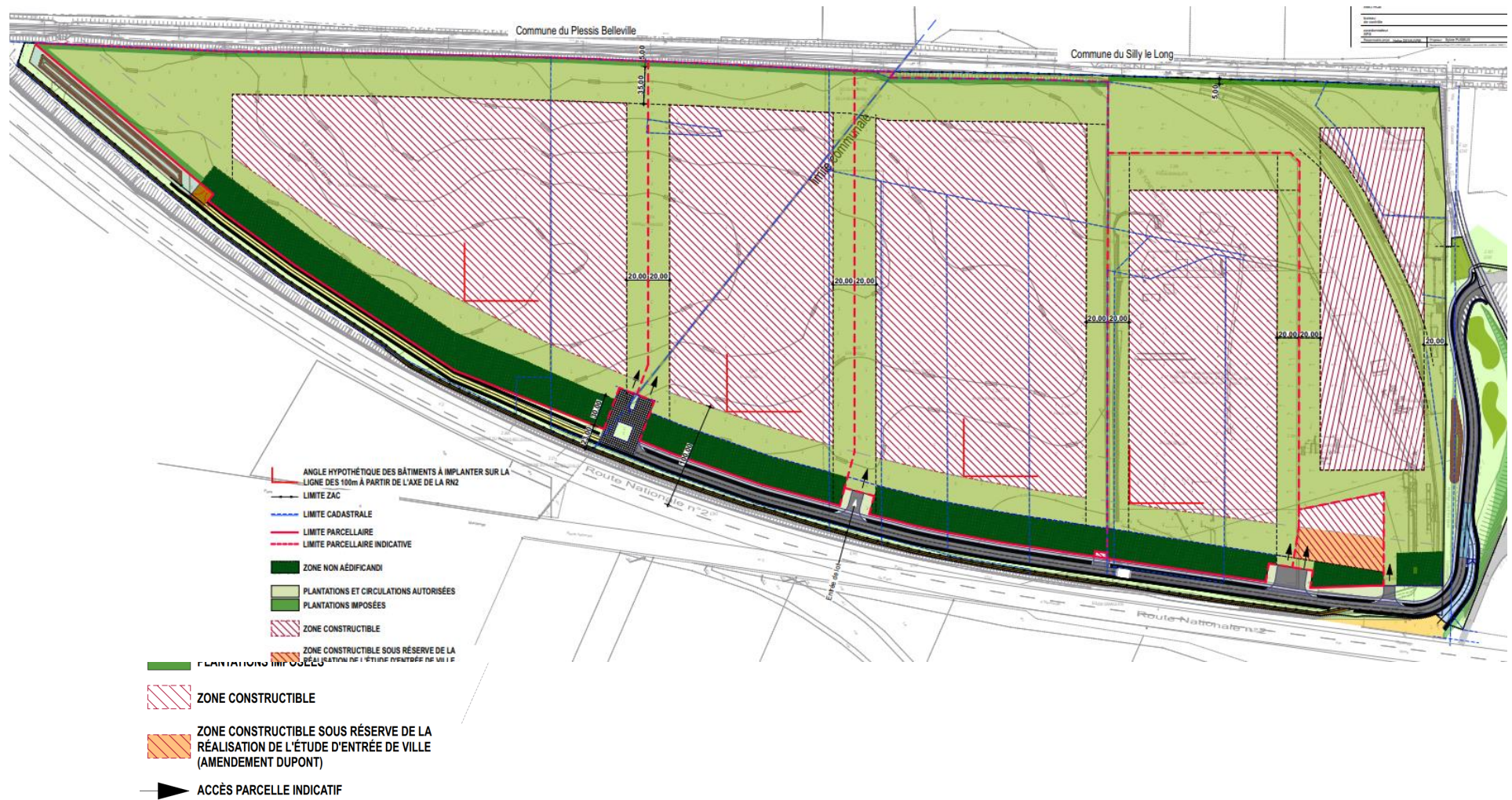


Figure 4 : Plan des prescriptions d'implantation de la ZAC

**6.7 Aspect extérieur et aménagement des abords**

**Terrassement**

Les constructions s'adapteront à la topographie naturelle du terrain dans la mesure du possible. Les terrassements seront optimisés de manière à générer le moins possible de mouvements de terrain.

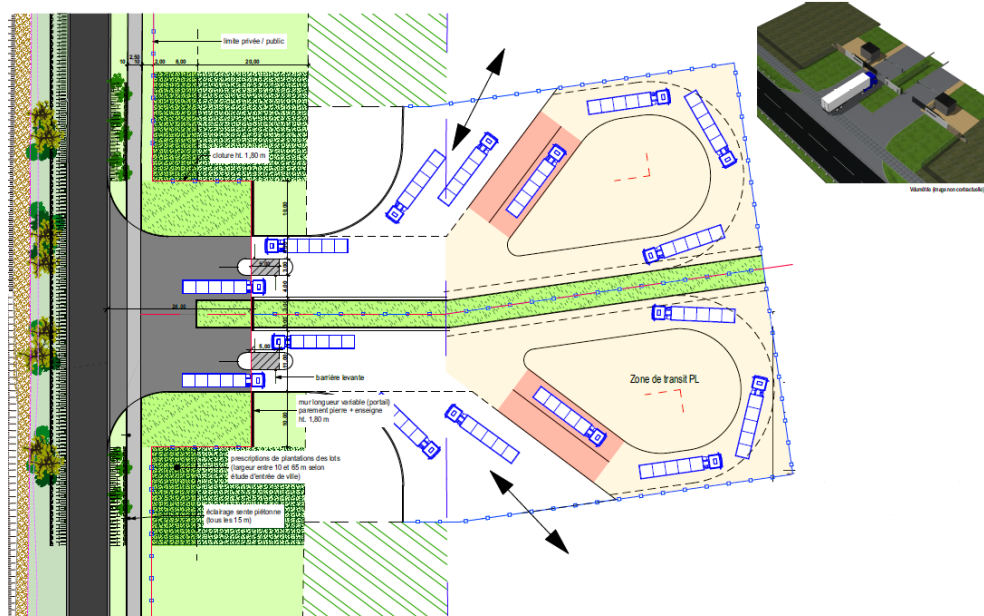
Toutes les terres nécessairement déplacées pour la réalisation du projet devront être conservées sur la parcelle et mises en œuvre sur les espaces de plaines terres en limites séparatives ou en fond de parcelle.

**Traitement des entrées**

Les entrées seront placées en retrait de 20 m par rapport à la voirie. Elles seront marquées par un mur en béton brut prolongé par un mur en gabion. L'ensemble du dispositif mesure 1,80 m de hauteur et 10 m de longueur. L'enseigne doit être apposée sur ce dernier. Les différents lots seront séparés par un mur en béton de 5 m de longueur et de 1,80 m de hauteur qui contiendront les boîtes aux lettres et coffrets électriques.



**Figure 5 : Traitement des entrées**



**Figure 6 : Zoom sur le principe de voie d'accès au lot avec illustration des entrées avec zone d'attente PL**



### Matériaux de façade

Les matériaux acceptés en façades des bâtiments principaux et secondaires sont : le béton, les matériaux naturels (pierre, terre cuite) et le bardage métallique. Le RAL retenu est le 7037, il doit concilier l'intégration paysagère du projet et la visibilité de l'œuvre mise en place.

L'utilisation en toiture des tuiles de béton, de terre cuite et de matériaux ondulés opaques ou translucides est interdite.

Il est interdit de laisser à nu les matériaux destinés à être recouverts d'un parement ou d'un enduit (tels que blocs béton, brique creuse...)

### Cas particulier des façades destinées à recevoir des œuvres artistiques

Les parties de façades donnant sur la RN2 et destinées à recevoir les œuvres seront traitées en panneaux bétons naturel à finition brute. Un retour de minimum 10 m de profondeur perpendiculairement à ces façades seront traités en panneaux bétons en finition qualité ouvrage d'art.

### Les toitures

Les toitures sont soit à l'horizontale soit à faible pente c'est-à-dire inférieures à 20 %. Des pentes différentes peuvent être ponctuellement autorisées, notamment pour les parties bureaux qui ne seraient pas inclus dans le volume principal du bâtiment, dans la limite de 5 % de l'emprise totale du projet.

Les toitures terrasses seront végétalisées et/ou accueilleront des panneaux solaires afin de s'inscrire dans une logique de développement durable et de réduire l'impact des constructions sur l'environnement et dans le paysage.



Toiture végétalisée et panneaux solaires

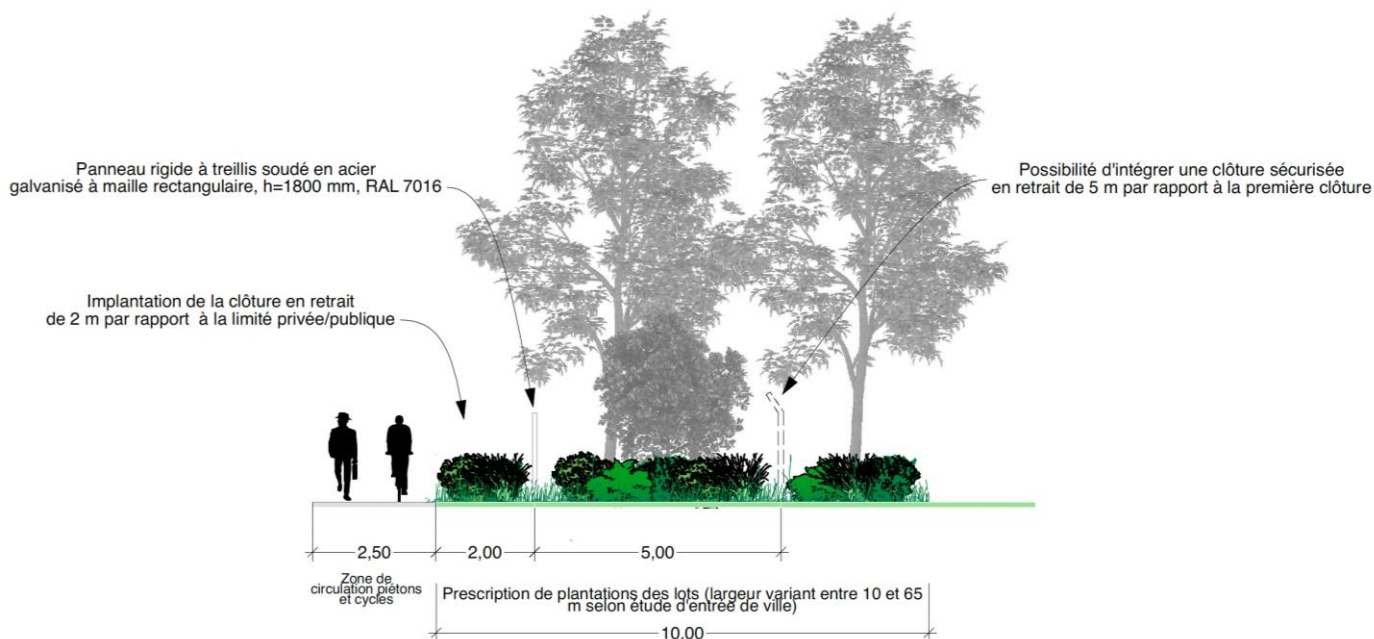
Le projet de ZAC étant situé à moins de 3 km d'un aéroport, le porteur de projet devra consulter au préalable les services de la direction générale de l'Aviation civile (DGAC) pour toute installation photovoltaïque.

### Annexe

Les annexes doivent être privilégiées dans les installations. Dans le cas où les surfaces de stockage sont à l'air libre, elles ne doivent pas être visibles de l'extérieur de l'entité foncière. Ce résultat est obtenu soit par des écrans utilisant des matériaux identiques à ceux des constructions, soit par des plantations.

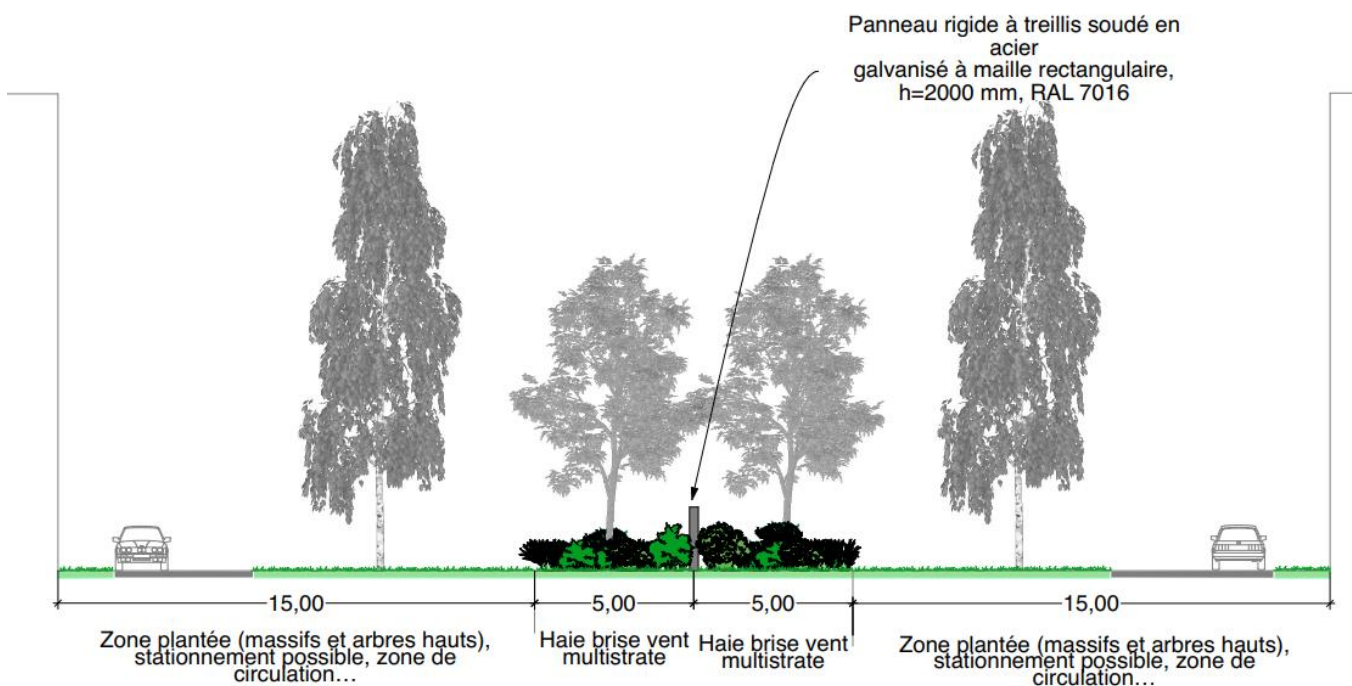
### Les clôtures

Les clôtures de limite de lot donnant sur le domaine public et en vis à vis de la RN2 devront être composées de panneaux rigides à treillis soudé en acier galvanisé à maille rectangulaire RAL 7016 d'une hauteur de 2,00 m. Elles seront implantées en limite de parcelle.

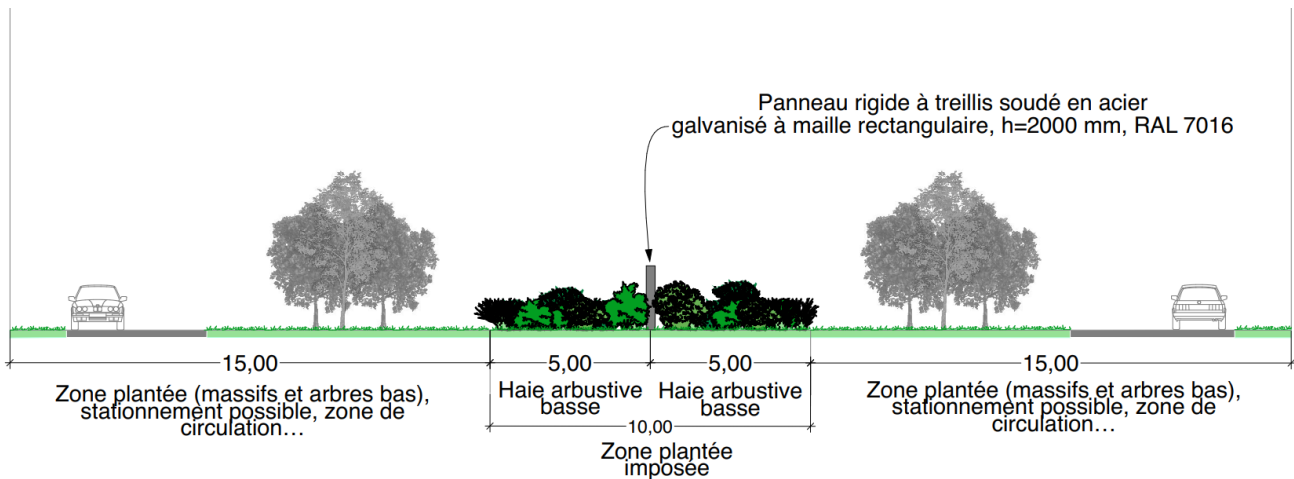


**Figure 7 : Clôture en limite de lot côté RN 2**

Les clôtures séparatives devront être en panneaux à treillis soudés avec fil horizontal plat en acier galvanisé à maille rectangulaire RAL 7016 d'une hauteur de 2,00 m et implantées sur les limites séparatives.

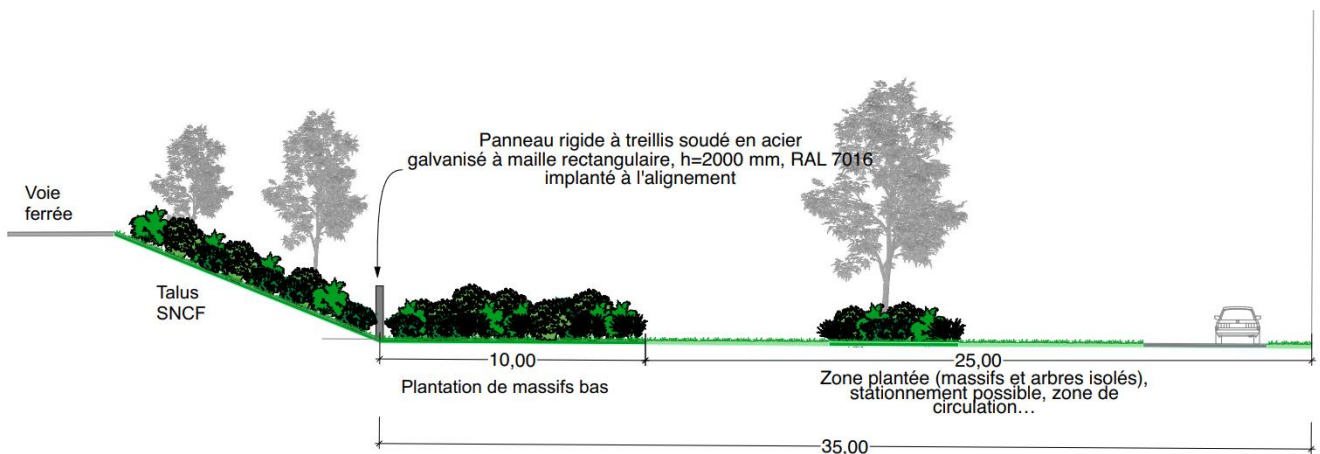


**Figure 8 : Clôture en limite séparative vers la voie ferrée**



**Figure 9 : Clôture en limite de lot côté RN 2**

Les clôtures de limite de lot du côté de la voie ferrée devront être en panneaux à treillis soudés avec fil horizontal plat en acier galvanisé à maille rectangulaire RAL 7016 d'une hauteur de 2,00 m et implantées à l'alignement.



**Figure 10 : Clôture en limite de lot côté voie ferrée**

**Eclairage interne au lot d'activités**

La ZAC doit s'intégrer dans des principes de durabilité en réduisant l'éclairage public. L'objectif étant de maîtriser l'impact de l'éclairage sur l'environnement nocturne (pollution lumineuse) tout en réduisant la consommation d'électricité lié à l'éclairage, les gaz à effet de serre ainsi que les perturbations sur la biodiversité. Les éclairages devront donc uniquement être localisés autour des bâtiments et équipés de détecteurs de mouvement. La température de couleur des illuminats sera chaude, les éclairages seront dirigés vers le sol et les bâtiments et non vers l'extérieur des parcelles. Les mats devront être d'une hauteur maximale de 8 mètres. Les éclairages apposés en façade sont proscrits.

### 6.8 Equipements et réseaux

Les constructions et les installations doivent être desservies par des voies publiques ou privées dans des conditions répondant à l'importance et à la destination de la ou les constructions à y édifier, notamment en ce qui concerne la commodité de la circulation et des accès, et des moyens d'approche permettant une lutte efficace contre l'incendie.

#### Accès à la ZAC et aux lots

Depuis l'intersection avec la RD548, le projet prévoit 2 séquences, la première en dehors de la ZAC faisant office d'entrée de zone, la seconde interne à la ZAC de distribution. Ces 2 séquences rechercheront en fait la promotion d'un ensemble paysager unique et très qualitatif présentant des caractéristiques communes.

#### ❖ Voie de desserte de la ZAC :

- Chaussée de 7 m de largeur
- Voie mixte piétons cycles en site propre de 2.5 m, bordée de candélabres,
- 2 noues paysagères de transit et d'infiltration des eaux pluviales,
- Une bande paysagère côté lots d'activités de 2 m, sous laquelle sont localisés les réseaux,
- Une large bande verte plantée d'arbres, complétée par une voie d'entretien de la RN2,
- Du mobilier urbain associé à la voirie.

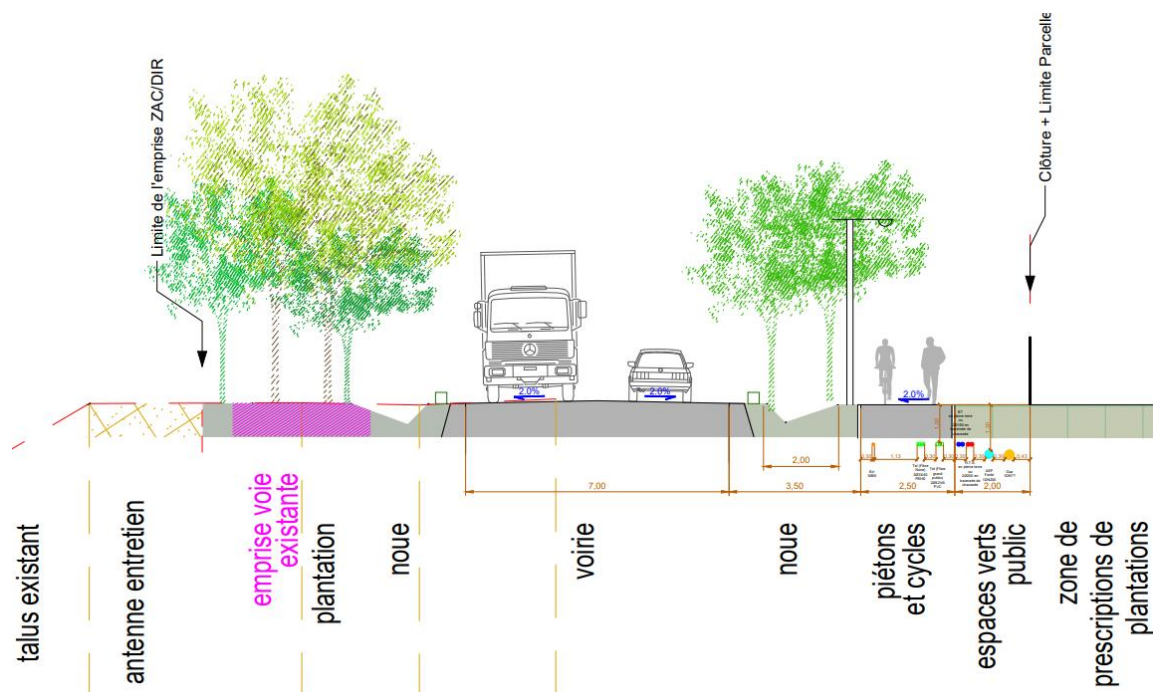
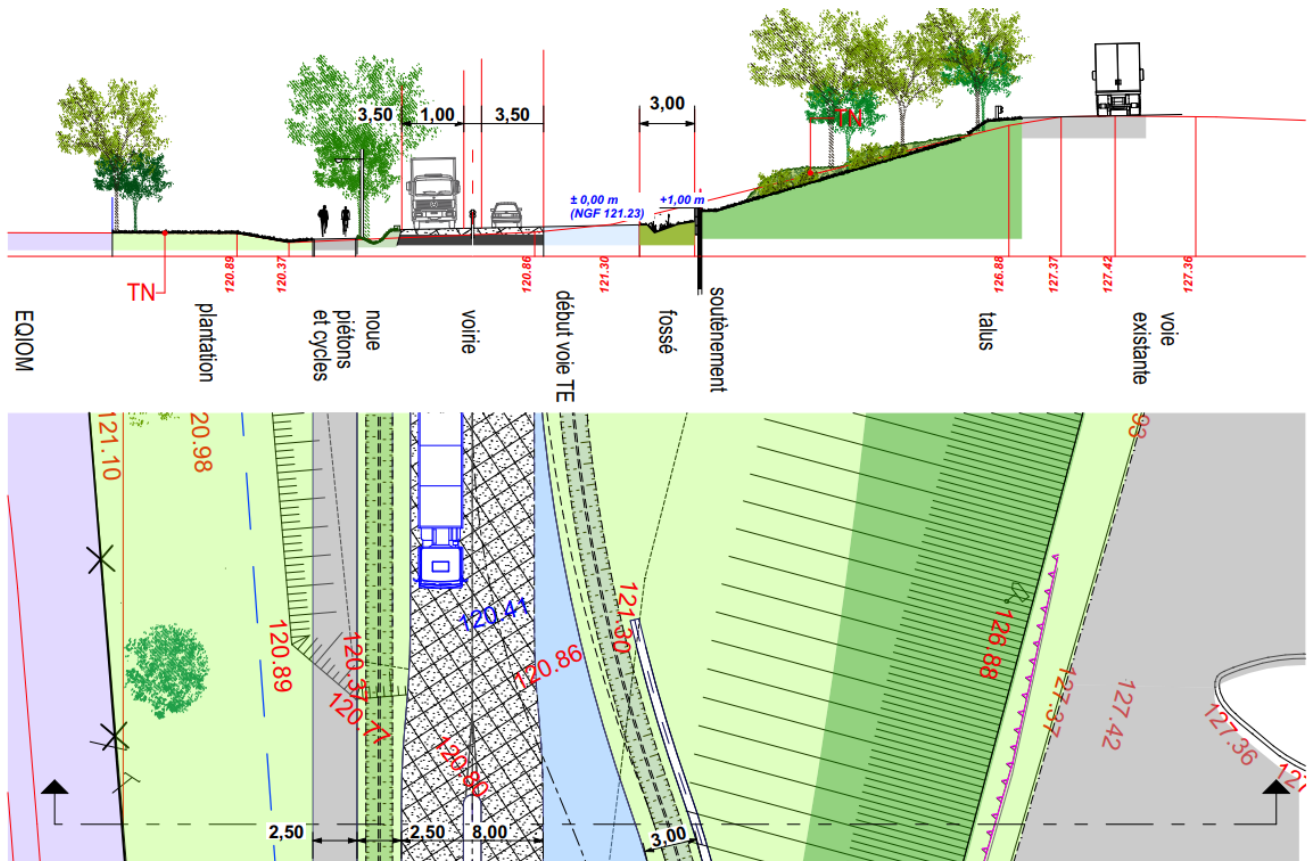


Figure 11 : Coupe transversale de la voie de desserte interne de la ZAC avec les réseaux



- ❖ Voie d'accès à la ZAC partagée avec la DIR Nord (transport exceptionnels):
  - Chaussée de 7 m de largeur
  - Voie mixte piétons cycles en site propre de 2.5 m, bordée de candélabres,
  - Voie dédiée aux TE de 7.20 m de large dans les courbes,
  - 2 noues paysagères de transit et d'infiltration des eaux pluviales de 3 m et de 2.40 m,
  - Une bande paysagère côté RD548 limité par un mur de soutènement pouvant atteindre 5.70 m,
  - Un large espace vert plantée d'arbres d'une largeur variable côté Eqiom,
  - Du mobilier urbain associé à la voirie.
- Du mobilier urbain associé à la voirie.



**Figure 12 : Coupe transversale de l'entrée de ZAC**

Les réseaux sont implantés préférentiellement sur la bande verte pour permettre une intervention ultérieure par les concessionnaires sans détruire les revêtements définitifs.

Ainsi, sont dans la bande verte :

- Le gaz et l'AEP pour permettre l'accès à la conduite et la création de branchements ultérieurs
- La HT/BT, pour permettre le terrassement et le déroulage des câbles en pleine terre, à poser lors de la demande de raccordement de chaque lot, et qui ne peuvent être anticipés.

Sont sous la voie douce les réseaux ne nécessitant pas d'accès aux ouvrages enterrés lors de l'exploitation :

- L'éclairage public, réalisé lors des travaux, et cheminant sous fourreau de mat en mat
- Le Telecom, dont le câblage sera fait par le concessionnaire ou par le prestataire de l'aménageur depuis les chambres de tirage.



L'éclairage public existera pour la voie douce et sera dimensionné afin de réduire la pollution lumineuse (type LED de couleur chaude), avec flux lumineux orienté vers le sol et détecteurs de mouvements.

### Manœuvre

Il est nécessaire de trouver sur l'entité foncière même, les emplacements suffisants pour permettre les manœuvres de chargement et de déchargement des véhicules ainsi que leur stationnement en attente de déchargement ou rechargement.

L'aménagement de la ZAC permettra de sécuriser le flux de transport exceptionnel tout en organisant une entrée de zone d'activités qui supprimera le stationnement Poids-Lourds sauvage à l'embranchement de la voie de transport exceptionnel sur la RN2.

Rappelons également, l'obligation pour chacun des acquéreurs de réaliser une zone d'attente de PL, de 2 places par tranche de 10 000 m<sup>2</sup> de SDP entamée, sur leur parcelle pour éviter le stationnement sur l'espace public de la ZAC.

### Implantation des accès

Les accès véhicules s'effectueront par les voies nouvelles ou existantes selon le Plan Directeur et aménagées conformément au plan des espaces publics. L'accès se fait obligatoirement de la façon la mieux adaptée au point de vue de la sécurité et de la circulation.

Les accès piétons doivent s'effectuer par une des voies desservant le terrain.

Les accès sont représentés sur le Plan Directeur :

- Les accès véhicules sur les lots sont imposés. Un nouvel accès en complément ou en substitution peut être réalisé à la condition de respecter pour sa réalisation les dispositions prévues à l'article « Réalisation » ci-après.
- Un SAS de stationnement poids lourds est imposé dans l'enceinte de la parcelle privative. Ce SAS devra permettre aux poids lourds de patienter sur l'emprise privative en dehors des heures d'ouverture de l'entreprise.

### Réalisation

Les accès aux lots à bâtir seront réalisés jusqu'en limite de propriété par l'aménageur de la ZAC conformément au plan des espaces publics de la ZAC. D'autres accès sont possibles avec l'accord du maître d'ouvrage après avis du maître d'œuvre ; il sera alors réalisé par l'opérateur.

Les prescriptions suivantes seront dans tous les cas respectées :

- Matériau identique à la voie ou conforme au plan des espaces publics et des détails annexés,
- Assurer la continuité de l'écoulement des eaux pluviales,
- Rayon de giration permettant l'accès des véhicules pompiers et de service si nécessaire,
- Assurer la continuité des cheminements piétons et cycles dans les mêmes matériaux de finition,
- Replanter les végétaux déplacés (arbres et arbustes).
- Les accès prendront en compte l'implantation des lampadaires sur la voie qui sera respectée,
- Les accès PL devront rajouter un recul ou dégagement permettant le stockage des PL sans mordre sur le passage piéton.

### Desserte par les réseaux

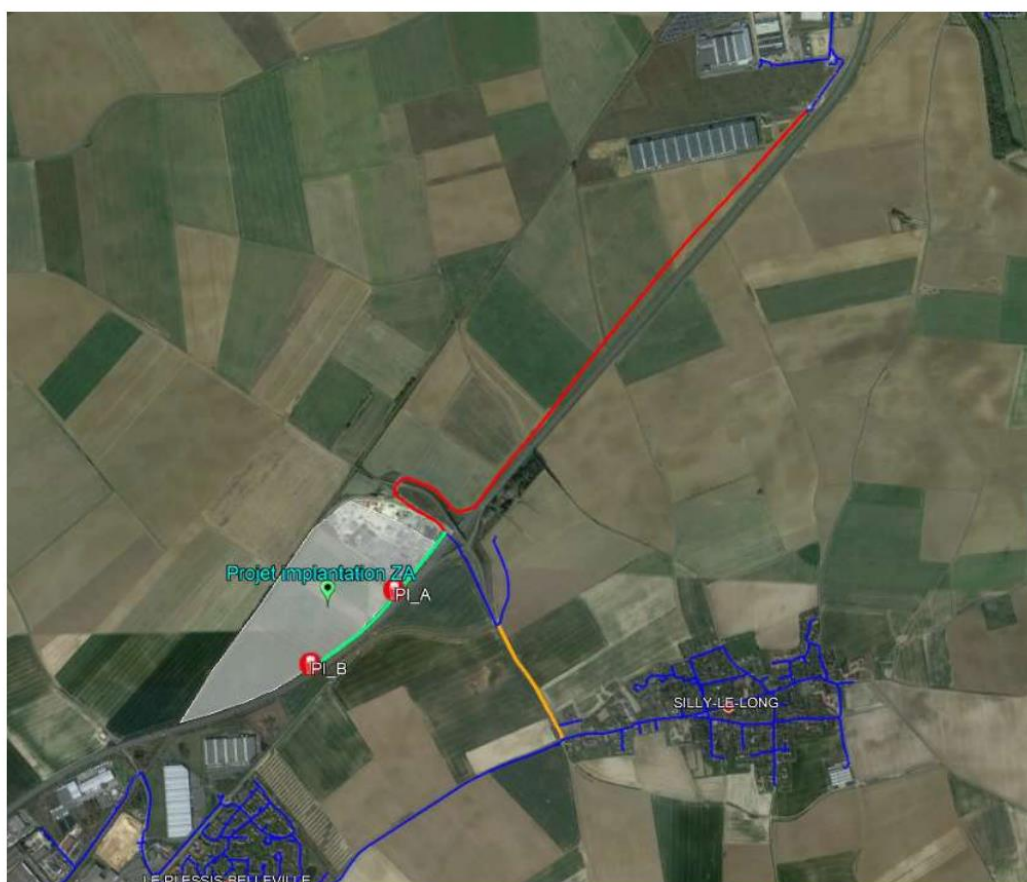
Le raccordement aux réseaux collectif de la ZAC est obligatoire. Tous les réseaux sur la parcelle seront réalisés en souterrain.

#### Eau potable

Les acquéreurs devront obligatoirement se raccorder au réseau d'eau potable public. La pose du compteur et l'ouverture du branchement seront à leur charge.

La modélisation hydraulique du réseau d'eau potable a permis de déterminer la solution technique à mettre en œuvre pour l'alimentation de la future zone d'activités. La solution technique à mettre en œuvre est la suivante :

- (en rouge) Interconnexion entre la commune de Nanteuil-le-Haudouin et la future zone d'activités avec la pose d'une nouvelle canalisation en fonte en diamètre 250 mm sur 3 100 ml et la mise en place d'un stabilisateur de pression aval pour éviter l'alimentation de Nanteuil par le Plessis.
- (en vert) Création d'une canalisation d'alimentation dans la ZAC en fonte en diamètre 200 mm sur 880 ml
- (en orange) Renforcement de la canalisation existante sur 590 ml à Silly-le-Long en fonte en diamètre 200 mm
- Mise en place d'une réserve incendie de 120 m<sup>3</sup> en complément de 2 poteaux incendie.
- Création d'un accélérateur en sortie de Nanteuil-le-Haudouin.



**Figure 13 : Alimentation en eau potable de la ZAC**

Les besoins domestiques estimés à 37 m<sup>3</sup>/j peuvent être satisfaits soit par les infrastructures du SIAEP de Lagny soit par les infrastructures de la commune de Nanteuil-le-Haudouin. L'interconnexion permet une sécurisation de l'alimentation de la ZAC.

### Eau incendie

Les besoins en défense incendie seront assurés pour la zone par :

- Le réseau d'eau potable et 2 poteaux incendie dont le débit disponible à 1 bar indiqué par la modélisation est de 157 m<sup>3</sup>/h,
- Une réserve incendie en complément d'un volume de 120 m<sup>3</sup>.

Les acquéreurs devront obligatoirement se raccorder au réseau d'eau potable public. La pose du compteur incendie et l'ouverture du branchement seront à leur charge. Les acquéreurs auront à leur charge tout besoin complémentaire lié à la protection incendie de leur site (réserve d'eau, surpresseur...)

Les eaux résultant d'un incendie devront être stockées dans un bassin indépendant.

En fonction des études et des caractéristiques des entreprises, le maître d'ouvrage pourra mettre en place une réserve d'eau collective qui constituerait une réserve immédiatement disponible et qui pourrait être implanté par exemple sur le lot 6 qu'il possède.

### Eaux usées domestiques et industrielles

Le réseau à l'intérieur du site est de type autonome. Le rejet des eaux usées dans les ouvrages d'eaux pluviales est strictement interdit. Une étude de conception détaillée propre à l'activité de chaque lot est à établir en amont de tout dépôt de permis de construire avec validation du SPANC et/ou des services de la Police de l'Eau.

La station d'épuration la plus proche est celle de Nanteuil mais le refoulement des eaux usées-eaux vannes vers celle-ci reste problématique en raison de la gestion difficile des variations de flux et la stagnation engendrant des H<sub>2</sub>S.



Figure 14 : Hypothèse de raccordement de la ZAC à la station de Nanteuil

Cette solution a été écartée au regard notamment des difficultés techniques. Compte tenu de la position géographique de la future ZAC, l'assainissement autonome a donc été envisagé.

Le bureau AC 2S a donc été missionné pour la réalisation de l'étude préalable à l'assainissement non collectif de la future zone d'aménagement d'un parc d'activités industriel ou logistique (Cf. Annexe n° 1 du présent document). Cette étude permet de conclure que :

« Les sols observés sont peu perméables à moyennement perméables en surface (40 cm/ 60 cm de profondeur) et présentent une hydromorphie diffuse à forte à environ 80 cm de profondeur (engorgement lié à la nature argileuse du sol). Ces sols sont donc compatibles à l'infiltration/dispersion des eaux usées traitées à faible profondeur. Les ouvrages d'assainissement non collectif devront donc impérativement traiter les eaux usées, avant de les infiltrer/disperser en surface (maximum 60 cm de profondeur). Des études particulières (études de conception pour l'assainissement non collectif), seront nécessaires afin de définir les ouvrages à réaliser. »

L'ampleur des espaces libres des lots d'activités est adaptée à la réalisation de dispositif d'assainissement autonomes.

### Eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales est envisagée de façon alternative. Les études géotechniques ont confirmé la possibilité d'envisager leur traitement par infiltration.

**Les eaux pluviales des lots privés** sont gérées à la parcelle, sans rejet vers le domaine public.

**Les eaux pluviales des espaces publics** sont gérées de manière entièrement autonome de la manière suivante :

- Gestion des eaux de ruissellement par l'intermédiaire de fossés d'infiltration paysagers plantés le long de la voirie d'accès aux différents lots,
- Création d'un bassin d'infiltration à l'ouest du parc, au point bas
- Création d'un bassin d'infiltration à l'est de la parcelle EQIOM.

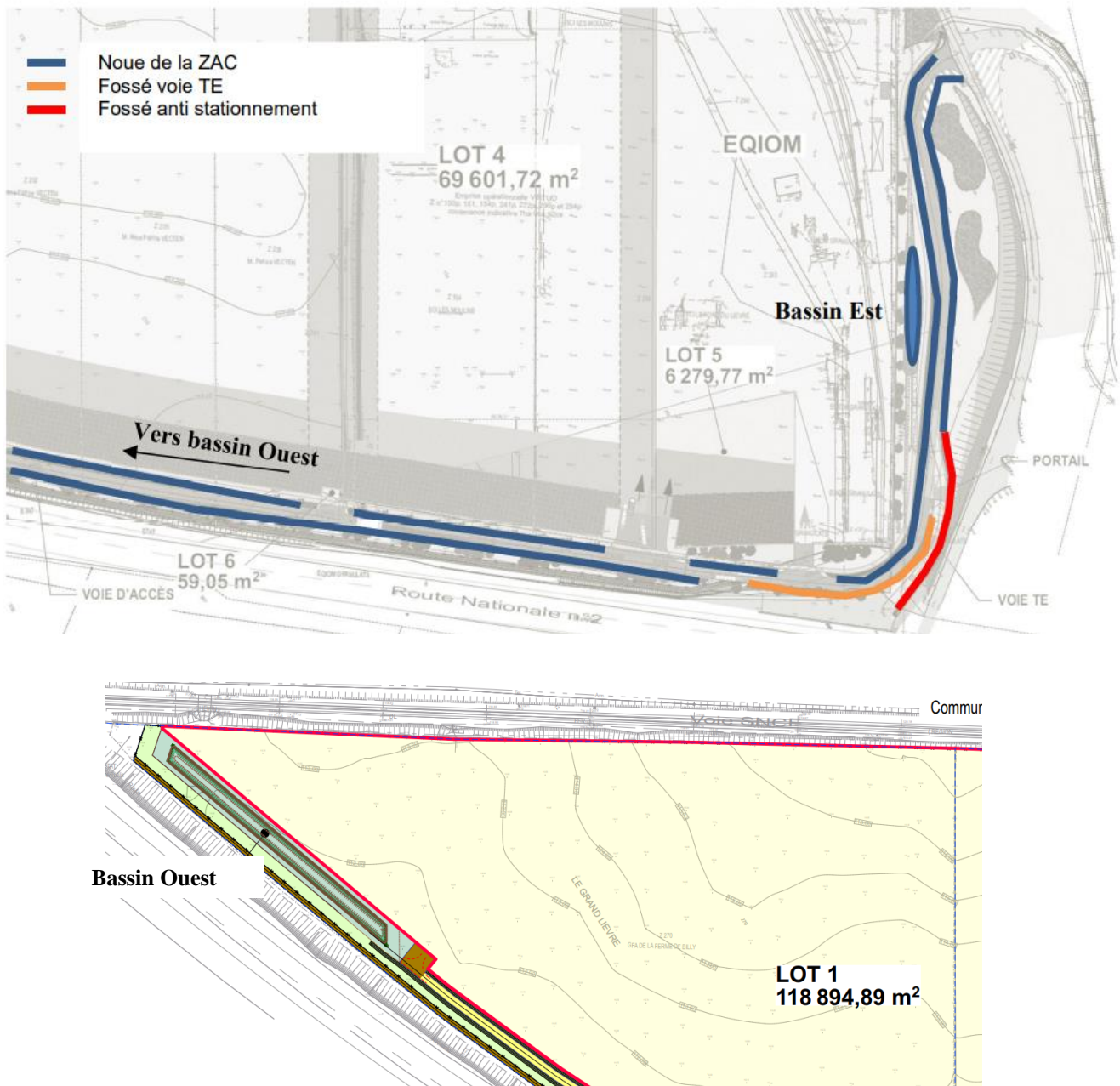
Aucune surverse ni rejet régulé n'est prévu vers un exutoire du projet. L'intégralité des eaux pluviales seront infiltrées. La surface collectée est de 3,37 ha pour le bassin Ouest et 1.13 ha pour le bassin Est.

Chaque acquéreur a l'obligation réglementaire de gérer 100 % des eaux pluviales de l'épisode pluvieux de référence (pluviométrie vicennale), sur sa parcelle, il est formellement interdit de rejeter ses eaux pluviales dans les ouvrages publics longeant la voirie hormis en cas d'événement pluvieux exceptionnel (supérieur à la pluie vicennale) par trop-plein.

Chaque acquéreur aura l'obligation de mettre en place un ouvrage dimensionné pour pouvoir stocker et infiltrer le volume d'eau correspondant à une pluviométrie vicennale.

La vidange des ouvrages devra être réalisée par infiltration naturelle dans le sol en un maximum de 48 h.





**Figure 15 : Schéma fonctionnel des noues/fossés sur le projet**

Les solutions de stockage et d'infiltration en espace vert doivent être les premières recherchées (modèle de terre, noue, espace vert creux) et ce, pour plusieurs raisons :

- Ces solutions sont systématiquement moins coûteuses que des ouvrages enterrés.
- La surveillance et l'entretien seront beaucoup plus simples.
- Ces ouvrages auront un fonctionnement plus efficace puisque les eaux pluviales seront infiltrées en surface, dans la terre végétale et dans un espace planté améliorant la perméabilité des sols.
- Les solutions plantées apporteront une plus-value environnementale et paysagère à la parcelle.

L'eau récupérée dans les noues collectrices pourra être acheminée jusqu'à un bassin présent dans la bande des 30 m paysagers.

Il est également possible de mettre en place des techniques mixtes, une part des eaux de ruissellement pouvant être stockées et infiltrées dans des ouvrages enterrés (tranchées drainantes, massifs drainants, et une autre part pouvant être acheminées par surverse au niveau d'un ouvrage à ciel ouvert (modèle de terre, noue, espace vert creux, échelles d'eau).

Les contraintes et objectifs de gestion des eaux pluviales à la parcelle sont à la charge de l'acquéreur. Il doit fournir, au moment du dépôt de son permis de construire, une note de calcul de dimensionnement hydraulique des ouvrages de gestion des eaux pluviales privatifs ainsi qu'un plan masse détaillant la gestion des eaux pluviales de sa parcelle et l'implantation des ouvrages hydrauliques dans son dossier de permis de construire, notamment la cote et localisation du trop-plein exceptionnel sur le domaine public. Cette note devra faire apparaître la gestion des eaux pluviales lors des périodes cinquantennales et centennales.

### Electricité, téléphone

Les acquéreurs devront obligatoirement se raccorder au réseau public.

Dans tous les cas, les réseaux électriques, téléphoniques et de télédistribution doivent être établis obligatoirement en souterrain.

La pose du compteur et l'ouverture du branchement EDF seront à leur charge.

En outre, à moins d'une impossibilité absolue, aucun de ces réseaux ne devra passer en apparent sur les façades visibles de toutes voies.

### Zone de circulation/voiries

Les voiries dédiées aux accès SDIS ou techniques devront être traitées avec un mélange terre pierre engazonné.

Préférentiellement, les aires de béquillage, les cours de manœuvre et les voiries d'accès pour l'ensemble des circulations lourdes seront traitées en béton ou enrobé percolé.

Les voies piétonnes seront traitées en enrobé clair. Les entrées des bâtiments seront nécessairement traitées en béton balayé ou enrobé clair.



### 6.9 Stationnement

#### Dispositions générales

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions doit être assuré en dehors des voies publiques. Par ailleurs, il est nécessaire de trouver sur l'entité foncière les emplacements pour permettre les manœuvres de chargement et de déchargement des véhicules ainsi que le stationnement des véhicules en attente de livraison.

Les places de stationnements se doivent d'être perméables de types pavés avec joint enherbés ou dalles alvéolaires enherbées.

#### Normes de stationnement

Norme de stationnement pour l'industrie : une place de stationnement par tranche de 100 m<sup>2</sup> de surface de plancher pour les constructions dont la surface est inférieure ou égale à 20 000 m<sup>2</sup> ; 1 place de stationnement par tranche de 250 m<sup>2</sup> de surface de plancher pour les constructions dont la surface de plancher est supérieure à 20 000 m<sup>2</sup>.

Normes de stationnement pour les constructions ou parties de constructions à usage de bureaux et de services : au moins une place par tranche de 30 m<sup>2</sup> de surface de plancher de la construction.

Normes de stationnement pour les constructions ou parties de construction à usage de commerces : au moins une place par tranche de 25 m<sup>2</sup> de surface de plancher de la construction.

Enfin, une place minimum par tranche de 6 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher entamée) est imposé dans l'enceinte de la parcelle privative à la charge de l'acquéreur. Ce SAS devra être accessible en dehors des heures d'ouverture de l'entreprise pour permettre aux poids lourds de patienter sur l'emprise privative.

#### Stationnement des vélos

Un espace couvert doit être réalisé à destination exclusive des vélos. Il est dimensionné pour accueillir un nombre de place de vélo calculé par rapport à 15 % de l'effectif total de salariés accueillis simultanément dans les bâtiments sur déclaration du maître d'ouvrage.

### 6.10 Prescriptions artistiques

#### Définition du projet

- Le projet artistique sera une œuvre d'art totale, qui s'intégrera dans l'architecture externe des futurs bâtiments sur le site de la ZAC.
- L'œuvre sera un marqueur identitaire du Parc d'activités.
- Un artiste de renommée internationale travaillera avec le cabinet d'architecte Arval architectes et l'atelier FCZA, AMO du maître d'ouvrage, pour la réalisation de son œuvre.

L'œuvre s'inscrira dans le parcours Valois Monumental - Art XXL et fera profiter les villes et villages aux alentours d'une fréquentation touristique. **Elle sera le marqueur identitaire du Parc d'activités.**

### Périmètre de l'œuvre

- L'œuvre sera visible de manière encadrée depuis la RN2.
- Le projet sera réalisé sur les façades des bâtiments tels que défini sur le plan directeur.
- L'œuvre s'intégrera dans l'espace paysager et l'environnement de la ZAC.
- L'œuvre unifiera le paysage.

### Typologie de l'œuvre

- Le projet artistique sera sur les façades et pourront être de médium différent selon le choix de l'artiste.

### Accessibilité

- Le projet bénéficiera d'un accès pour les piétons.
- Le projet pourra être approché par les mobilités douces, notamment pour l'accès à la gare ferroviaire qui se trouve à 4 km. En effet, à l'Ouest du site passe le réseau ferré TER qui relie Paris à Soissons, et Laon ainsi que la ligne K du transilien qui comprend un arrêt en gare du Plessis-Belleville.
- Réflexion en cours sur la mise en place d'une offre de mobilité entre la gare et la ZAC.

## **7 ESTIMATION DES TYPES ET DES QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS**

Ces données sont détaillées spécifiquement dans le chapitre « Evaluation des effets du projet sur l'environnement » de la présente étude d'impact.



**SCENARIO DE REFERENCE**

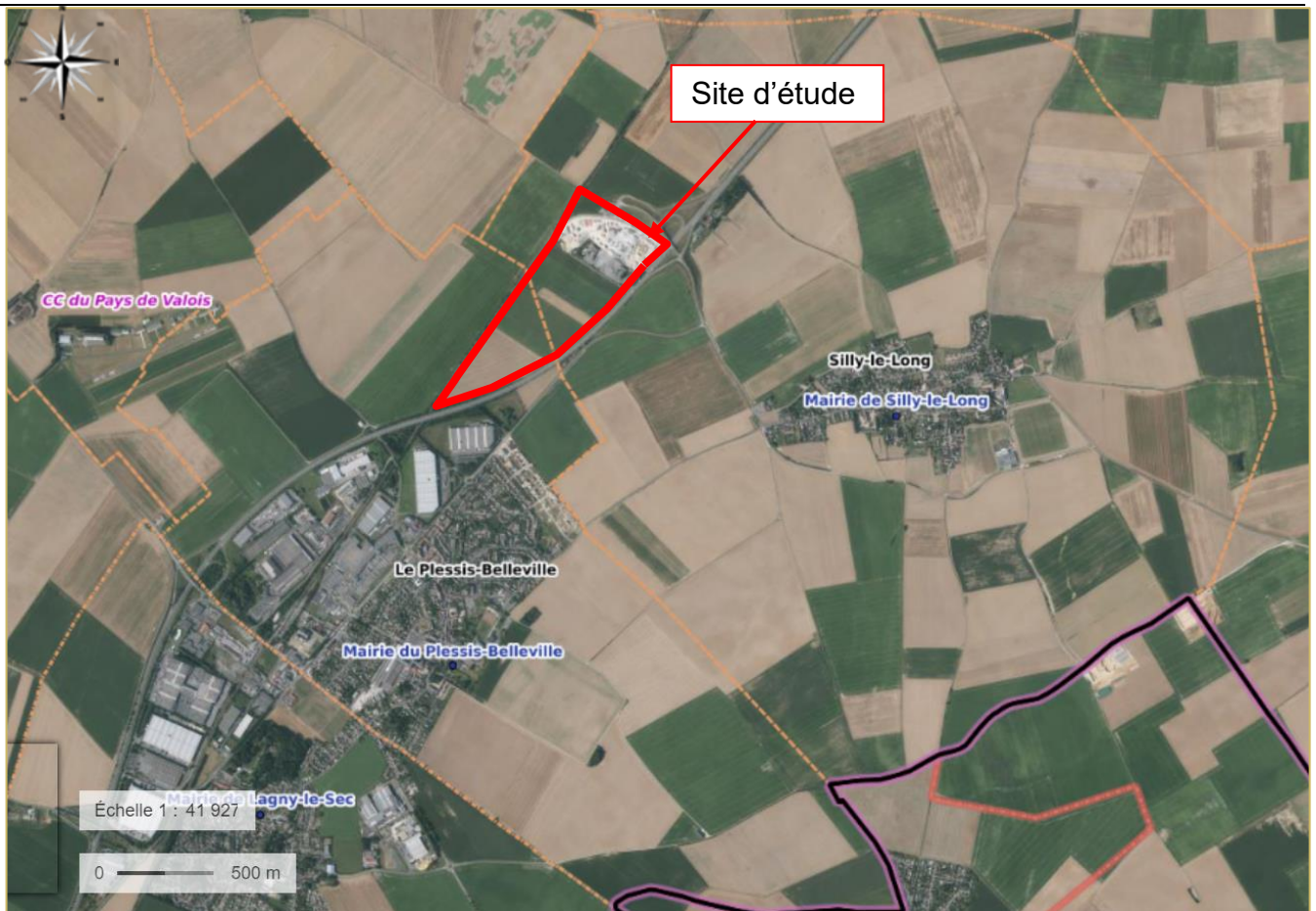
**1 LE CHAMP D'INVESTIGATION**

**1.1 Aire d'étude**

Le projet est situé sur un terrain de 47,2 ha situé sur les communes de Silly-Le-Long et du Plessis-Belleville en bordure de la RN2 qui relie Paris à Mons et dessert les villes de Soissons, Laon et Maubeuge ainsi que l'aéroport de Roissy. C'est un axe structurant du réseau national. L'autoroute A1 passe également à proximité du site. La RD548 et la RD84 complètent la desserte de la future zone d'activités, qui abrite aujourd'hui un dépôt de granulats de l'entreprise EQJOM et une friche industrielle. Des travaux ont été réalisés pour compléter le demi-échangeur, permettant tous les échanges entre ces voies.



**Figure 16 : Localisation géographique du site d'étude**



**Figure 17 : Localisation du site d'étude sur vue aérienne (source : Géoportail)**

Le périmètre d'étude correspond donc aux territoires de ces deux communes. Celui-ci sera néanmoins élargi pour certaines thématiques comme le patrimoine naturel pour lequel le périmètre atteindra un rayon de 10 km.

### 1.2 Thèmes de l'environnement à étudier

Les thèmes environnementaux en lien avec la création de la ZAC à Silly-le-Long et Le Plessis-Belleville sont précisés dans le tableau suivant :

Thèmes environnementaux	Domaines
<b>Biodiversité et milieux naturels</b> <i>objectifs sous-jacents : éviter l'artificialisation de l'environnement physique, préserver les espèces et le fonctionnement des écosystèmes</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ géologie, relief, climat, hydraulique</li> <li>✚ milieux naturels, faune et flore</li> <li>✚ corridors écologiques</li> </ul>
<b>Ressources naturelles et leur gestion</b> <i>objectifs sous-jacents : assurer l'utilisation durable des diverses ressources naturelles physiques (eau, sol, énergie, espace...) en les préservant de manière à ce que les générations futures puissent avoir le même niveau de développement</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ sol en tant qu'espace à gérer</li> <li>✚ richesses liées au sol : agriculture, sylviculture...</li> <li>✚ eaux superficielles et les richesses qui leur sont liées : eau potable, pêche, irrigation...</li> <li>✚ sources d'énergies renouvelables : solaire, éolien, hydraulique, biomasse, déchets, géothermie...</li> </ul>
<b>Pollutions et nuisances</b> <i>objectifs sous-jacents : minimiser les rejets dans les milieux et adapter ces rejets aux capacités de ceux-ci</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ milieux récepteurs : air, eau, sols...</li> <li>✚ contexte climatique</li> <li>✚ activités à l'origine des nuisances</li> <li>✚ nature et importance des émissions</li> <li>✚ présence de polluants dans l'environnement</li> <li>✚ incidences constatées des pollutions et nuisances</li> </ul>
<b>Risques</b> <i>objectifs sous-jacents : éviter et réduire les risques naturels et technologiques afin de lutter contre tout ce qui peut porter atteinte à la santé de l'homme et aux espèces vivantes</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ risques naturels (inondations, érosion, incendie, mouvement de terrain, effondrements de cavités...)</li> <li>✚ risques industriels et technologiques</li> <li>✚ pollution des sols</li> </ul>
<b>Cadre de vie, paysage et patrimoine</b> <i>objectifs sous-jacents : préserver ou améliorer le cadre de vie quotidien des gens sur les lieux de résidence, de travail ou de loisirs. Conserver des éléments remarquables du paysage et du patrimoine culturel. Promouvoir les « déplacements doux »</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ populations exposées ou concernées</li> <li>✚ santé publique</li> <li>✚ déplacements</li> <li>✚ paysages</li> <li>✚ patrimoine culturel et architectural</li> <li>✚ archéologie</li> <li>✚ biens matériels</li> </ul>
<b>Participation du public, formation des élus</b> <i>objectifs sous-jacents : renforcer la citoyenneté et la participation du public à la préservation ou la gestion de l'environnement</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ information, formation, éducation</li> <li>✚ concertation organisée sur les choix et projets d'aménagement...</li> </ul>

Tableau 1 : Thèmes de l'environnement à étudier

**2 LES DONNEES ENVIRONNEMENTALES PERTINENTES**

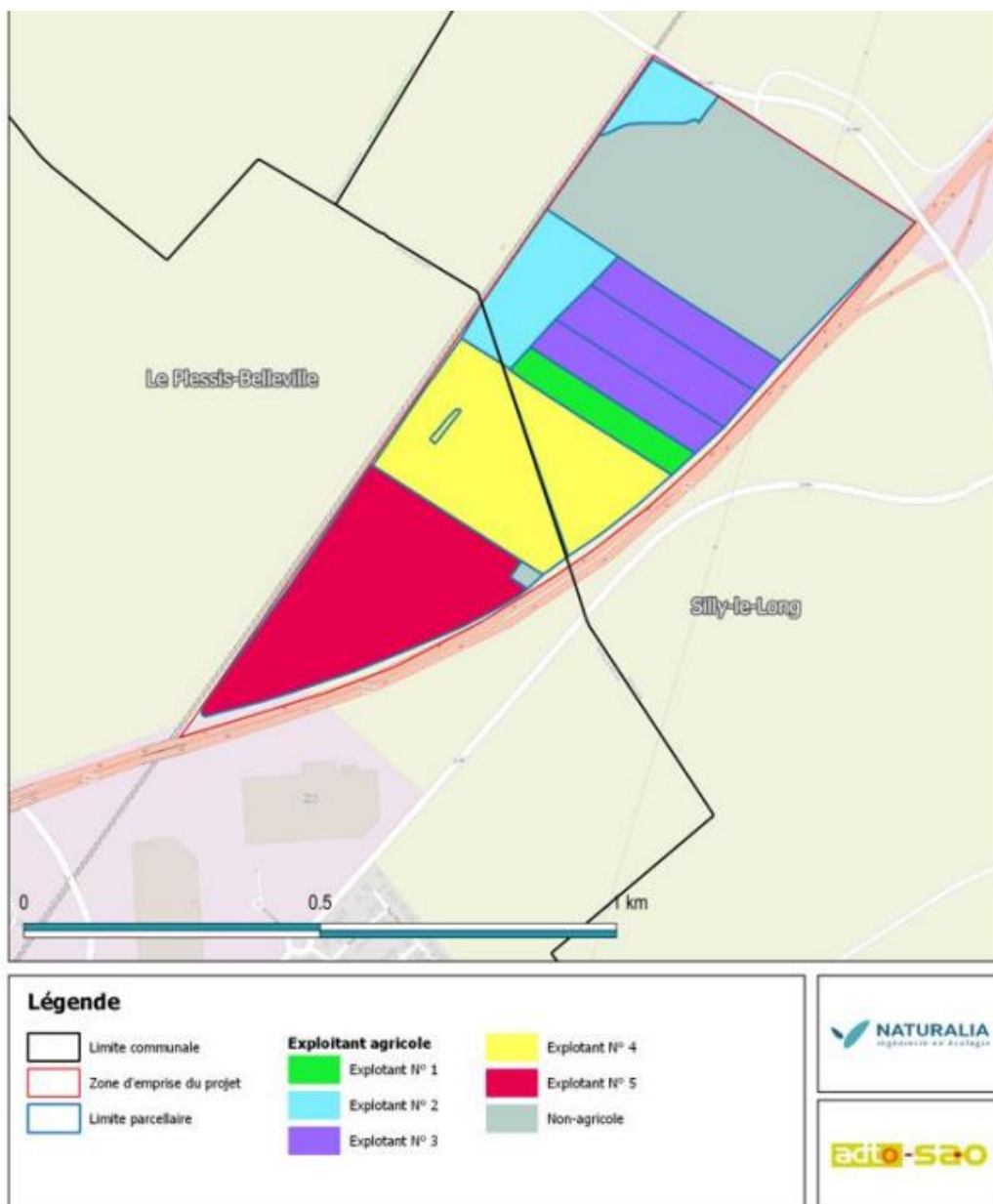
**2.1 Le milieu physique**

**2.1.1 Occupation du site**

Les parcelles du projet sont principalement occupées par des activités agricoles, mais également par une activité de granulats (EQIOM) et une ancienne friche comportant deux bâtiments à démolir dont la requalification est prévue dans la ZAC.

Les parcelles situées sur l'emprise du projet sont valorisées par cinq exploitations agricoles. Ces exploitations agricoles sont caractérisées par :

- une spécialisation ou une orientation majoritaire en grandes cultures (industrielles et céréales-oléo-protéagineux),
- de grandes surfaces agricoles utiles (plus de 100 hectares).



**Figure 18 : Parcelles agricoles situées sur l'emprise du projet**



Eqiom (dont le siège social est à Levallois Perret) est une filiale du groupe irlandais CRH (Cement Roadstone Holdings), actif en Europe et aux Etats-Unis. Anciennement Holcim France, la société est devenue Eqiom depuis le 1er novembre 2015. Eqiom est spécialisée dans la production et la distribution de matériaux de construction (ciment, béton, granulats) destinés aux filières du Bâtiment et des Travaux Publics. Eqiom Granulats est spécialisée dans l'exploitation de gravières et sablières, spécialisée dans l'extraction d'argiles et de kaolin. Elle dispose d'un grand nombre de sites répartis à travers la France.

Autrefois, Eqiom livrait le marché francilien depuis des sites alluvionnaires situés dans un rayon de 150 km autour de Paris. Le manque de ressources alluvionnaires et sa réglementation plus stricte a néanmoins conduit l'entreprise à chercher de nouveaux sites. Elle stocke donc sur le site de Silly-le-Long des produits acheminés pour partie par le train qui sont ensuite distribués dans la région.

### 2.1.2 La géologie

Le secteur d'étude se trouve dans la zone centrale du bassin parisien, où affleurent les terrains du tertiaire.

Plus précisément, d'après la carte géologique de Dammartin-en-Goële (feuille n° 154) au 1/50 000ème ci-dessous, le site est localisé sur les formations « Limons des plateaux ».

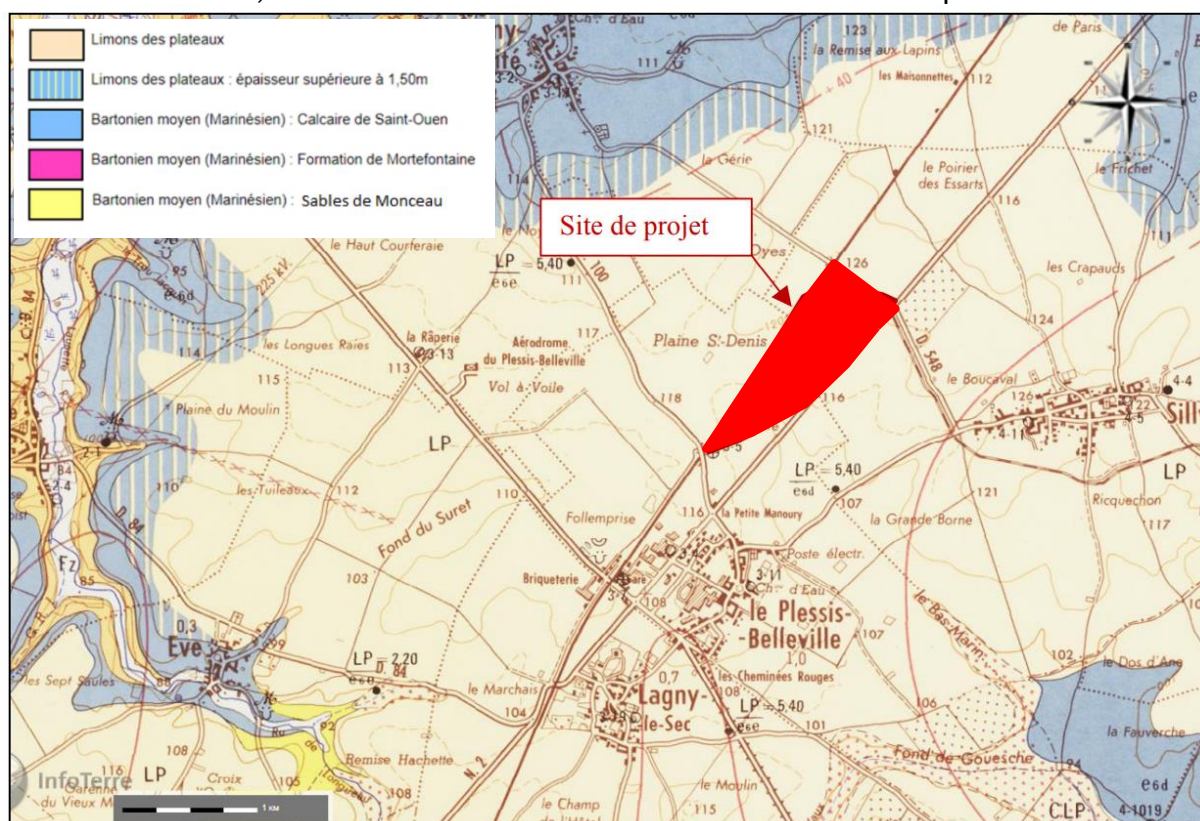


Figure 19 : Extrait de la carte géologique n°154 de Dammartin-en-Goële

Selon la banque de données du sous-sol tenu par le BRGM, un forage d'exploitation d'eau a été réalisé directement au niveau de l'emprise du site étudié dans ce rapport, en Mai 1976. Celui-ci nous renseigne sur les sols en place au niveau du projet.



Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
1.50	Remblais		Remblai.	Holocène	118.50
3.30	Limon des plateaux		Argile.	Quaternaire	116.70
4.25			Marne crème.		115.75
	Calcaire de Saint-Ouen		Calcaire crème.	Marinésien	
15.00	Sables d'Auvers-Beauchamp		Sable gris.	Auversien	105.00
22.40			Sable et coquillages.		97.60
27.30			Sable très fin gris.		92.70
34.80					85.20
37.00	Marnes et caillasses lutétiennes		Calcaire intercalé de lits de marnes.	Lutétien supérieur	83.00
51.00	Calcaire grossier s.l. d'Île-de-France		Calcaire gris clair.	Lutétien	69.00
52.00			Calcaire gris clair, plus tendre.		68.00
54.00			Sable vert clair et traces de marnes blanches.		66.00
59.00			Calcaire gris clair.		61.00
68.50					51.50
69.00	Glauconie grossière		Sable et graviers.	Cuisien	51.00
69.50	Sables de Cuise		Sable cuisien.		50.50

Figure 20 : Log géologique validé par le BRGM du forage 01543X0035/F



---

D'après l'étude de la carte géologique de Dammartin-en-Goële (feuille n°154) au 1/50 000ème et le log géologique du forage ci-dessus, les couches susceptibles d'être rencontrées sont les suivantes, du plus récent au plus ancien :

1. D'éventuels remblais : dont la composition peut varier en fonction des occupations antérieures du site. Ces horizons d'origines anthropiques sont généralement de natures diverses (blocs ou niveaux résistants de toutes tailles ou, à l'inverse, passages meubles et très compressibles). Des terrassements ont pu affecter la zone par le passé et entraîner des variations d'épaisseurs, notamment au niveau de la partie du site qui présente une occupation industrielle. Le reste du site est actuellement exploité en tant que terres agricoles. Ainsi, cette zone présente très certainement une couche de terre végétale dont l'épaisseur peut également être variable.

2. Limons des plateaux : dont la composition est un complexe de formations résiduelles, à savoir des matériaux relativement fins globalement argilo-siliceux de couleur brune à rougeâtre. La base de ce niveau de limons peut être plus sableuse à caillouteuse (fragments de meulière, grès, silex ou calcaire), tout en conservant une matrice argilo-sableuse.

3. Sables de Monceau : leur épaisseur est relativement variable et ils se présentent généralement en poche ou en comblement des inégalités de la surface des calcaires de Saint Ouen. Selon la notice de la feuille de Dammartin-en-Goële et le forage BSS000LMEF évoqué précédemment, cet horizon prend sur le site étudié la forme d'argiles verdâtres plus ou moins sableuses.

4. Le Calcaire de Saint Ouen : (Bartonien Inférieur) Il est constitué par un marno-calcaire : alternance de bancs marneux beiges rosés et de bancs calcaireux +/- silicifiés de couleur dominante crème. Cette couche peut présenter des passées d'argiles magnésiennes marron sombre correspondant à l'altération des calcaires. L'épaisseur moyenne de cette formation est d'une dizaine de mètres. De manière générale le calcaire de St Ouen est un horizon géologique relativement compétant et présentant de bonne valeur de portance lorsque celui-ci est intact.

5. Sables d'Auvers/ Beauchamp : dont la composition varie allant de sables quartzeux fins, verdâtres en tête, devenant fossilifère en partie médiane et enfin sablo-argileux grisâtres en base. Cette formation contient généralement des bancs plus ou moins gréseux et des bancs de gypse possibles (essentiellement en partie médiane généralement).

### 2.1.3 La topographie

Le site est uniformément plat. La légère déclivité existante entre le Nord et le Sud est peu perceptible par le regard humain.

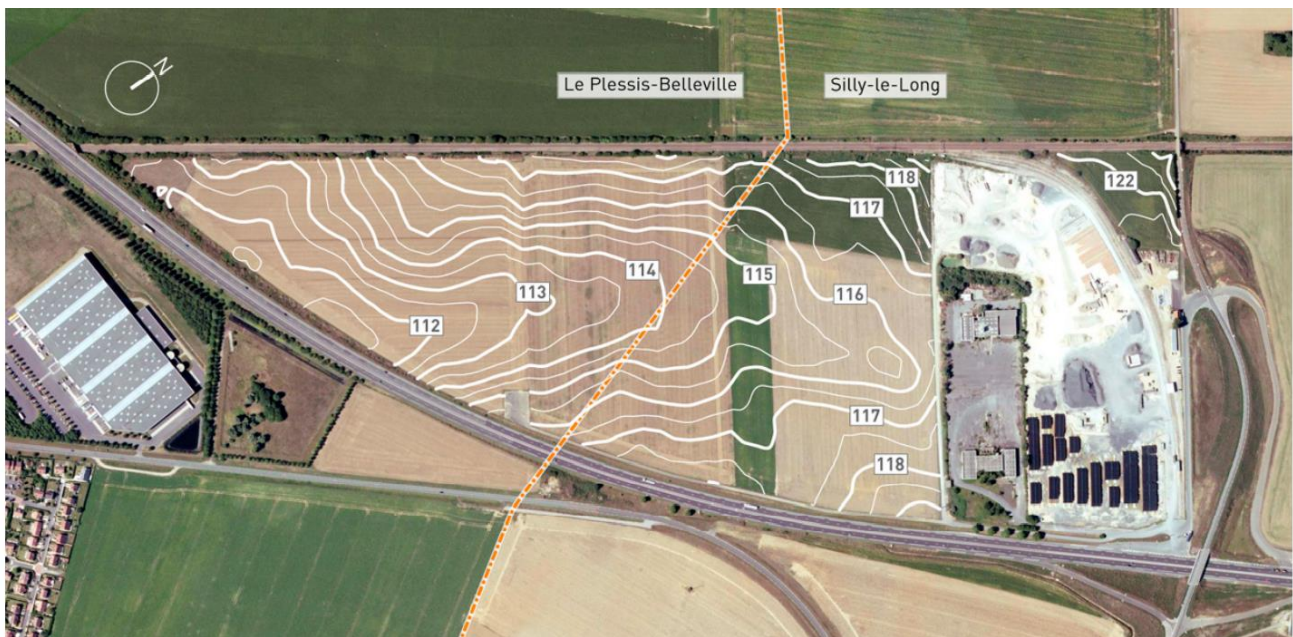


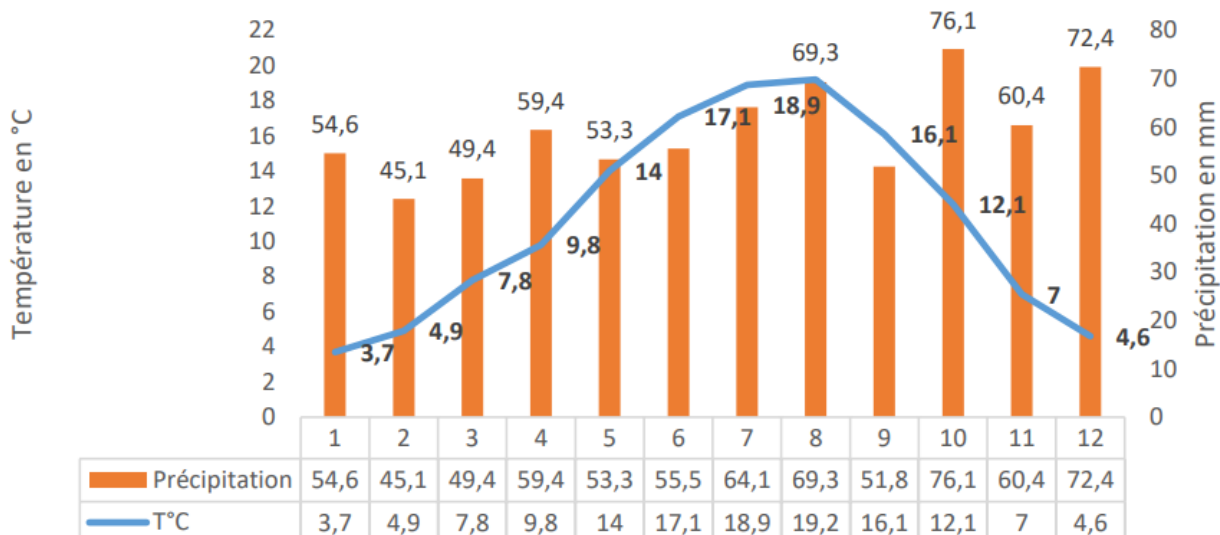
Figure 21 : Plan topographique

Le périmètre du projet est situé sur un plateau à une altitude comprise entre + 112 m et + 118 m NGF.

### 2.1.4 Le climat

L'étude climatique du secteur a été faite sur la base des données fournies par les services de Météo-France et notamment les données de la station de Creil. Le territoire est soumis à un climat de type océanique.

Le contexte climatique général du territoire est tempéré avec des hivers doux à assez froids, et des précipitations relativement régulières sur l'année, avec une température moyenne de 11.27 °C et un cumul de précipitation de 59,28 mm par an.



**Figure 22 : Diagramme ombrothermique – Station de Creil**

En Hauts-de-France, le nombre de jours de gel annuel sur les 60 dernières années est variable selon les stations régionales. Pour les zones littorales, le nombre moyen de jours de gel se situe entre 25 et 35 par an. Plus à l’intérieur des terres, le gel est en moyenne présent de 50 à 60 jours dans l’année.

Le nombre de jours de fortes pluies, c’est-à-dire avec des précipitations supérieures à 10 mm, est en hausse sur certaines stations des Hauts-de-France. Cette variation est moins perceptible à l’intérieur des terres.

**2.1.5 L’eau et les milieux aquatiques**

**a) Contexte hydrogéologique**

D’une manière générale la zone étudiée est située à plusieurs kilomètres des principaux cours d’eau de la région.

De plus, le rapport d’étude de recherche de zone humide n’a pas mis en évidence de circulation superficielle importante même si des circulations d’eau sont susceptibles de se produire au sein des terrains de subsurface (remblais). Cependant, ces circulations superficielles restent très localisées, à la faveur de poches sableuses ou de fissures plus perméables.

Il est important de noter que l’absence de cours d’eau à proximité du site implique qu’aucun exutoire direct des eaux pluviales n’est accessible. Le plus proche, La Nonette se situe à environ 4,5 km au Nord-Est du projet.

La profondeur de la nappe d’eau souterraine au niveau de la parcelle du projet est estimée à environ 30 m et est implantée dans la craie.

---

**b) L'alimentation en eau potable**

Depuis 2010, le Pays de Valois dispose d'un schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP). Il fixe des orientations stratégiques pour la réorganisation de l'alimentation en eau potable avec deux principaux objectifs :

- Permettre à chaque commune d'être alimentée par une ressource en eau pérenne,
- Assurer à chaque unité de distribution, une ressource en eau de secours en cas de problème sur son captage.

La réflexion a été menée par secteur. Six secteurs ont été délimités. Ils recouvrent les bassins-versants :

- Bassin-versant de la Gergogne
- Bassin-versant de la Grivette et du rû d'Autheuil
- Bassin-versant de la Nonette
- Secteur de Lagny-le-Sec / Le Plessis-Belleville - Bassin-versant de la Launette
- Bassin-versant de l'Automne
- Secteur de Léviguen.

Les communes de Silly-le-Long et du Plessis-Belleville font partie de celui de la Launette.

Le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable a identifié des captages structurants. Il s'agit d'une part des captages existants qui ont été retenus pour définir la nouvelle organisation de l'alimentation en eau potable du territoire, et d'autre part des captages à réaliser à l'emplacement des 6 forages d'essai effectués dans le cadre des études du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable.

Le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable propose à partir de ces captages structurants une nouvelle organisation de l'alimentation en eau potable. Un ordre de priorité de résolution des problèmes a été défini.

Outre la résolution des situations de non-conformité au regard de la potabilité de l'eau ou de la protection des captages d'eau potable, le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable a également pour objectif d'offrir des solutions pour secourir les collectivités qui seraient obligées de suspendre la distribution de l'eau aux habitants suite à une intervention sur le captage d'eau potable.

C'est le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable (SIAEP) du Plessis-Belleville-Lagny-le-Sec qui est en charge de la gestion de la desserte en eau potable. Silly-le-Long et le Plessis-Belleville sont alimentées par deux points de captage d'eau potable situés à Lagny-le-Sec dont les périmètres de protection sont présentés sur la figure suivante.

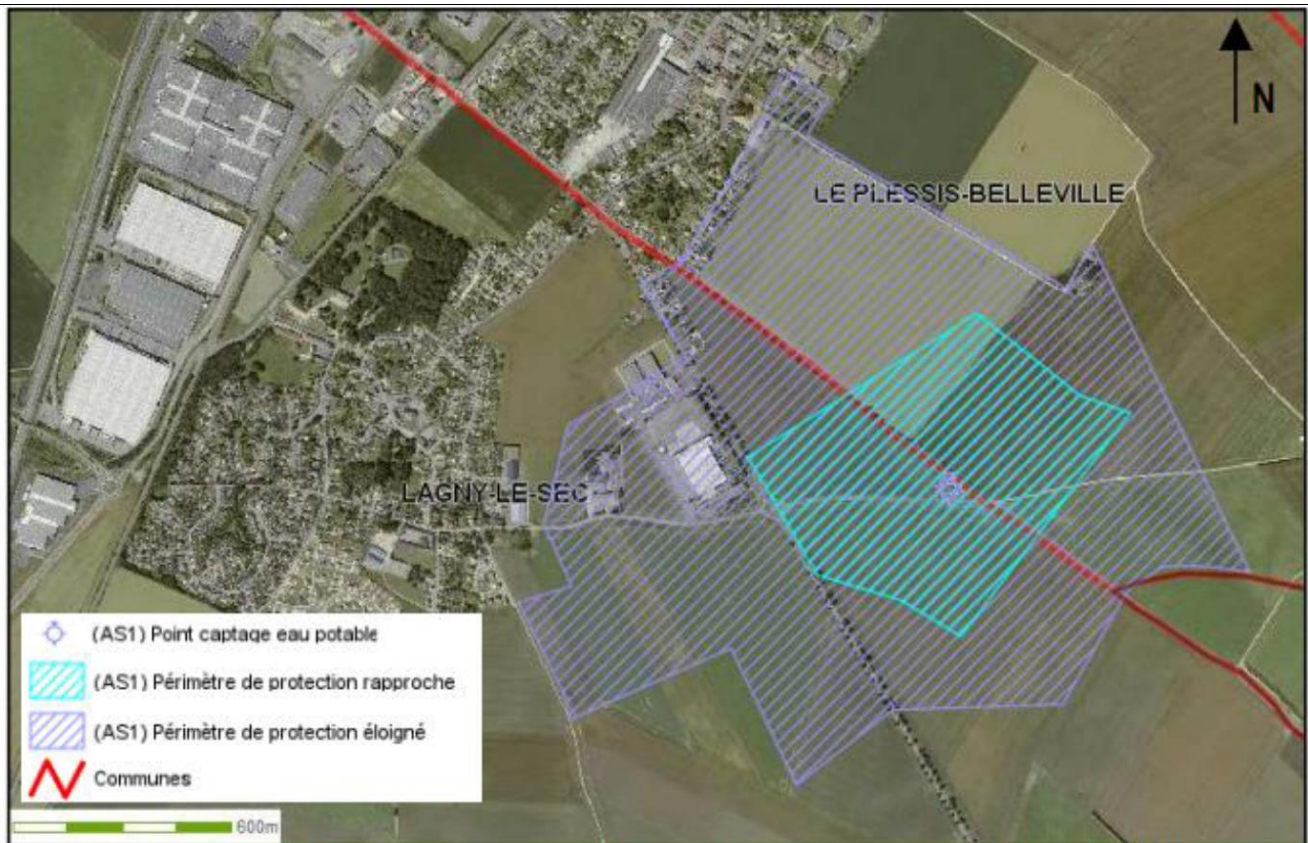


Figure 23 : Le captage d'alimentation en eau potable de Lagny-le-Sec (source : ARS)

↳ Ce captage se trouve à une distance minimale de 2,5 kilomètres du projet.

Deux autres captages d'alimentation en eau potable existent à proximité de la zone d'étude ; le captage de Nanteuil-le-Haudouin au Nord-Est et le captage de Montlognon au Nord-Ouest. Pour ce dernier, l'aire d'alimentation du captage concerne la partie de la future zone d'activités implantée sur la commune de Silly-le-Long (Cf. Figure 24 et 25).



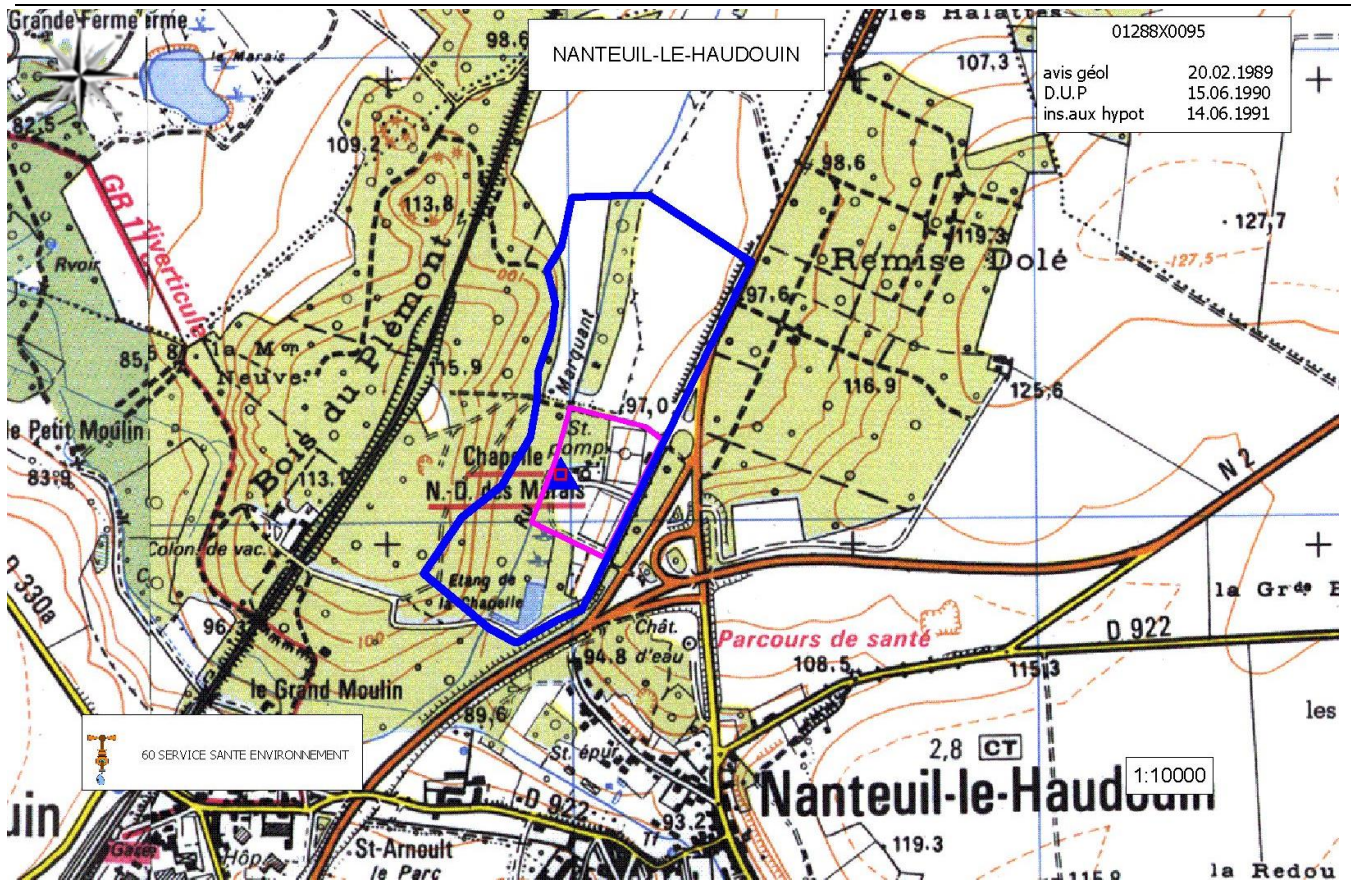


Figure 24 : Le captage d'alimentation en eau potable de Nanteuil-le-Haudouin (source : ARS)

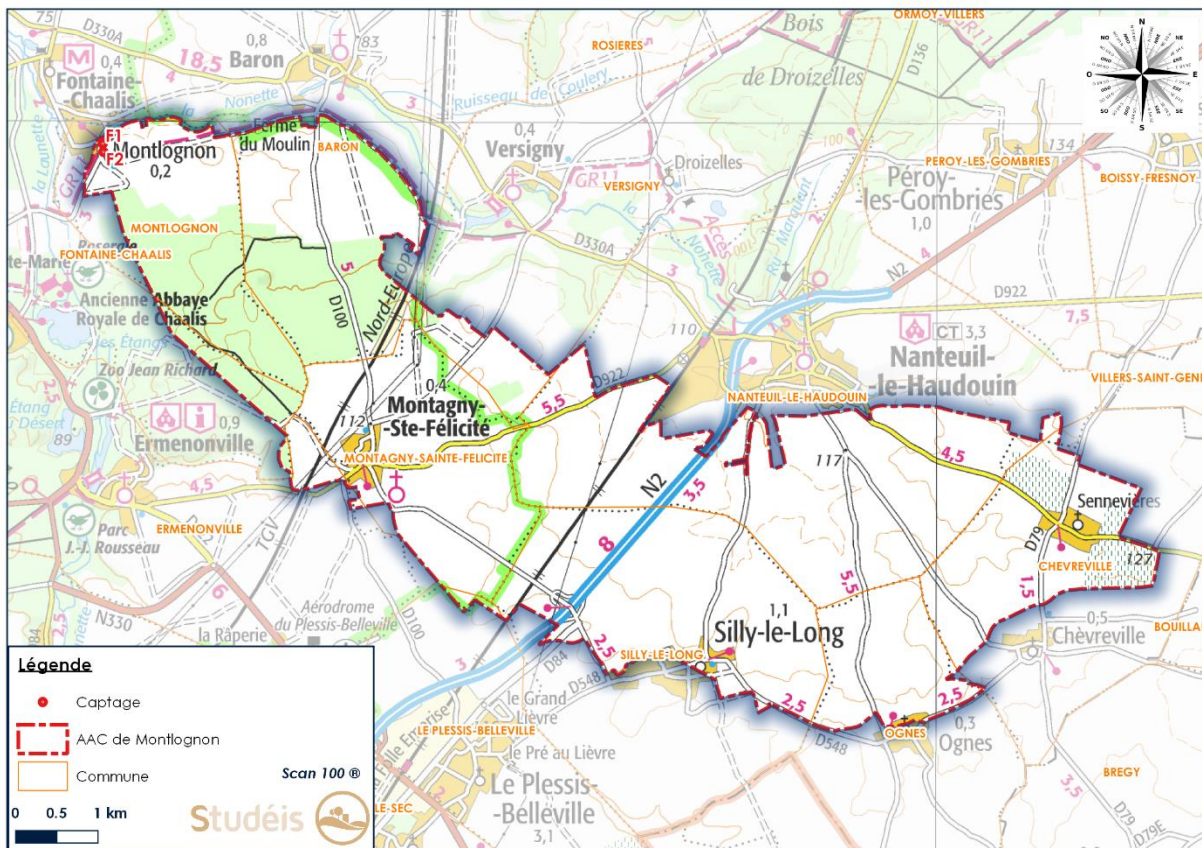


Figure 25 : Le captage d'alimentation en eau potable de Montlognon (source : ARS)



**2.1.6 L'air**

Les activités humaines sont sources d'émissions de nombreux polluants dans l'atmosphère. Parmi les secteurs responsables de cette pollution, on peut citer la production d'énergie, l'industrie, le chauffage, l'agriculture et les transports. Certains phénomènes naturels sont également à l'origine de production de gaz polluants.

La zone de projet correspond à une zone agricole parcourue par des voies de desserte routière. Les principales sources de pollution de l'air sont :

- la circulation des véhicules sur la RN2 ;
- la circulation des camions sur le site et en périphérie du site EQIOM ;
- les tracteurs en activité dans les champs ;
- la circulation sur les chemins agricoles ;
- le trafic aérien, certes modeste de l'aéroclub ;
- le survol par les avions de ligne en approche de Roissy.

La qualité de l'air est réglementée en France par la Loi sur l'air du 30 décembre 1996, et son décret d'application du 6 mai 1998 ainsi que l'arrêté ministériel du 17 août 1998. La nouvelle réglementation française en matière de surveillance de la qualité de l'air est le décret n° 2002-213 du 15 février 2002 portant transposition des directives n° 1999/30/CE du 22 avril 1999 et 2000/69/CE du Conseil et du Parlement européens.

Les principaux polluants ayant pour origine la circulation routière sont :

- le monoxyde et le dioxyde d'azote (polluants primaires), et l'ozone troposphérique (polluant secondaire) formé par réaction des autres polluants avec l'oxygène ;
- les BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes) ;
- les particules et les poussières PM10 (Particules de diamètre inférieur à 10 microns) restant en suspension dans l'air ;
- le monoxyde de carbone CO.

Le polluant complétant la liste mais n'étant pas essentiellement d'origine routière est le dioxyde de soufre SO<sub>2</sub>. Il est principalement émis par les installations de combustion d'énergie fossile (charbon, fuel). Les émissions de SO<sub>2</sub> ont régressé de 60 % en France entre 1980 et 1990, en raison de la baisse de production d'électricité par les centrales thermiques.

**Le dioxyde d'azote et l'ozone**

Le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) sont principalement émis par les véhicules et les engins agricoles et sylvicoles. En 2002, le transport routier représentait 48 % des émissions totales d'oxydes d'azote de la France métropolitaine. Une fois émis, le NO réagit rapidement sur l'oxygène pour donner du NO<sub>2</sub> et de l'ozone (O<sub>3</sub>). Le NO est un gaz irritant qui pénètre dans les plus fines ramifications des voies respiratoires, et peut dès 200 µg/m<sup>3</sup>, entraîner une altération de la fonction respiratoire, une hyper réactivité bronchique chez l'asthmatique et un accroissement de la sensibilité aux infections des bronches chez l'enfant.

---

**Les BTX**

Les BTX (appellation regroupant le benzène, le toluène et les xylènes) sont des hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM) constitués d'un seul cycle benzénique. Les BTX entrent dans la composition des carburants et se retrouvent dans l'atmosphère soit par les gaz d'échappement, soit par l'évaporation des carburants des réservoirs ou des stations-services. Leurs effets sont variables selon les polluants : les aldéhydes provoquent une simple gêne olfactive alors que le benzène entraîne une diminution de la capacité respiratoire voire des risques cancérogènes.

**Les particules et les poussières**

Les particules ou poussières constituent en partie la fraction la plus visible de la pollution atmosphérique (fumées). Elles ont pour origine les différentes combustions, le trafic routier et les industries. Elles sont de natures très diverses et peuvent véhiculer d'autres polluants comme des métaux lourds ou des hydrocarbures. De diamètre moyen inférieur à 10 µm, elles restent plutôt en suspension dans l'air. Supérieures à 10 µm, elles se déposent, plus ou moins vite, au voisinage de leurs sources d'émission. Les effets des particules et poussières sont essentiellement l'altération des fonctions respiratoires, surtout si ces particules sont associées au SO<sub>2</sub>.

**Le monoxyde de carbone**

Ce gaz provient des combustions incomplètes. Dans l'atmosphère, il se combine en partie et à moyen terme avec l'oxygène pour former du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). On le rencontre essentiellement au niveau du sol à proximité des sources d'émission. Il participe, avec les oxydes d'azote et les composés organiques volatils, à la formation d'ozone troposphérique.

**Le CO :**

- se combine avec l'hémoglobine du sang et empêche son oxygénation ;
- affecte les organes sensoriels et peut engendrer des troubles cardio-vasculaires ;
- se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang conduisant à un manque d'oxygénation du système nerveux, du cœur, des vaisseaux sanguins.

A des concentrations importantes et à des doses répétées, il est à l'origine d'intoxication chronique avec céphalées, vertiges, asthénies, vomissements. Une exposition, à une concentration élevée et prolongée (0,2% du volume d'air), peut être mortelle, ou laisser des séquelles neuropsychiques irréversibles.

**L'ozone**

L'ozone est un oxydant puissant et agressif qui pénètre jusqu'aux voies respiratoires les plus fines (bronchioles). Il altère les muqueuses oculaires et pulmonaires. Une exposition prolongée à des concentrations de 150 à 200 µg/m<sup>3</sup>, provoque des irritations oculaires, de la toux et une altération pulmonaire chez les enfants et les asthmatiques. Les effets sont majorés par l'exercice physique (pour les sportifs), et sont variables selon les individus.

Les teneurs en ozone dans l'air ambiant n'ont cessé de se dégrader sur l'ensemble de la région. La moyenne annuelle des concentrations d'ozone est élevée (40 microgrammes/m<sup>3</sup>).

Même si la qualité de l'air dans les Hauts de France reste « bonne » dans l'ensemble vis-à-vis des autres régions en France, aucun élément aujourd'hui ne permet de prédire une amélioration de cette situation. Les objectifs de qualité sont dépassés sur la majeure partie des stations avec prédominance sur les zones rurales ou périurbaines comme le Pays de Valois.

Le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote ou le plomb ne posent pas de difficultés particulières, les objectifs de qualité étant respectés et les teneurs généralement en baisse (selon le SCOT du Pays de Valois).

Pour les poussières en suspension, les résultats observés font apparaître qu'il s'agit d'un polluant important à surveiller. L'agriculture dominante dans le Pays de Valois, rejette principalement deux types de polluants : les produits phytosanitaires et l'ammoniac (NH<sub>3</sub>).

Si les forêts bien implantées sur le territoire, produisent des terpènes, polluants précurseurs de l'ozone, elles captent aussi une part non négligeable de CO<sub>2</sub>.

Si la direction des vents est de secteur Sud-Ouest-Nord-Est, les effluents de l'Ile-de-France sont susceptibles d'impacter la zone de projet.

En revanche, d'autres polluants problématiques dans le passé, respectent les exigences réglementaires depuis plusieurs années dans la région (dioxyde de soufre, plomb, monoxyde de carbone).

Le SCOT du Pays de Valois signale que « la qualité de l'air est relativement bonne avec toutefois des pollutions possibles à l'ozone et via les poussières en suspension ».

### **Le SRCAE**

La France s'est engagée au niveau international à diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050. Cet engagement est fixé par la loi dite « Grenelle 1 », du 3 août 2009, relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement. La loi dite « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement, a défini la méthode pour permettre à notre pays d'atteindre cet objectif. A cette fin, le législateur a voulu que soit défini, dans chaque région, un cadre d'actions permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de diminuer la consommation énergétique et d'augmenter la part des énergies renouvelables (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (D.R.E.A.L.) Hauts de France).

C'est l'objet du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (S.R.C.A.E.), document concerté, opérationnel et déterminant, qui est entré en vigueur en Picardie le 30 juin 2012. Le SRCAE Picardie a été annulé par arrêt de la cour administrative d'appel de Douai le 14 juin 2016, pour défaut d'évaluation environnementale. Néanmoins, les instances juridiques ne se sont pas prononcées sur la légalité interne des documents, dont les objectifs n'ont pas été censurés.

Associée à l'importance de l'industrie, la situation géographique des Hauts de France explique l'ampleur du trafic routier de marchandises qui contribue à hauteur de 11 % des émissions de gaz à effet de serre régionales. Par ailleurs, la Picardie est la région française comptant le plus de communes (2 291 communes pour trois départements) pour seulement six agglomérations de plus de 50 000 habitants (Amiens, Beauvais, Creil, Compiègne, Soissons et Saint Quentin) et une population totale de près de 2 millions d'habitants. Conséquence de cette organisation spatiale, les déplacements individuels motorisés sont plus nombreux et plus longs dans les Hauts de France que dans le reste du pays. En définitive, les déplacements de voyageurs représentent 14 % des émissions de G.E.S. Dans la stratégie du S.R.C.A.E., les actions ciblant l'urbanisme et les transports contribueront à 13 % de l'objectif d'efficacité énergétique d'ici à 2020 (D.R.E.A.L. Hauts de France).

Les orientations du volet Air du S.R.C.A.E. sont les suivantes :

Orientation ciblée 1 : travailler à une meilleure coordination régionale de l'information sur l'état de la qualité de l'air, tout en assurant une bonne répercussion à l'échelle locale ;

Orientation ciblée 2 : air extérieur, air intérieur : dépasser une communication sur la qualité de l'air axée « diagnostic » en proposant une communication tournée vers « l'action » ;

Orientation ciblée 3 : pesticides dans l'air : mieux connaître la situation dans les Hauts de France tout en engageant des démarches visant à sensibiliser les acteurs concernés sur leurs moyens d'actions ;

Orientation ciblée 4 : mettre en place un suivi et une procédure d'évaluation du Plan Régional de la Qualité de l'Air (P.R.Q.A.).

## 2.2 Le milieu biologique

### 2.2.1 Le contexte écologique du projet

Un inventaire des zones naturelles d'intérêt patrimonial a été effectué dans un rayon de 10 kilomètres autour des parcelles d'implantation de la future ZAC pour mettre en évidence les principaux enjeux naturels reconnus dans l'environnement du projet.

Sous le terme de « zones naturelles d'intérêt reconnu » sont regroupés :

1. Les périmètres de protection : Réserves Naturelles Nationales (RNN), Réserves Naturelles Régionales (RNR), sites Natura 2000 (Zones Spéciales de Conservation et Zones de Protection Spéciales), Arrêtés de Protection de Biotope (APB), Espaces Naturels Sensibles du Département...
2. Les espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), Parcs Naturels Régionaux...

Ces données ont été recensées à partir des données mises à disposition par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Hauts-de-France et par l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel).

#### ▪ Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (type I et II) :

En 1982, le ministère de l'environnement a initié le programme ZNIEFF. Il a pour objectif de se doter d'un outil de connaissance permanente, aussi exhaustive que possible des espaces naturels, terrestres et marins, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacés.

Nous distinguons les zones de type I, secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable puis les zones de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, qui offrent ou pas des potentialités biologiques importantes.



- **Sites Natura 2000** : Zone Spéciale de Conservation et Zone de Protection Spéciale :

La directive 92/43 du 21 mai 1992 dite « Directive habitats » prévoit la création d'un réseau écologique européen de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) qui, associées aux Zones de Protection Spéciales (ZPS) désignées en application de la Directive « Oiseaux », forment le Réseau Natura 2000.

Les ZSC sont désignées à partir des sites d'importance communautaire (SIC) proposés par les états membres et adoptés par la Commission européenne, tandis que les ZPS sont définies à partir des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

- **ZICO** : Zone importante pour la Conservation des Oiseaux :

La directive européenne n°79-409 du 6 avril 1979 relative à la conservation des oiseaux sauvages s'applique à tous les états membres de l'Union européenne. Elle préconise de prendre « toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen ».

Au total, seize zones naturelles d'intérêt reconnu ont été identifiées dans un rayon de 10 kilomètres à partir des limites communales. A noter que dans le cas présent, certaines de ces zones naturelles d'intérêt reconnu se superposent (Cf. Figures 23 à 26).

Le tableau suivant présente les zones naturelles d'intérêt reconnu présentes dans un rayon de 10 km autour du projet ainsi que les espèces déterminantes associées à ces zones.

↳ Au total, seize zones naturelles d'intérêt reconnu ont été identifiées dans un rayon de 10 kilomètres à partir des limites du périmètre opérationnel, soit :

- 10 ZNIEFF de type 1,
- 3 ZNIEFF de type 2,
- 2 sites Natura 2000,
- 1 PNR (Parc Naturel Régional).

Identification	Intitulé de la zone	Distance /Projet	Espèces déterminantes	
ZNIEFF I 220014323	MASSIF FORESTIER DE CHANTILLY/ERMENONVILLE	3,05 kilomètres	<b>Amphibien</b>	
			Triton alpestre	
			<b>Avifaune</b>	<b>Chiroptères</b>
			Bécasse des bois	Noctule commune
			Bouscarle de Cetti	<b>Entomofaune</b>
			Bruant zizi	Caloptéryx vierge
			Butor étoilé	Cordulégastre annelé
			Engoulevent d'Europe	Double zéro
			Faucon hobereau	Fluoré
			Fuligule milouin	Lucane Cerf-volant
			Gobemouche noir	Miroir
			Grimpereau des bois	<b>Mammifères</b>
			Héron cendré	Cerf élaphe
			Locustelle luscinioloïde	Martre des pins
			Martin-pêcheur d'Europe	Putois d'Europe
			Pic mar	<b>Reptiles</b>
			Pic noir	Coronelle lisse
			Rougequeue à front blanc	Lézard des murailles
			Pouillot de Bonelli	Vipère péliade
			Râle d'eau	
			Sarcelle d'été	
			Vanneau huppé	
ZNIEFF I 220013836	MASSIF FORESTIER DU ROI	3,90 kilomètres	<b>Amphibien</b>	<b>Entomofaune</b>
			Grenouille agile	Myrtil
			Triton alpestre	<b>Mammifères</b>
			<b>Avifaune</b>	Cerf élaphe
			Bécasse des bois	Loir gris
			Bec-croisé des sapins	Martre des pins
			Bondrée apivore	<b>Reptiles</b>
			Engoulevent d'Europe	Coronelle lisse
			Pic mar	Lézard des murailles
			Pic noir	Lézard des souches
			Rougequeue à front blanc	

Identification	Intitulé de la zone	Distance /Projet	Espèces déterminantes	
<p><b>ZNIEFF I 220014325</b></p>	<p>BOIS DE MORRIERE</p>	<p>11.60 kilomètres</p>	<p><b>Amphibien</b> Grenouille agile Triton ponctué</p> <p><b>Avifaune</b> Engoulevent d'Europe Martin-pêcheur d'Europe Pic mar Pic noir Rougequeue à front blanc Vanneau huppé Bondrée apivore</p> <p><b>Mammifères</b> Cerf élaphe</p> <p><b>Reptiles</b> Lézard des murailles</p> <p><b>Vipère péliade Chiroptères</b> Noctule commune</p> <p><b>Entomofaune</b> Procris de l'Oseille Noctuelle de la Myrtille</p>	<p>Petit Mars changeant Grand mars changeant Nacré de la Sanguisorbe Hespérie du Brome Crible Miroir Grande Aeschne Aeschne printanière Caloptéryx vierge Agrion de Mercure Cordulégastre annelé Leste sauvage Leste fiancé Leucorrhine à gros thorax Orthétrum bleuissant Leste brun Sympétrum noir Sympétrum jaune d'or Sympétrum vulgaire Criquet des Pins Ephippigère des vignes Decticelle des bruyères Decticelle grisâtre Decticelle carroyée Mante religieuse</p>
<p><b>ZNIEFF I 2200398</b></p>	<p>MASSIF FORESTIER DE RETZ</p>	<p>16,53 kilomètres</p>	<p><b>Amphibien</b> Grenouille rousse Salamandre tachetée Crapaud commun Triton palmé</p> <p><b>Avifaune</b> Autour des palombes Martin-pêcheur d'Europe Engoulevent d'Europe Grimpereau des bois Bouscarle de Cetti Busard Saint-Martin Pic mar</p>	<p><b>Chiroptères</b> Barbastelle d'Europe Murin de Bechstein Murin à oreilles échancrées Grand Murin Murin de Natterer Noctule de Leisler Noctule commune Pipistrelle de Nathusius Oreillard roux Grand rhinolophe Petit rhinolophe</p>

Identification	Intitulé de la zone	Distance /Projet	Espèces déterminantes	
			Pic noir Gobemouche noir Pie-grièche grise Bondrée apivore Rougequeue à front blanc Pouillot de Bonelli Bécasse des bois <b>Reptiles</b> Lézard à deux raies	<b>Mammifères</b> Mulot à collier Muscardin Cerf élaphe Musaraigne aquatique <b>Entomofaune</b> Caloptéryx vierge Cordulégastre annelé Orthétrum brun Mante religieuse
<b>ZNIEFF I 220013842</b>	BASSE-VALLEE DE LA GRIVETTE	14.50 kilomètres	<b>Avifaune</b> Martin-pêcheur d'Europe Bouscarle de Cetti Busard Saint-Martin Pic mar Pic noir Bondrée apivore Pie-grièche écorcheur	<b>Reptiles</b> Lézard des souches <b>Mammifères</b> Cerf élaphe <b>Entomofaune</b> Gomphe vulgaire Caloptéryx vierge Petite violette
<b>ZNIEFF I 110001196</b>	ETANG DE ROUGEMONT	6,87 kilomètres	-	
<b>ZNIEFF I 110020214</b>	RU DES AVERNES	7,74 kilomètres	<b>Avifaune</b> Pie-grièche écorcheur	<b>Entomofaune</b> Caloptéryx vierge
<b>ZNIEFF I 220013843</b>	HAUTE VALLEE DE LA GERGOGNE	10,90 kilomètres	<b>Avifaune</b> Martin-pêcheur d'Europe	<b>Entomofaune</b> Caloptéryx vierge



Identification	Intitulé de la zone	Distance /Projet	Espèces déterminantes	
<p><b>ZNIEFF I 220013839</b></p>	<p>HAUTE-VALLEE DU RU SAINTE-MARIE</p>	<p>11.30 kilomètres</p>	<p><b>Avifaune</b></p>	
			<p>Vanneau huppé Huppe fasciée Grive litorne Sterne pierregarin Bécasse des bois Traquet tarier Râle d'eau Pluvier doré Rougequeue à front blanc Bondrée apivore Traquet motteux Milan royal Milan noir Alouette lulu Goéland argenté Pie-grièche écorcheur Foulque macroule Faucon hobereau Pic noir Busard cendré Busard Saint-Martin Busard des roseaux Cigogne blanche Bouscarle de Cetti Héron cendré Grande Aigrette Canard colvert Bruant zizi Martin-pêcheur d'Europe</p>	<p><b>Poissons</b></p>
			<p>Truite de mer Chabot</p>	<p><b>Entomofaune</b></p>
			<p>Conocéphale gracieux Decticelle carroyée Grillon d'Italie Gomphocère tacheté Conocéphale des Roseaux Criquet verte-échine Caloptéryx vierge Cordulégastre annelé Noctuelle de la Chéridoine Noctuelle en deuil Stéganie du peuplier Acidalie tesselée Acidalie ornée Argus bleu nacré Noctuelle à Baïonnette Leucanie paillée Noctuelle du Thélyptéris Petite Violette Nonagrie du Phragmite Hespérie de l'Alcée Nonagrie rubanée Phalène de l'Arrête-Boeuf Grand mars changeant Noctuelle hépatique</p>	<p><b>Mammifères</b></p>
			<p><b>Reptiles</b></p>	<p>Noctule commune</p>
			<p>Lézard à deux raies Lézard des murailles Coronelle lisse</p>	

Identification	Intitulé de la zone	Distance /Projet	Espèces déterminantes	
<p><b>ZNIEFF I 110001194</b></p>	<p>FORET DE MONTGE-EN-GOELE</p>	<p>6,63 kilomètres</p>	<p><b>Chiroptères</b></p>	<p><b>Avifaune</b></p>
			<p>Murin à oreilles échancrées Murin de Natterer Pipistrelle commune Pipistrelle de Kuhl Sérotine commune</p>	<p>Martin pêcheur d'Europe Pic noir</p>
			<p><b>Amphibiens</b></p>	<p><b>Entomofaune</b></p> <p>Decticelle bariolée Flambé</p>
			<p>Grenouille agile Triton palmé Triton ponctué</p>	<p><b>Mammifères</b></p> <p>Cerf élaphe Martre des pins Putois d'Europe</p>

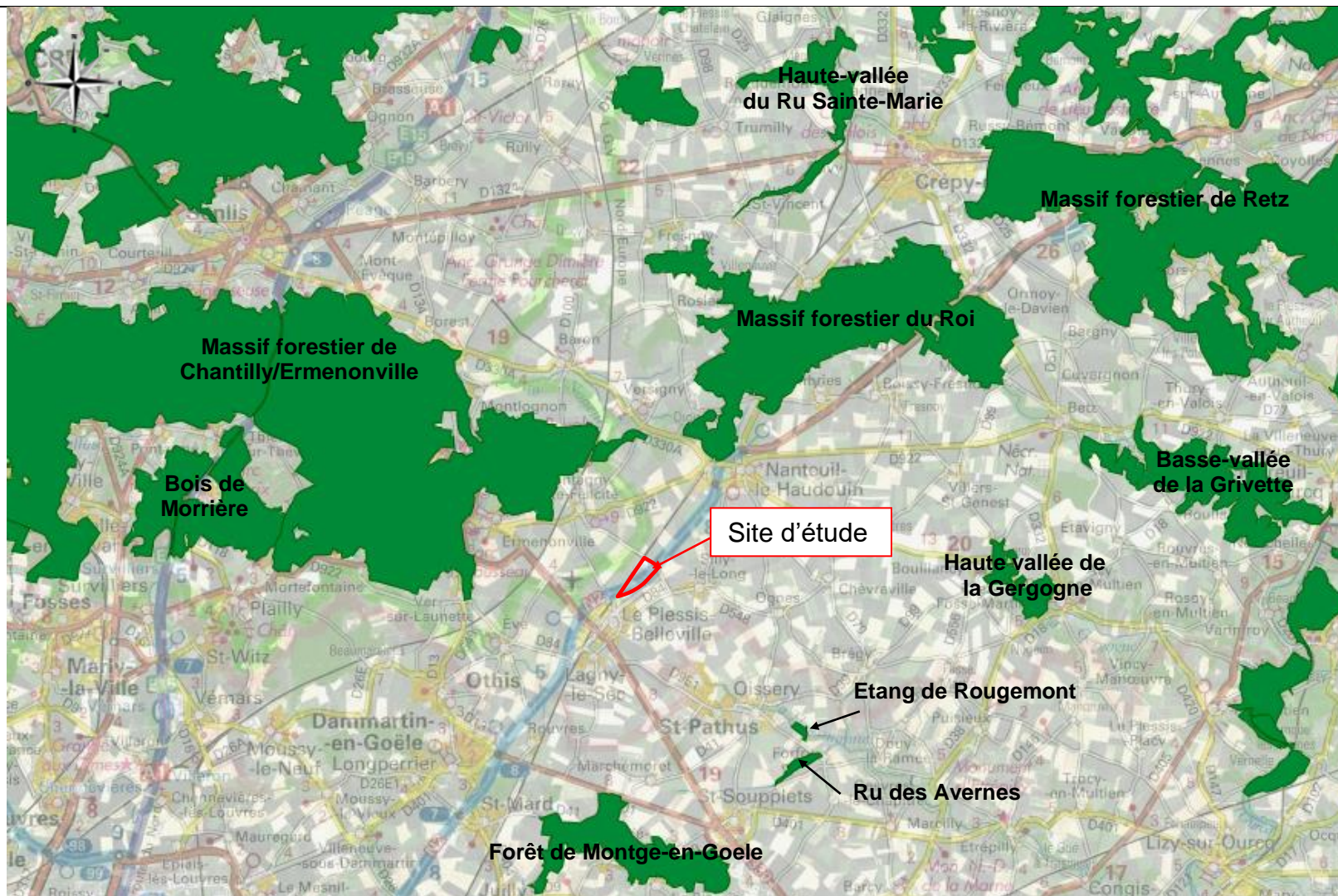


Figure 26 : Localisation des ZNIEFF 1 par rapport au projet

Identification	Intitulé de la zone	Distance / Projet	Espèces déterminantes	
ZNIEFF II 220005076	SITES D'ECHANGES INTERFORESTIERS (PASSAGES DE GRANDS MAMMIFERES) DE RETZ A ERMENONVILLE	1,80 kilomètres	<b>Avifaune</b> Bondrée apivore Busard cendré Busard Saint-Martin	<b>Mammifères</b> Cerf élaphe Martre des pins
ZNIEFF II 220420015	VALLÉE DE L'AUTOMNE	11.50 kilomètres	<b>Avifaune</b> Bécasse des bois Canard souchet / Fuligule morillon Sarcelle d'hiver / Sarcelle d'été Pouillot de Bonelli Bondrée apivore / Pie-grièche grise Pic noir / Pic mar Busard Saint-Martin Busard des roseaux Bouscarle de Cetti Martin-pêcheur d'Europe <b>Mammifères</b> Petit rhinolophe Grand rhinolophe Oreillard gris Oreillard roux Noctule commune Crossope aquatique Murin de Natterer Grand Murin Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein Muscardin Martre / Chat forestier Cerf élaphe / Mulot à collier <b>Reptiles</b> Lézard à deux raies Coronelle lisse Lézard des murailles	<b>Amphibiens</b> Grenouille agile <b>Entomofaune</b> Criquet de la Palène / Decticelle bicolore Zygène de la Coronille variée Zygène du Sainfoin / Noctuelle en deuil Pygmée / Phalène du Troène Stéganie convoitée / Leucanie du Roseau Noctuelle de la Brouille / Acidalie ornée Bande rouge / Phalène couleur de cerf Sphinx de l'Épilobe / Nonagrie fluide Nonagrie fauve / Etrille / Noctuelle saturée Xanthie falote / Ecaille gris souris Nonagrie de la Massette / Noctuelle hépatique / Boarmie pétrifiée / Herminie pointillée / Argus bleu nacré / Azuré bleu- céleste / Phalène à deux taches / Cidarie enfumée / Horisme des Pulsatilles / Virgule Dragon / Lucine / Harpye bicuspidé Eupithécie veinée / Ennomos moucheté Runique / Cucullie de l'Absinthe / Orrhodie grise / Madope du Saule / Fluoré / Petite Violette / Noctuelle Grisette / Noctuelle leucographe / Noctuelle de l'Iris / Eubolie roussâtre / Noctuelle de la Fougère Verdoyante / Nacré de la Sanguisorbe Noctuelle des Roselières / Ecaille fermière Nonagrie des Marais / Phalène de l'Arrête- Boeuf / Phalène distincte / Hibernie messagère / Procris des Centaurées / Procris de l'Hélianthème Mante religieuse



Identification	Intitulé de la zone	Distance / Projet	Espèces déterminantes	
<p><b>ZNIEFF II 110020188</b></p>	<p>BOIS DE SAINT LAURENT</p>	<p>7,75 kilomètres</p>		<p><b>Entomofaune</b></p>
			<p><b>Amphibiens</b></p>	<p>Hespérie de l'Alcée Leste brun</p>
			<p>Crapaud commun Grenouille agile Grenouille rousse</p>	<p><b>Entomofaune</b></p> <p>Cerf élaphe Putois d'Europe Hermine</p>



**Figure 27 : Localisation des ZNIEFF 2 par rapport au projet**

Identification	Intitulé de la zone	Distance / Projet	Espèces déterminantes	
ZICO PE09	MASSIF DES TROIS FORETS ET BOIS DU ROI	1,80 kilomètres	<b>Avifaune</b> Alouette lulu (nicheur) Balbuzard pêcheur (migrateur) Blongios nain (nicheur) Bondrée apivore (nicheur) Busard Saint-Martin (nicheur et hivernant) Cigogne blanche (migrateur)	Engoulevent d'Europe (nicheur) Faucon émerillon (migrateur) Grue cendrée (migrateur) Martin pêcheur d'Europe (nicheur et hivernant) Pic noir (nicheur) Pic mar (nicheur) Pie-grièche écorcheur (nicheur)
ZICO PE04		16,70 kilomètres	<b>Avifaune</b> Bondrée apivore (nicheur) Milan noir (migrateur) Busard Saint-Martin (nicheur) Faucon pèlerin (migrateur)	Pic noir (nicheur) Pic mar (nicheur) Martin pêcheur d'Europe (nicheur) Pie-grièche écorcheur (nicheur)
PNR	OISE - PAYS DE FRANCE	0,29 kilomètre	-	
ZSC FR2200380	MASSIFS FORESTIERS D'HALATTE, DE CHANTILLY ET D'ERMENONVILLE	4,75 kilomètres	<b>Amphibiens</b> Triton crêté <b>Chiroptères</b> Murin de Bechstein Petit Rhinolophe	<b>Amphibiens</b> Agrion de Mercure Ecaille chinée Lucarne Cerf-volant Vertigo de Des Moulins
ZPS FR 2212005	FORETS PICARDES : MASSIF DES TROIS FORETS ET BOIS DU ROI	3,13 kilomètres	<b>Avifaune</b> Alouette lulu Balbuzard pêcheur Blongios nain Bondrée apivore Busard des roseaux Busard Saint-Martin	Cigogne blanche Engoulevent d'Europe Grue cendrée Martin pêcheur d'Europe Pic noir Pic mar Pie-grièche écorcheur





Figure 28 : Localisation des ZICO par rapport au projet



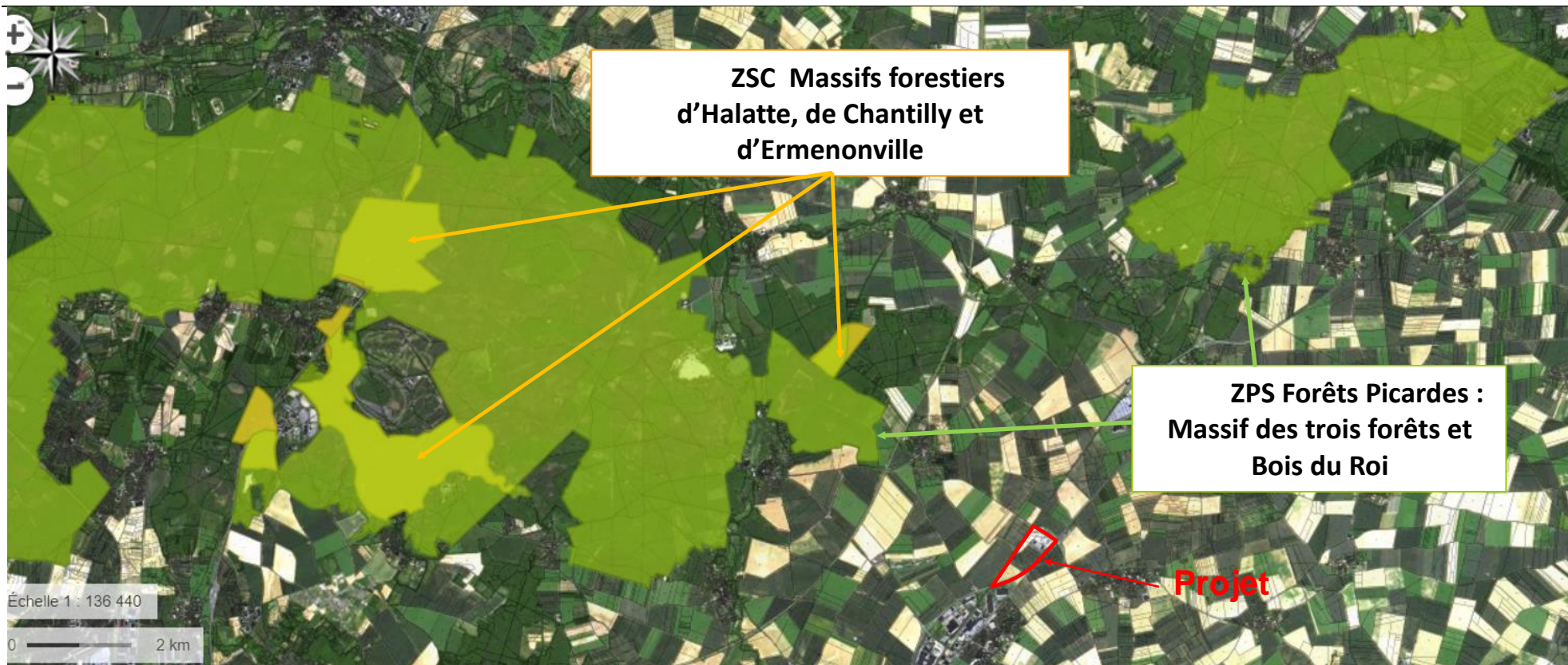


Figure 29 : Localisation des sites Natura 2000 par rapport au projet

Un point remarquable mis en exergue via cet inventaire est la proximité du PNR « Oise Pays de France » (300 mètres). Outre l'étendue des espaces boisés associés au PNR, l'intérêt patrimonial du territoire réside dans la grande diversité des habitats naturels originaux qu'il abrite (pelouses calcaires, landes, zones humides...) et dans le nombre élevé d'espèces animales ou végétales rares qui y sont connues. Le Cerf élaphe est particulièrement présent dans les massifs forestiers. De nombreux insectes sont présents, comme le Lucane cerf-volant, le Scarabée d'Europe ou la Phalène du tilleul. On peut également y observer des amphibiens, comme le Triton crêté, ou de nombreuses espèces d'oiseaux, parfois assez rares, comme l'Engoulevent d'Europe, la Bondrée apivore, le Busard Saint-Martin, le Gobemouche noir, le Pic noir ou le Pic mar.

Au même titre que le PNR « Oise Pays de France », les espèces associées aux autres zones naturelles d'intérêt reconnu référencées dans les environs du projet, et qui sont pour la plupart étroitement liées aux habitats boisés, sont très peu susceptibles d'être observées sur le secteur du projet. En effet, celui-ci se couvre essentiellement de grandes cultures ouvertes, ceinturées de part et d'autre par des axes ferroviaires et routiers. Ce secteur très anthropisé ne convient nullement à l'écologie de la forte majorité des espèces listées dans ces zones d'intérêt écologique.

### **2.2.2 Les trames vertes et bleues**

Le premier échelon d'élaboration de la trame verte et bleue est régional avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

Deux éléments majeurs composent ce maillage :

- ✓ des espaces sources de biodiversité ou « réservoirs de biodiversité », qui réunissent des conditions d'accueil optimales pour l'accueil et le développement des espèces, souvent spécialistes ;
- ✓ et des espaces participant à la dispersion et à l'accueil des espèces plutôt généralistes ou « corridors écologiques ».

Les réservoirs de biodiversité associés aux corridors écologiques forment les continuités écologiques du territoire.



Figure 30 : Extrait du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (source : SRCE)

Le SRCE de Picardie n'identifie aucune composante de la Trame Verte et Bleue régionale sur les communes de Silly-le-Long et Le Plessis-Belleville.

### 2.2.3 La faune

Extrait du diagnostic écologique préalable à la création d'une zone à vocation économique à Silly Le Long et Le Plessis Belleville réalisé en 2018 Cf. Annexe n° 2 du présent document)

#### Etude de l'avifaune

Trois grands types d'habitats sont identifiés dans l'aire d'étude : les grandes cultures intensives, très dominantes, les haies de ceinture ainsi que la zone d'activités de granulats (entreprise EQIOM Granulats). Les haies sont principalement présentes le long de la Nationale 2 (dans la moitié Sud de l'aire d'étude) ainsi que le long de la voie ferrée qui jouxte la zone du projet sur sa partie Ouest. Quelques portions de haies s'étendent aussi autour de l'entreprise de granulats.

On retrouve une diversité ornithologique maximale au niveau **des haies**, quelle que soit la phase échantillonnée. Un total de 19 espèces y est inventorié. Toutes périodes confondues, les espèces qui y sont les mieux représentées sont l'Accenteur mouchet, la Fauvette à tête noire, la Grive musicienne, le Merle noir, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière et le Pinson des arbres. On y trouve ponctuellement la Linotte mélodieuse qui se trouve marquée par une forte patrimonialité, étant donné le caractère vulnérable des populations nicheuses nationales.



L'observation de trois spécimens du passereau en phase de reproduction dans des haies du secteur indique sa reproduction possible dans ces types de milieux. A noter également l'observation d'un spécimen de la Fauvette des jardins (quasi-menacée en France) dans la haie située en limite Sud du projet. L'espèce est sujette à se reproduire dans ce secteur. Aucune autre espèce d'intérêt patrimonial n'a été inventoriée dans les haies, quelle que soit la phase prospectée. De par leur fréquence d'observation en phase de nidification, nous jugeons probable la reproduction dans les haies du secteur de la Fauvette à tête noire, de la Fauvette grisette, de l'Hypolaïs polyglotte et du Merle noir. L'Accenteur mouchet, la Grive musicienne, la Linotte mélodieuse, la Mésange charbonnière, le Moineau domestique, le Pinson des arbres et le Troglodyte mignon s'y reproduisent potentiellement. Aussi, la haie longeant la voie ferrée occupe une fonction pour la migration de certains passereaux comme les mésanges (essentiellement la Mésange bleue), ces derniers adoptant une migration dite « rampante ». Ponctuellement, les linéaires de haies font aussi fonction de zone de refuge et de repos pour d'autres oiseaux migrateurs comme la Grive musicienne ou le Pinson des arbres.

Au sein même des champs cultivés, un total de 14 espèces d'oiseaux est recensé, toutes périodes confondues. Ce sont principalement l'Alouette des champs (population nicheuse quasi-menacée en France) et le Pinson des arbres (uniquement en halte pour le nourrissage en phase des migrations postnuptiales) qui y sont observés. Le Pipit farlouse (population nicheuse vulnérable en France) s'y pose ponctuellement durant ses trajets migratoires. De par sa fréquence d'observation dans ces milieux, on y juge probable la reproduction de l'Alouette des champs. Aux abords des haies, les champs cultivés font fonction de zone de nourrissage pour quelques espèces de passereaux comme l'Accenteur mouchet, la Fauvette grisette, la Grive musicienne, le Moineau domestique, le Pigeon ramier ou la Pie bavarde.

Dans les quelques zones rudérales présentes en périphérie de l'entreprise de granulats (friches essentiellement), sont observées 16 espèces dont la forte majorité est très commune. On y observe néanmoins le Tarier pâtre dont les populations nicheuses sont quasi-menacées en France. Un seul spécimen a été observé, en phase postnuptiale (le 16 octobre 2017). Cela traduit les fonctions ponctuelles du secteur pour les haltes migratoires du passereau.

En définitive, l'essentiel des effectifs recensés et la plus grande variété d'espèces ont correspondu à des survols de l'aire d'étude, principalement migratoires. La Bergeronnette grise, l'Etourneau sansonnet, le Goéland argenté, le Pigeon ramier, le Pinson des arbres et le Pipit farlouse ont été les principales espèces observées dans ces conditions.

Au regard des expertises de terrain, nous estimons que les haies présentent les enjeux ornithologiques les plus élevés, qualifiés de modérés, sachant que la plus forte diversité d'oiseaux y est recensée (et dont certains s'y reproduisent potentiellement). Nous attribuons un niveau d'enjeu faible aux espaces ouverts qui présentent un faible intérêt ornithologique.

### Etude des chiroptères

Nous constatons une activité localement forte de la Pipistrelle commune, notamment au niveau des points A1 et A3 qui correspondent à des haies jouxtant l'entreprise de granulats. La Pipistrelle commune est également retrouvée en milieu ouvert (point A4). Les contacts de la Sérotine commune sont plus localisés mais également enregistrés dans la partie Nord. Comme la Pipistrelle commune, la Sérotine commune est une espèce ubiquiste, à même de fréquenter une large gamme d'habitats. De façon plus surprenante, aucun contact de ces espèces n'a été détecté dans la partie Sud au niveau des points A5, A6 et A7, pourtant situés le long de haies.

Pour la Pipistrelle commune, le secteur de prospection fait principalement fonction de territoire de chasse (la majorité des activités de chasse s'effectue au plus près des linéaires de

haies). En milieu ouvert (point d'écoute A4), la Pipistrelle commune a été détectée en transit actif ou passif. La Sérotine commune a, quant à elle, été contactée uniquement en transit actif sur les deux points à partir desquels elle a été contactée. Les zones d'intérêt supérieur pour ces espèces se rapportent principalement aux haies situées dans la moitié Nord du secteur d'investigation.

Dans le cadre du diagnostic écologique réalisé sur le site du projet VIRTUO, une attention particulière a été portée aux bâtiments en friche lors des investigations hivernales. L'étude (Cf. Annexe 3) conclue que compte tenu de leurs caractéristiques, les hangars sont défavorables à la présence de chiroptères. Un local a également été visité dans la partie Sud du site désaffecté. Il ne présente aucune trace de présence de chiroptères. Ses caractéristiques sont par ailleurs défavorables à leur présence.

### Etude des mammifères (hors chiroptères)

A partir des investigations de terrain liées à l'étude des mammifères « terrestres » et des contacts inopinés obtenus lors d'autres recherches, huit espèces ont été identifiées ainsi que des fèces de Rat qui n'a pas pu être identifié jusqu'à l'espèce. Les contacts ont surtout fait référence à des relevés d'indices de présence (terrier, empreintes, fèces...). Ces traces ont surtout été localisées près des haies du secteur. Dans les champs, sont surtout observés le Lièvre d'Europe et la Taupe d'Europe. Le Blaireau européen et le Lapin de Garenne sont considérés comme quasi-menacés respectivement à l'échelle régionale et nationale tandis que les autres espèces contactées sont communes. L'ensemble des espèces inventoriées ne constituent pas un enjeu significatif.

### Etude des reptiles

Au cours du passage de prospection, une espèce de reptile a été observée : le Lézard vivipare. Le Lézard vivipare est une espèce protégée mais néanmoins commune et non menacée en France et en région. Nous définissons donc un enjeu faible pour le site bien que d'autres espèces de reptiles puissent être présentes, notamment au sein de l'exploitation de granulats. En raison de son activité, nous n'avons pas pu prospecter de manière exhaustive ce secteur.

### Etude des amphibiens

Les investigations de terrain n'ont pas permis l'observation du moindre individu d'amphibiens. L'absence de zones favorables, la taille réduite du site, son contexte très isolé entre les axes de communication et les habitats peu propices à l'écologie de ces animaux expliquent ce résultat. Néanmoins, des espèces aux mœurs anthropiques comme l'Alyte accoucheur (espèce non menacée en France et en région) sont sujettes à fréquenter l'enceinte de l'entreprise de granulats.

### Etude de l'entomofaune

Les résultats de l'étude entomofaunistique se synthétisent comme suit :

#### ➤ Les Lépidoptères Rhopalocères

Un total de six espèces de Lépidoptères Rhopalocères a été contacté sur le secteur d'étude. L'ensemble est commun et non menacé en France et en région. En définitive, aucun enjeu significatif relatif à l'ordre des Lépidoptères Rhopalocères ne se dégage des expertises de terrain.



### ➤ Les Odonates

Une seule espèce d'Odonate a été contactée au sein de l'aide d'étude, il s'agit de *Enallagma cyathigerum* (Agrion porte coupe). Cette espèce est commune et non menacée en France et en région. L'enjeu relatif aux populations d'Odonates est jugé très faible.

### ➤ Les Orthoptères

Cinq espèces très communes d'Orthoptères ont été contactées sur le secteur.

Tous les insectes observés ne sont pas patrimoniaux. C'est pourquoi, nous jugeons l'enjeu relatif à l'entomofaune comme très faible sur l'ensemble de la zone du projet.

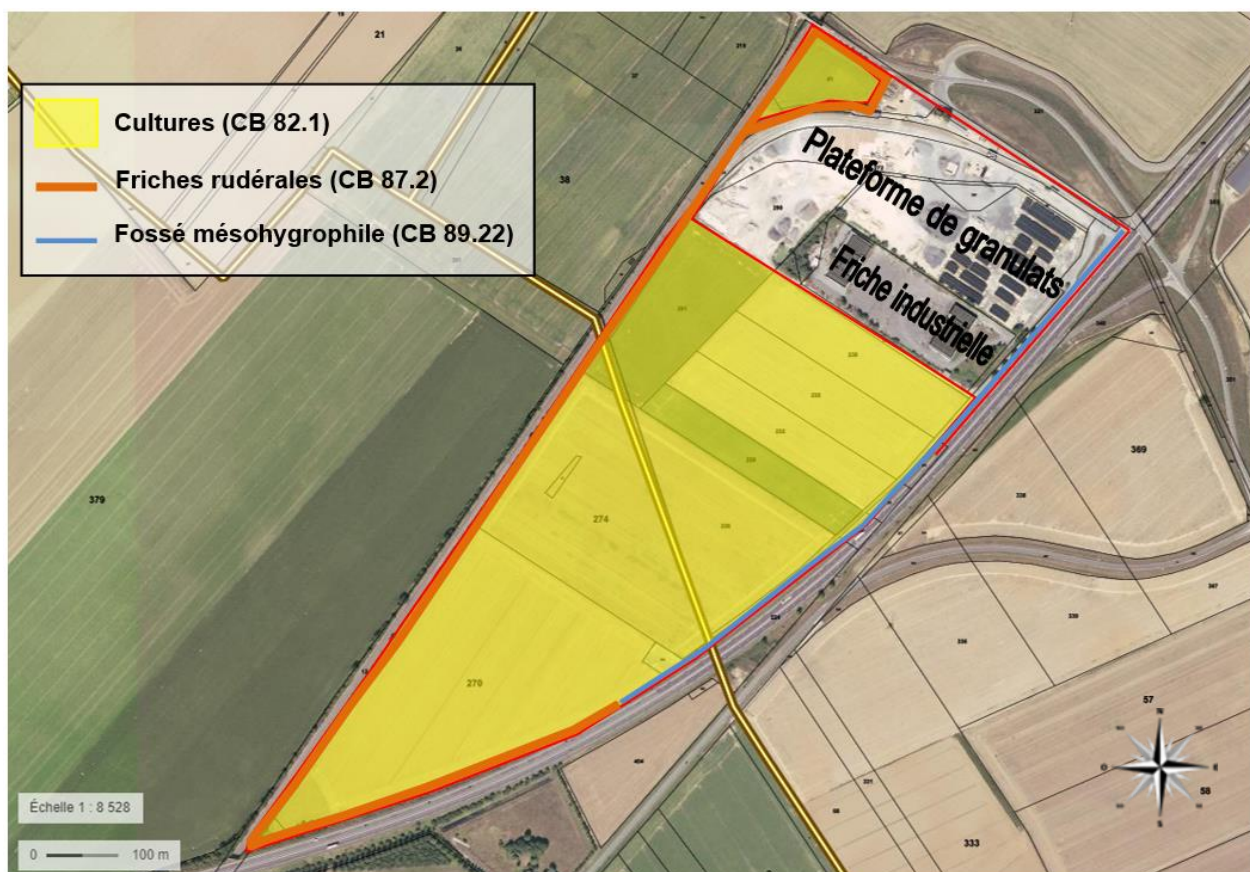
## 2.2.4 La flore

### Extrait du diagnostic écologique préalable à la création d'une zone à vocation économique à Silly Le Long et Le Plessis Belleville réalisé en 2018

Nous soulignons en premier lieu le contexte anthropisé dans lequel s'inscrivent les parcelles visées pour l'aménagement d'une zone d'activités économiques à Silly-le-Long et Le Plessis-Belleville. Le secteur se trouve ceinturé par des axes de circulation (routiers et ferroviaires) ou d'autres structures anthropiques (Société Eqiom).

Trois grandes unités écologiques et spatiales peuvent être distinguées sur le secteur d'étude (Cf. Figure n°31) :

- 1) Les espaces agricoles (relevé n°1) qui concernent une grande partie de l'emprise. La flore sauvage y est donc très peu développée, cantonnée à la végétation compagne des bords de champs et des friches linéaires des chemins agricoles. Elle est composée d'un cortège assez pauvre et très classique d'annuelles, de prairiales et d'ubiquistes.
- 2) Les friches des talus routiers et ferroviaires (relevé n°2) situés en limites Ouest et Sud sont constituées de plantes de prairies sèches, de messicoles, de plantes d'éboulis. Ce secteur comporte de nombreuses plantes de haute taille en été, à appareil végétatif persistant en hiver sous forme de hampes fructifères sèches comme la Petite bardane (*Arctium minus*) et la Cardère sauvage (*Dipsacus fullonum*), associées aux espèces arbustives et arborées.
- 3) Le fossé (relevé n°3), refuge de quelques espèces hygrophiles même si ce dernier abrite essentiellement une flore mésophile banale.



**Figure 31 : Cartographie des habitats**

Sur un total de 70 espèces recensées, la plupart sont communes à très communes. Aucune espèce recensée n'est patrimoniale, signalons néanmoins la présence de la Stramoine commune, taxon à caractère invasif avéré.

L'occupation du sol est dominée par de grandes cultures et une végétation spontanée bordière, peu diversifiée et très commune a été notée lors des inventaires, aucune espèce protégée n'a été recensée sur ou à proximité immédiate des secteurs étudiés, les espèces recensées sont considérées comme de préoccupation mineure.

Concernant la présence potentielle d'espèces patrimoniales connues sur le territoire de ces deux communes, nous pouvons établir qu'aucune n'est susceptible d'être observée sur la zone étudiée compte tenu des milieux présents et de leur rudéralité.

En conclusion, nous estimons que les enjeux floristiques de l'aire d'étude sont faibles pour les secteurs inventoriés.

### **2.2.5 Les secteurs anthropisés du périmètre d'étude**

Le projet VIRTUO, inclus dans le périmètre de ZAC, porte sur la création d'une plateforme logistique dans le cadre de baux locatifs, par un ou plusieurs utilisateurs à ce jour indéfinis. Le projet utilise des terrains déjà imperméabilisés et fortement anthropisés pour créer une nouvelle plateforme logistique. Un diagnostic écologique a été réalisé en 2021 par le bureau Socotec (Cf. Annexe n° 3 du présent document), les investigations naturalistes ont mis en évidence :

- la présence d'habitats semi-naturels et artificiels non protégés ;
- la présence d'espèces floristiques majoritairement rudérales ;

- la présence du Budleja de David, espèce exotique envahissante ;
- des enjeux faibles à modérés pour la nidification des oiseaux avec la présence d'au moins dix espèces protégées et pour les chiroptères avec une zone de territoires de chasses ;
- des enjeux faibles pour les Amphibiens ;
- des enjeux modérés pour les Reptiles au regard des habitats observés ;
- des enjeux faibles pour les Mammifères terrestres et les insectes.

### 2.2.6 Définition des enjeux écologiques

#### Les zones à enjeux modérés

Au regard de nos expertises de terrain, nous attribuons un enjeu écologique modéré à l'ensemble des haies qui ceinturent les espaces ouverts de la zone du projet, de par leur fonction supérieure pour les activités de nidification, de refuge et de migration de l'avifaune. De surcroît, il s'agit des seuls milieux le long desquels une activité chiroptérologique a été enregistrée en période de mise-bas (bien qu'essentiellement représentée par la Pipistrelle commune). L'enjeu modéré attribué à ces milieux se justifie aussi par leur fonction potentielle de corridor pour la faune terrestre.

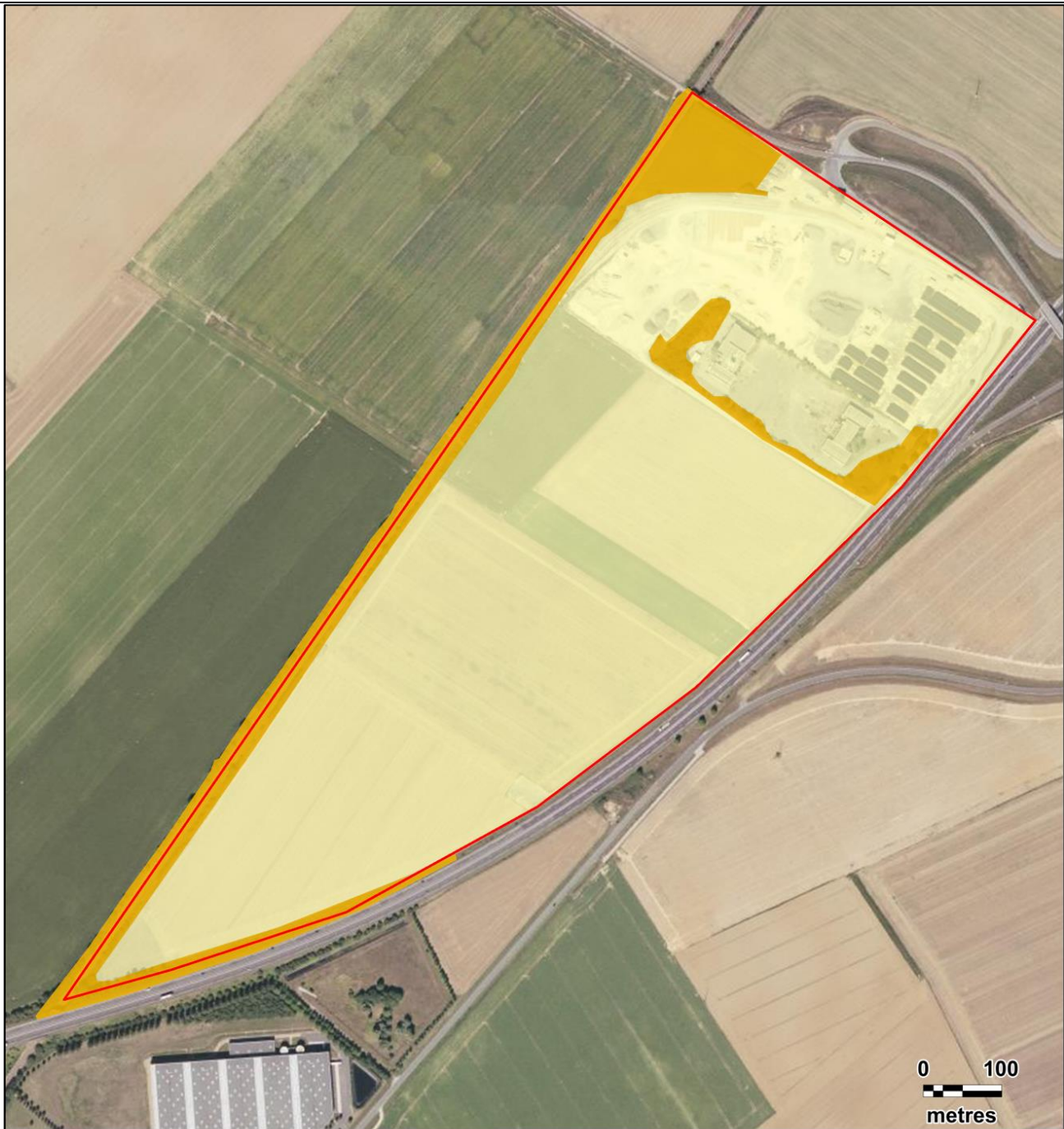
Néanmoins, il s'avère que la haie bordant la voie ferrée fait ponctuellement l'objet de coupes qui réduisent ses fonctionnalités. De telles coupes ont été constatées en février 2018.

Pour la zone de friche située à l'extrémité Nord de l'aire d'étude, nous définissons également un enjeu écologique modéré puisque ce secteur accueille une diversité relativement élevée de passereaux. En phase des migrations, nous observons, notamment dans ce milieu, la Linotte mélodieuse, le Pipit farlouse et le Tarier pâtre qui sont des espèces d'intérêt patrimonial.

#### Les zones à enjeux faibles

Pour l'ensemble des espaces ouverts, nous définissons un enjeu écologique faible, en raison de la très faible diversité faunistique et floristique recensée dans ces milieux et du contexte fortement anthropisé du secteur. Ces milieux sont marqués par une naturalité très faible, une forte homogénéité et par l'absence de continuité écologique en leur sein. Il s'agit de cultures intensives ceinturées de part et d'autre par d'importants axes routiers (N2) et par une voie ferrée très fréquentée. Au même titre que les champs ouverts, nous définissons un enjeu faible pour l'enceinte de l'entreprise de granulats. Le caractère très rudéral et la forte présence humaine liée à ce secteur justifient ce constat.






**Légende**

**Aire d'étude :**

 Zone d'implantation potentielle

**Enjeux écologiques :**

 Enjeux modérés

 Enjeux faibles



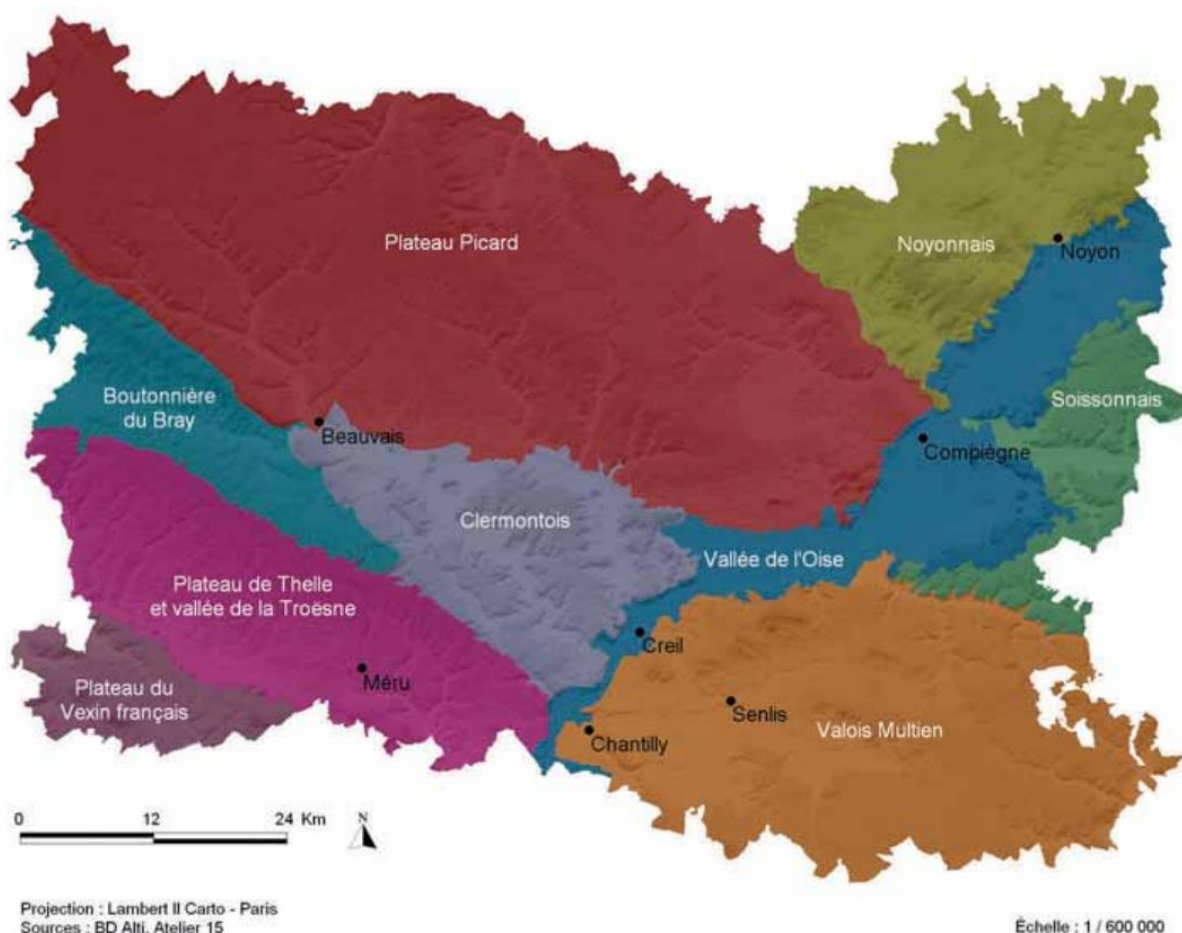
Fond de carte : Géoportail - Réalisation : Envol environnement 2018



**Figure 32 : Cartographie des enjeux écologiques**

*2.2.7 Le contexte paysager*

Le département de l'Oise est divisé en 9 entités et 17 sous-unités paysagères qui correspondent approximativement aux régions naturelles ou aux petites régions agricoles administratives.



**Figure 33 : Les entités paysagères de l'Oise**

Le site du projet de la future ZAC appartient à l'entité du Valois Multien.

Le Valois Multien est une entité située au Sud-Est du département de l'Oise qui s'étend de la vallée de l'Oise (à l'Ouest) jusqu'à la vallée de l'Ourcq (à l'Est). Au Nord, la vallée de l'Automne la sépare du plateau du Soissonnais. Au Sud, sa limite est départementale. Il possède une forte identité forestière et agricole.

C'est un vaste plateau calcaire grossier légèrement incliné vers l'Ouest. Il est ponctué de buttes témoins et traversé par des vallées verdoyantes affluentes de l'Oise, de l'Automne et de l'Ourcq.

Dans sa partie Est, il est essentiellement occupé par des grandes cultures, où villages et grandes fermes isolées se détachent de l'horizon cultivé. Dans sa partie Ouest, le massif des trois Forêts (Halatte, Chantilly et Ermenonville) couvre une grande partie du plateau. On distingue ainsi le plateau du Valois Multien forestier du plateau Valois Multien agricole.



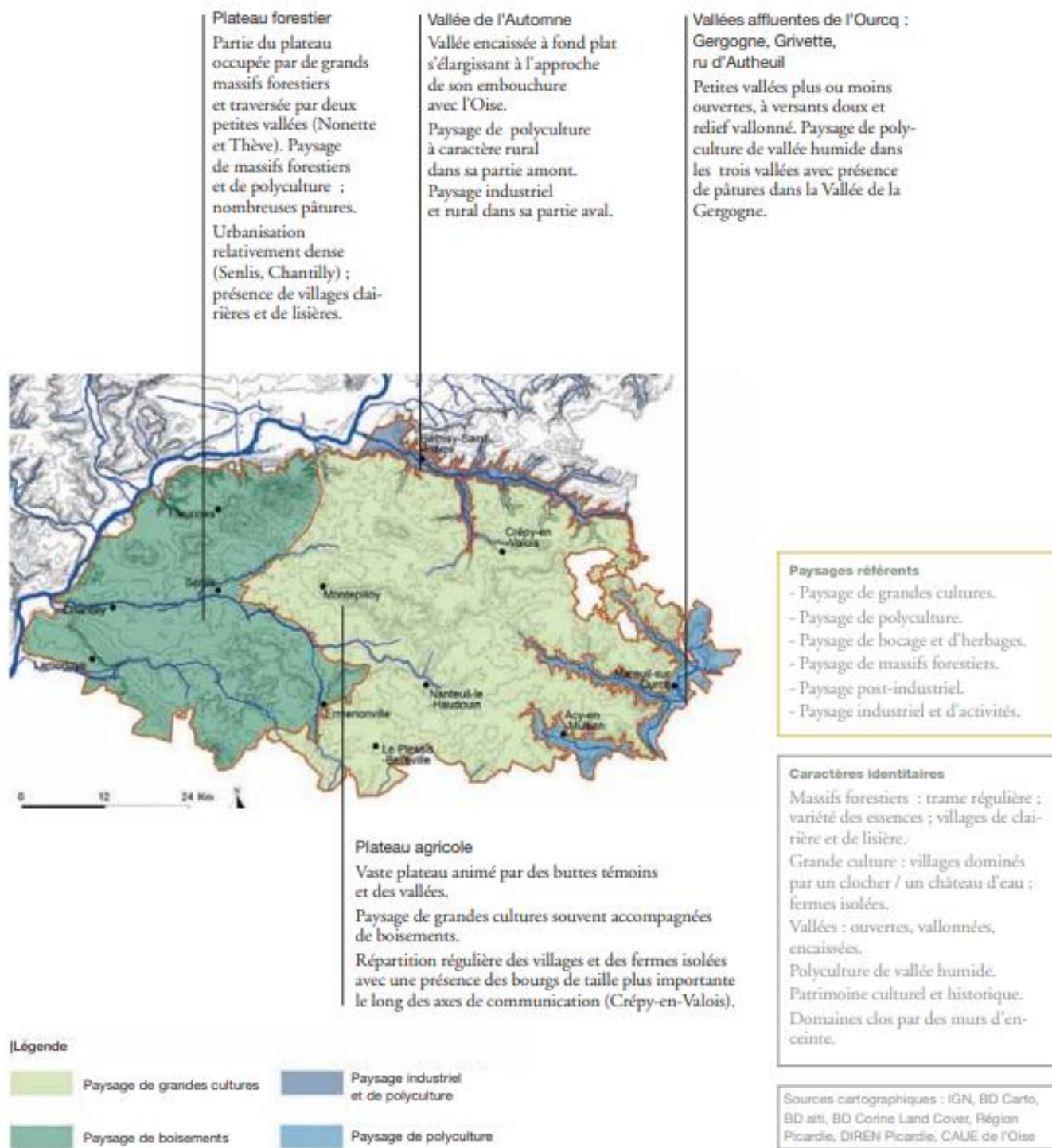


Figure 34 : Les composantes de l'entité Valois Multien

Le plateau du Valois Multien agricole est un plateau très largement dominé par les grandes cultures agrémenté par des reliefs et des boisements. Les reliefs du plateau sont le plus souvent boisés. Leur présence structure le paysage de grandes cultures.

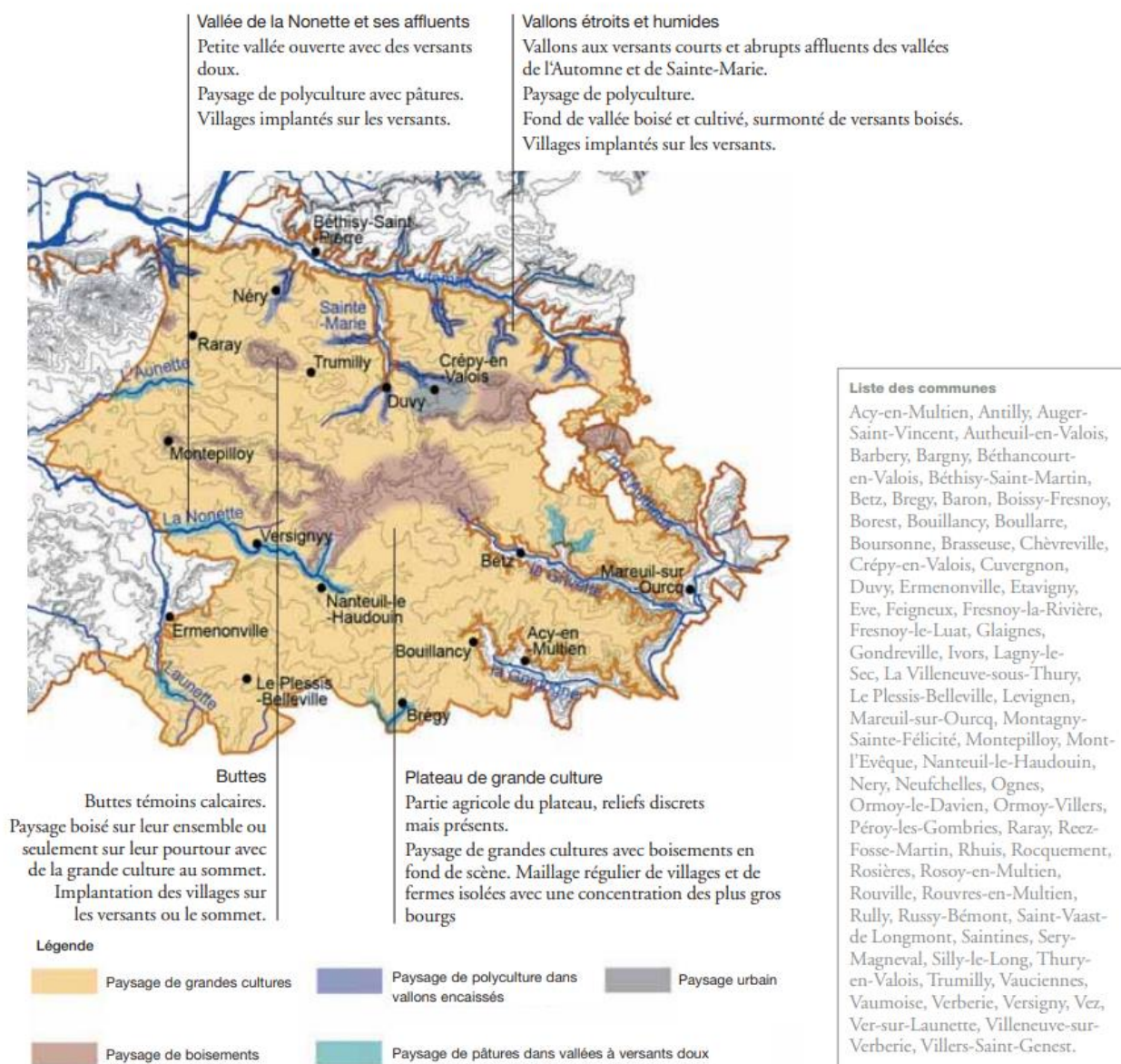


Figure 35 : Structure paysagère du plateau Valois Multien agricole

Situé aux portes de la région parisienne (et de l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle), le Valois Multien est fortement influencé par le dynamisme économique de cette dernière.

Il est desservi par de nombreuses infrastructures routières (A1, RN2, RN16, RN17) ainsi que par deux lignes de chemin de fer rayonnant depuis Paris. Le TGV et les lignes à haute tension traversent le plateau agricole et marquent son paysage.

A l'Ouest, le Valois Multien forestier se caractérise par une forte présence patrimoniale. Malgré les protections qui lui sont liées, ce secteur s'est fortement développé. A l'Est, le plateau à dominante agricole et rurale n'a pas valorisé ses paysages ruraux par le passé et s'est peu structuré : il a reçu de plein fouet la pression de l'Ile-de-France.

Les zones d'activités se développent dans le Valois Multien agricole et forestier en périphérie des villages et zones urbaines (Le Plessis Belleville, Nanteuil-le-Haudouin, Crépy-en-Valois, St-Maximin...). Elles marquent les paysages ruraux ouverts, notamment le long de la RN2 où des implantations de très grandes tailles ont été installées (Lagny-le-Sec).



### 2.2.8 Analyse paysagère – Perception du site

Le périmètre étudié est dans un site uniformément plat qui rend sensible la moindre dénivellation et la plus petite présence verticale. C'est par ailleurs un site où la vue est très dégagée du fait du faible boisement qu'a laissé subsister l'exploitation agricole (les abords du site sont dépourvus de toute plantation, en dehors du boisement disparate qui longe la voie ferrée).

Cette conformation a pour conséquence que toute construction un peu élevée qui s'implantera sur le site sera perceptible de loin.

#### *La perception du site depuis le Sud de la RN2.*

A qui vient du Sud par la RN2, le site est d'autant plus perceptible que la voie s'élève pour franchir la RD100 et la voie ferrée à l'extrémité Nord du Plessis Belleville. Cet élèvement procure une vue panoramique très dégagée dans laquelle la visibilité du site est très nettement perceptible.



**Figure 36 : Vue du projet depuis le RN2 en venant du Sud**



**Figure 37 : Vue depuis le RN2 en venant du Sud**

↳ Bien que peu élevées, les bâtiments en friche et les installations d'Eqiom commencent à être perceptibles depuis le Sud de la RN2.



**Figure 38 : Vue depuis le RN2 en venant du Sud (avant échangeur)**

↳ Avant de franchir l'échangeur, les bâtiments en friche et les installations d'Eqiom sont nettement visibles.



**Figure 39 : Vue depuis le RN2 en venant du Sud (à hauteur du site)**

↳ A hauteur du site d'étude, les installations sont marquées par un bouquet d'arbres.





**Figure 40 : Vue depuis le RN2 en venant du Sud (au niveau de l'échangeur)**

↳ Juste avant l'échangeur, la vue redevient très dégagée.



**Figure 41 : Vue proche depuis le RN2 en venant du Sud (au niveau de l'échangeur)**

↳ Juste avant l'échangeur, la vue redevient très dégagée.



*La perception du site depuis le Nord de la RN2.*



**Figure 42 : Vue depuis le RN2 en venant du Nord (bien en amont de l'échangeur)**

↳ La route étant au niveau du sol naturel, la vue panoramique est rasante.



**Figure 43 : Vue depuis le RN2 en venant du Nord (à l'approche de l'échangeur)**

↳ En s'approchant de l'échangeur, la vue sur le site est obturée par le talus de l'ouvrage. On note la présence bien visible sur la gauche d'une installation abandonnée (ancienne pépinière).



**Figure 44 : Vue depuis le RN2 en venant du Nord (après l'échangeur)**

↳ Après le franchissement de l'échangeur, le boisement masque pour partie les installations présentes sur le site.



**Figure 45 : Vue depuis le RN2 en venant du Nord (en s'éloignant de l'échangeur)**

↳ La voie est au niveau du site et la vue très dégagée.

### 2.3 Le milieu humain

Silly-le-Long et Le Plessis-Belleville sont deux communes de l'Oise situées dans le canton de Nanteuil-le-Haudouin et appartiennent à la Communauté de Communes du Pays de Valois. Les éléments fournis ci-dessous regroupent les résultats émanant du dernier recensement de population effectué en 2019 par l'INSEE.

#### 2.3.1 Population

##### Silly-le-Long

Avec une surface de 11,35 km<sup>2</sup>, la densité de population de Silly-le-Long est de 102 habitants au km<sup>2</sup>. Depuis 1982, la population est en constante progression jusqu'en 2013. En 2019, la population recensée montre un fléchissement.

	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Population	738	909	1103	1131	1186	1166
Densité moyenne	65.0	80.1	97.2	99.6	104.5	102.7

##### Le Plessis-Belleville

Avec une surface de 6,86 km<sup>2</sup>, la densité de population du Plessis-Belleville est de 558 habitants au km<sup>2</sup>. En 2019, la commune comptait 3 833 habitants, en augmentation de 17,32 % par rapport à 2013.

	1990	1999	2008	2013	2019
Population	2580	2806	3149	3322	3833
Densité moyenne	376.1	409.0	459.0	484.2	558.7

#### 2.3.2 Emploi

##### Silly-le-Long

La tranche de population 15-64 ans compte 782 habitants parmi lesquels 613 sont actifs et 554 ont un emploi.

	Population	Actifs	Actifs ayant un emploi	Taux d'emploi
<b>Ensemble</b>	<b>782</b>	<b>613</b>	<b>554</b>	<b>70.9</b>
15 à 24 ans	122	47	35	28.8
25 à 54 ans	493	476	434	88.0
55 à 64 ans	167	94	85	50.9
<b>Hommes</b>	<b>397</b>	<b>311</b>	<b>283</b>	<b>71.2</b>
15 à 24 ans	65	26	21	32.5
25 à 54 ans	242	236	219	90.5
55 à 64 ans	91	48	43	47.7
<b>Femmes</b>	<b>384</b>	<b>302</b>	<b>271</b>	<b>70.5</b>
15 à 24 ans	57	21	14	24.6
25 à 54 ans	252	236	216	85.7
55 à 64 ans	76	46	42	54.7



Le nombre d'actifs de la commune est stable sur les dix dernières années. En 2018, on constate une augmentation du nombre d'actifs travaillant dans sa commune de résidence même si l'emploi hors de la commune reste majoritaire.

Cela implique des déplacements quotidiens d'une forte proportion de la population en direction de zones d'activités plus importantes.

	2008	2013	2018
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	564	614	554
Travaille dans la commune de résidence	56 (9.8 %)	49 (8%)	71 (12,9 %)
Travaille dans une autre commune que celle de résidence	512 (90.2 %)	564 (92 %)	483 (87.1 %)

### Le Plessis-Belleville

La tranche de population 15-64 ans compte 2 426 habitants parmi lesquels 1 947 sont actifs et 1 771 ont un emploi.

	Population	Actifs	Actifs ayant un emploi	Taux d'emploi
<b>Ensemble</b>	<b>2426</b>	<b>1947</b>	<b>1771</b>	<b>73.0</b>
15 à 24 ans	436	203	152	34.8
25 à 54 ans	1586	1495	1388	87.6
55 à 64 ans	404	249	230	57.0
<b>Hommes</b>	<b>1198</b>	<b>995</b>	<b>906</b>	<b>75.6</b>
15 à 24 ans	217	108	79	36.5
25 à 54 ans	776	753	700	90.1
55 à 64 ans	204	135	127	62.6
<b>Femmes</b>	<b>1129</b>	<b>952</b>	<b>865</b>	<b>70.4</b>
15 à 24 ans	219	95	73	33.2
25 à 54 ans	809	742	688	85.1
55 à 64 ans	200	114	104	51.9

Le nombre d'actifs de la commune est en augmentation stable sur les dix dernières années. Contrairement à Silly-le-Long, on constate la baisse du nombre d'actifs travaillant dans sa commune de résidence impliquant de nombreux déplacements quotidiens.

	2008	2013	2018
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	1634	1644	1799
Travaille dans la commune de résidence	294 (18 %)	263 (16 %)	238 (13,4 %)
Travaille dans une autre commune que celle de résidence	1340 (82 %)	1381 (84 %)	1541 (86,6 %)



**2.3.3 Habitat**

**Silly-le-Long**

La commune compte actuellement 489 logements avec 456 résidences principales (légère baisse par rapport à 2008), 1 résidence secondaire et 32 logements vacants (soit le double qu'en 2008).

	2008	%	2013	%	2018	%
Ensemble	421	100	469	100	489	100
Résidences principales	403	95.7	449	95.7	456	93.2
Résidences secondaires	2	0.5	4	0.9	1	0.2
Logements vacants	16	3.8	16	3.5	32	6.6
Maisons	387	92.0	411	87.6	422	86.3
Appartements	30	7.1	58	12.4	64	13.1

**Le Plessis-Belleville**

La commune compte actuellement 1 653 logements avec 1 555 résidences principales (en hausse par rapport à 2008), 21 résidences secondaires et 77 logements vacants (soit le double qu'en 2008).

	2008	%	2013	%	2018	%
Ensemble	1267	100	1390	100	1653	100
Résidences principales	1210	95.5	1315	94.5	1555	94.1
Résidences secondaires	10	0.8	13	1.0	21	1.3
Logements vacants	46	3.7	62	4.4	77	4.6
Maisons	815	64.3	840	60.4	858	51.9
Appartements	432	35.7	549	39.5	791	47.8

**2.3.4 Habitations proches**

Les habitations les plus proches sont :

- 930 m de distance de l'entrée Ouest du village de Silly-le-Long et en bordure de la RD 548 ;
- 300 m des résidences les plus proches du Plessis-Belleville ;
- 2 200 m de la maison la plus proche de Montagny-Sainte-Félicité ;
- 3 300 m de la maison la plus proche de Nanteuil-le-Haudouin.

Il n'y a donc pas de bâtiments d'habitation dans la zone de projet qui est relativement éloignée de tous bourgs et hameaux. L'habitat ne représente pas d'enjeu de contrainte particulière pour le projet.

**2.3.5 Les exploitations agricoles concernées par le projet**

Au niveau de la zone d'emprise du projet, ce sont 5 exploitations qui sont impactées. Ces exploitations présentent les caractéristiques typiques des exploitations de la petite région agricole « Valois et Multien ».

En effet, elles sont de très grande taille (toutes de taille supérieure à la moyenne départemental de 116 ha et en majorité de taille supérieure à la moyenne de la PRA « Valois et Multien » de 156 ha en 2010) et leurs activités sont dominées par la production de céréales et d'oléo-protéagineux.

Les surfaces agricoles prélevées pour chacune des exploitations impactées par le projet sont présentées ci-dessous :

**Surface prélevée par le projet pour chaque exploitation impactée**

Exploitation	Numéro cadastrale de parcelles	Surface impactées par le projet de ZAC
Exploitation N°1	229	1,6 ha
Exploitation N°2	291, 13, 14, 41	4 ha
Exploitation N°3	232, 235, 238	6,9 ha
Exploitation N°4	226,274,15	10,23 ha
Exploitation N°5	5	10 ha
<b>Total de la surface agricole prélevée</b>		<b>32,64 ha</b>

**Figure 46 : Surface prélevée par le projet pour chaque exploitation impactée**

Le projet prélève au total une surface agricole utile (SAU) de 32,64 ha. Les SAU et le type de production des exploitations exploitées sont précisés dans le tableau ci-dessous.

**SAU et type de production des exploitations impactées par le projet**

Exploitation	SAU totale de l'exploitation (ha)	Productions agricoles
Exploitation N° 1	300	Céréales : Blé, Orge Oléagineux : Colza, Tournesol Grandes cultures industrielles : Betteraves
Exploitation N° 2	355	Céréales : Blé, Maïs, Orge Oléagineux : Colza Grandes cultures industrielles : Betteraves
Exploitation N° 3	196	Céréales : Blé Grandes cultures industrielles : Pommes de terre, Betteraves Maraichage : Légumes verts
Exploitation N° 4	214	Céréales : Blé, maïs, colza, orge Grandes cultures industrielles : Pommes de terre, Betteraves Semences : Blé
Exploitation N° 5	133	Céréales : Blé, Maïs, Orge Grandes cultures industrielles : Betteraves

**Figure 47 : SAU et type de production des exploitations impactées par le projet**

### **2.3.6 Le patrimoine culturel**

Les articles L.341-1 à L.341-22 du code de l'environnement, qui codifient la loi du 2 mai 1930, protègent « les monuments naturels et les sites dont la conservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général ». Ils constituent le principal instrument de protection des sites naturels. Ils introduisent deux catégories de protection : le classement qui est une mesure forte et l'inscription qui est une mesure moins contraignante et plus fréquente.

L'avis du Ministère de l'Environnement et du développement durable est nécessaire en cas de travaux en site classé, celui de l'Architecte des Bâtiments de France en cas de site inscrit.

#### **Les monuments historiques**

Les articles L.621-1 à L.621-34 du code du Patrimoine, qui codifient la loi du 25 février 1943, protègent les « immeubles dont la construction présente du point de vue de l'histoire ou de l'art un intérêt public », ceux-ci peuvent être protégés en partie ou dans leur totalité. Il existe deux catégories de protection : le classement qui est une mesure forte et l'inscription à l'inventaire supplémentaire qui est une mesure moins contraignante et plus fréquente.

En outre un périmètre de protection de 500 m de rayon a été institué autour de tous les monuments historiques. Dans ce périmètre, « toute modification doit obtenir l'accord de

l'Architecte des Bâtiments de France (A.B.F.) ». Sont concernés tous travaux tels que construction nouvelle, la démolition, le déboisement, la transformation ou la modification de nature à en affecter l'aspect.

Le recensement des sites et des monuments historiques inscrits et classés a été effectué à partir des données disponibles sur le site Internet de la Direction Départementale des Territoires de l'Oise (DDT 60). L'inventaire supplémentaire des Monuments historiques de l'Oise a enregistré en 2001 sous la forme de l'inscription, l'église Saint-Pierre et Saint-Paul sur la commune de Silly-le-Long.



**Figure 48 : Localisation de l'église Saint-Pierre et Saint-Paul et de son périmètre de protection**

Comme l'indique la figure précédente, les parcelles d'implantation de la future ZAC ne sont pas concernées par ce périmètre de protection, l'église étant située à environ 1,8 km du projet.

Il n'existe pas de site classé sur le territoire des communes concernées par l'implantation de la future ZAC. Les autres villages aux alentours ne disposent pas de patrimoine classé ou inscrit.

Aucun Site Patrimonial Remarquable n'a été instauré, sur ou à proximité, de la zone de projet.

### L'archéologie

Il n'a pas été recensé de sites archéologiques sur le territoire des communes étudiées. Néanmoins, l'absence de sites connus ne confirme pas l'absence de sites archéologiques. Ainsi, ce projet est susceptible d'entrer dans le champ d'application du décret n° 2004-490 du 3 juin 2004, pris pour application du Code du Patrimoine (Livre V, titre II) et relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

A ce titre, la nature et l'importance des éléments du patrimoine archéologique éventuellement reconnus à la suite d'une procédure d'évaluation spécifique pourront appeler de la part de l'État une prescription de conservation susceptible de constituer une remise en cause de la faisabilité du projet.

Le maître d'ouvrage de l'opération a interrogé les services compétents, à savoir la Direction Régionale des Affaires Culturelles de la région Picardie (D.R.A.C.), sur l'opportunité de réaliser un diagnostic préventif sur cette zone de projet. Cette dernière a prescrit ce diagnostic qui devrait être réalisé à l'automne 2022. Selon les résultats, des fouilles pourront être réalisées.

### 2.3.7 Les servitudes

Plusieurs servitudes grèvent l'urbanisation du site. En effet, à proximité du site d'implantation de la futur ZAC, on recense les servitudes suivantes :

- I4 : Servitudes relatives à l'établissement de canalisations électriques : Ligne aérienne 63 kV N°1 – Belleville-Duvy
- T1 : Servitudes relatives aux chemins de fer : Ligne de chemin de fer (principale et autre) de La Plaine à Hirson et Anor (frontière) du Km 44,385 au Km 45,910.
- T5 : Servitudes aéronautique de dégagement : Aérodrome de Le Plessis-Belleville.
- PT1 : Servitude de protection contre les perturbations électromagnétiques.

Elles sont précisées sur les figures ci-après.

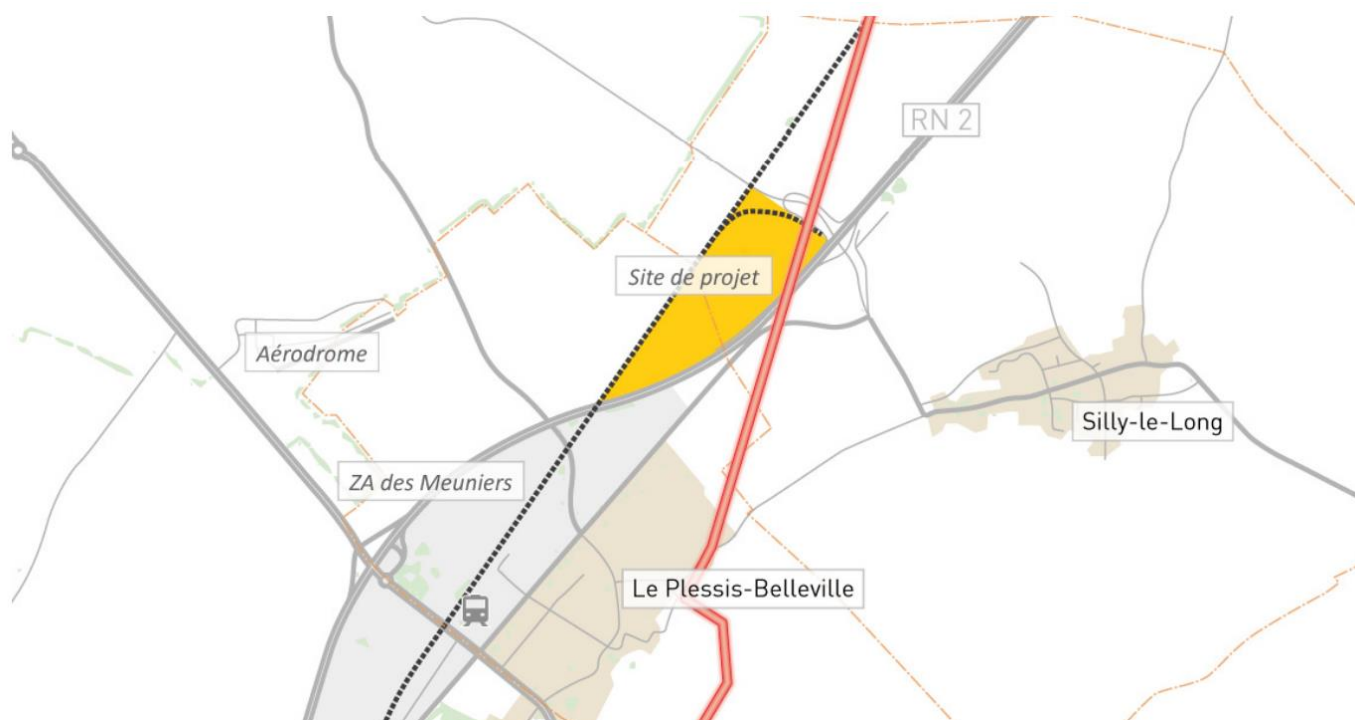
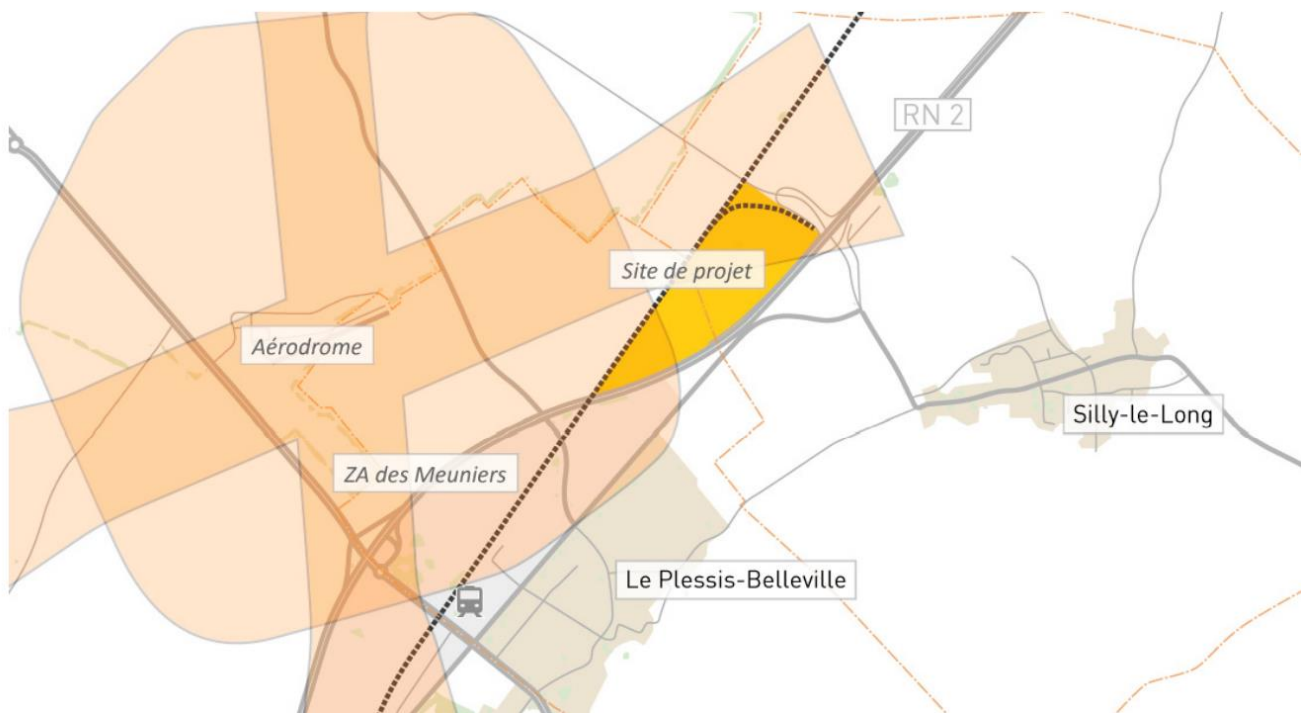


Figure 49 : Servitude I4 de transport d'électricité (source : PLU)

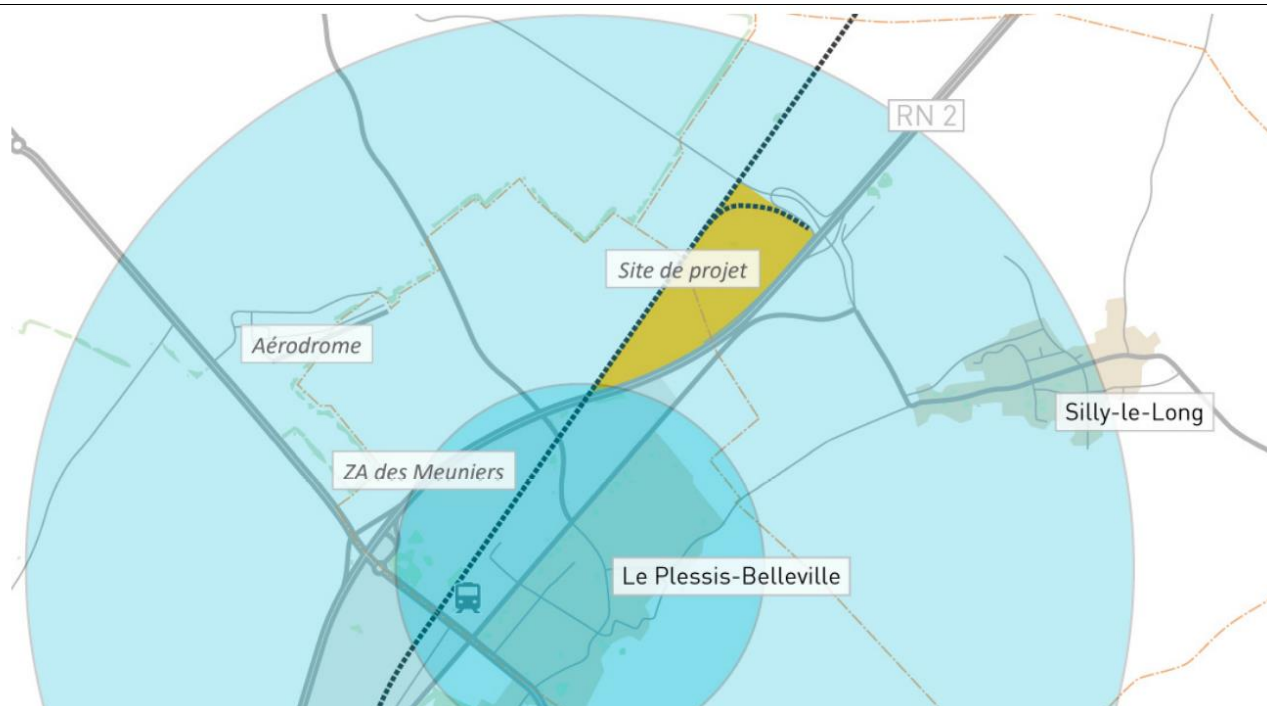




**Figure 50 : Servitude T1 liée à la voie ferrée (source : PLU)**



**Figure 51 : Servitude T5 lié à l'aérodrome du Plessis-Belleville (source : PLU)**



**Figure 52 : Servitude PT1 de protection contre les perturbations électromagnétiques (source : PLU)**

### **3 EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT SUITE AU PROJET**

L'évolution de l'état actuel de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet est étudiée dans les deux chapitres suivants de l'Evaluation environnementale qui sont « ANALYSE DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET » et « EVALUATION DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ».

### **4 EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DU PROJET**

Deux scénarios ont été envisagés dans la présente étude afin de déterminer le devenir du site selon son affectation. Les scénarios sont les suivants :

- Scénario « Activités » : Aménagement du terrain par une autre société,
- Scénario « Friche » : Terrain laissé à l'abandon.

Ces différents scénarios sont étudiés ci-après.

#### **4.1 Activités**

Les parcelles du projet étant situées au sein d'une zone d'activités en devenir, le premier scénario consiste à imaginer que le site serait aménagé par d'autres sociétés dans le cas où le projet présenté ne serait pas réalisé et sous réserve que ces mêmes sociétés aient la capacité de solutionner l'accès à la zone et la desserte en réseaux.

L'évolution du terrain serait alors globalement similaire à celle étudiée dans le cadre de projet. Ce scénario paraît le plus probable pour le site au regard de la classification en zone 1AUI du terrain sur les PLU des communes (suite à la modification du PLU de Silly-le-Long en cours).

Impacts par rapport au scénario de référence :

Si les impacts seraient à première vue globalement identiques, la nature des activités pourraient être moins maîtrisées et encadrées, avec une moindre qualité architecturale, paysagère, environnementale et culturelle, un ratio d'emplois inférieur, la présence incertaine d'un pôle de services en entrée de zone et l'absence de perspective que l'embranchement ferroviaire devienne à terme un équipement collectif du parc d'activités.

#### **4.2 Friche et terrains agricoles**

Un autre scénario envisagé est celui du site laissé tel qu'il est actuellement.

De manière générale, un écosystème n'est pas figé. Il évolue perpétuellement au gré des conditions abiotiques (conditions physico-chimiques, conditions édaphiques, conditions climatiques, conditions chimiques, conditions topographiques...) et des conditions biotiques (actions du vivant sur son milieu). La végétation, au travers de ses espèces caractéristiques, est l'élément biologique de l'écosystème qui initie l'évolution de celui-ci, notamment la modification des espèces associées.

Le tableau suivant présente les évolutions du milieu en l'absence de mise en œuvre du projet.

Type de milieu	Scénario de référence : Poursuite des activités humaines en place et/ou évolution naturelle du site
Milieux ouverts - Terrains agricoles	<p><u>A court terme</u> : Présence de friches ouvertes et de terrains agricoles</p> <p><u>A moyen terme</u> : Embroussaillage progressif du milieu et diminution de la surface de milieux ouverts.</p> <p><u>A long terme</u> : Fermeture du milieu, augmentation des habitats favorables au cortège des milieux boisés.</p>
Milieux ouverts exploités - Eqiom	<p><u>A court terme</u> : Si maintien voire extension des activités au sein de milieux, la zone sera maintenue en l'état.</p> <p><u>A moyen terme et long terme</u> : Propagation des espèces envahissantes recensées.</p>
Milieux ouverts non exploités - Friche industrielle	<p><u>A court terme</u> : Présence de friches ouvertes.</p> <p><u>A moyen terme et long terme</u> : Embroussaillage progressif du milieu et propagation des espèces exotiques envahissantes recensées.</p>
Milieux ouverts exploités - Terrains cultivés	<p><u>A court terme</u> : la zone agricole est maintenue en l'état.</p> <p><u>A moyen et long terme</u> : Propagation des espèces envahissantes recensées sur le pourtour des espaces cultivés</p>
Utilisation globale de la zone	<p><u>A court, moyen et long terme</u> : Fermeture progressive de l'ensemble des milieux observés en fonction de la poursuite de l'activité humaine (agriculture, plateforme de granulats). Propagation des espèces exotiques envahissantes recensés sur la friche industrielle.</p>

Globalement, en l'absence de projet, il se produirait un maintien de la plupart des habitats et la fermeture progressive des milieux ouverts non entretenus.

Ce scénario paraît toutefois peu probable au vu de la volonté de la CCPV à développer une activité économique sur ce terrain.



# ETUDE D'IMPACT

## Analyse des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable

### ANALYSE DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET

## 1 IDENTIFICATION ET HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Dans le cadre du projet de zone d'activités, l'analyse des impacts consiste à identifier, décrire et évaluer les impacts potentiels du projet sur les milieux physiques, naturels et humains.

Cette analyse repose donc sur l'identification des sources d'impacts en relation avec la durée, l'étendue géographique et l'intensité de l'impact.

### 1) Durée de l'impact :

- Temporaire = quelques jours à quelques mois, notion de réversibilité.
- Permanent = définitif et non réversible.

### 2) Etendue géographique :

- Régionale = grand territoire, ressenti par une grande portion de la population.
- Locale = portion limitée de la zone d'étude, ressenti par un groupe restreint de sa population.
- Ponctuelle = espace réduit et circonscrit, ressenti par quelques individus.

### 3) Intensité :

- Forte = modification importante de la composante du milieu, de son utilisation, de sa qualité.
- Moyenne = perturbation de la composante du milieu, modification modérée de son utilisation, de sa qualité.
- Faible = faibles modifications de la composante du milieu, pas de modification de son utilisation ou de sa qualité.

L'importance d'un impact peut être déterminée à l'aide d'une grille d'interrelations prédéfinie entre ces trois critères. Cette grille sert de base pour l'évaluation des effets potentiels du projet sur l'environnement.

Tableau 2 : Grille d'interrelation de l'importance globale de l'impact (Fecteau)

Intensité	FORTE						MOYENNE						FAIBLE					
	Régionale		Locale		Ponctuelle		Régionale		Locale		Ponctuelle		Régionale		Locale		Ponctuelle	
Étendue géographique	P*	T**	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T
Durée																		
Importance de l'impact	MAJEURE	x	x	x		x		x					x					
	MOYENNE				x				x	x	x	x			x			
	MINEURE						x						x		x	x	x	x

\* P = permanent \*\* T = temporaire

N.B. : L'effet décrit une conséquence d'un projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté et qui est appréciable par des valeurs factuelles. L'impact est la transposition de l'effet sur une échelle de valeur par croisement de cet effet avec la sensibilité du territoire mis en jeu.

# ETUDE D'IMPACT

## Analyse des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable

### 2 ANALYSE DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET

L'analyse des impacts potentiels passe par :

1. l'évaluation des effets ;
2. la hiérarchisation des effets ;
3. les mesures prises au sein du projet pour pallier les effets néfastes.

#### 2.1 Évaluation des effets

L'évaluation des effets du projet a été réalisée à travers la mise en place d'une matrice croisant le milieu récepteur avec l'impact potentiel. Cette méthode permet d'avoir une estimation qualitative des effets du projet sur l'environnement sur la base de la matrice de Fecteau.

Ont été recensés 17 effets dont :

- 5 d'importance majeure ;
- 10 d'importance moyenne ;
- 2 d'importance mineure.

Un tel projet affecte donc de façon significative l'environnement.

**Tableau 3 : Matrice d'évaluation des effets du projet**

Milieux récepteurs	Effets potentiel	Intensité	Étendue	Durée	Importance
Sol et sous-sol	Imperméabilisation du sol	Forte	Ponctuelle	Permanente	MAJEURE
	Contamination du sol par des substances nocives	Moyenne	Ponctuelle	Temporaire	MINEURE
Eaux	Augmentation du ruissellement	Forte	Locale	Permanente	MAJEURE
	Gestion des eaux usées	Moyenne	Locale	Permanente	MOYENNE
	Alimentation en AEP	Faible	Locale	Permanente	MOYENNE
Atmosphère	Pollution de l'air	Faible	Locale	Permanente	MOYENNE
	Pollution sonore	Faible	Locale	Permanente	MOYENNE
Paysage	Modification du paysage	Forte	Locale	Permanente	MAJEURE
Flore et faune	Destruction de niches écologiques	Moyenne	Locale	Permanente	MOYENNE
	Création de nouvelles niches écologiques	Moyenne	Locale	Permanente	MOYENNE
	Perte de biodiversité	Faible	Locale	Permanente	MOYENNE
	Arrivée d'une nouvelle biodiversité	Moyenne	Locale	Permanente	MOYENNE
Économie	Requalification d'une friche industrielle	Forte	Locale	Permanente	MAJEURE
	Création d'emplois	Forte	Régionale	Permanente	MAJEURE
Infrastructures et les réseaux	Création de voies de communication – Sécurisation TE	Forte	Régionale	Permanente	MAJEURE
	Augmentation de la circulation	Moyenne	Locale	Permanente	MOYENNE
	Problèmes de sécurité	Moyenne	Ponctuelle	Temporaire	MINEURE

#### 2.2 Hiérarchisation des effets

La hiérarchisation se fait via deux critères : l'importance (I) et la probabilité d'occurrence (P). Il en résulte une criticité C (I\*P). Une connotation qualitative (Q) est ajoutée à la hiérarchisation des effets en faisant rentrer dans le calcul de la criticité la notion d'effet positif ou négatif global de chaque effet sur l'environnement (C=Q\*I\*P).

- **Qualité (Q)** : il s'agit de dire si l'impact est positif (effet bénéfique) ou négatif (effet néfaste) pour l'environnement.
- **Probabilité d'occurrence (P)** : certitude d'apparition de l'impact (certain vs. probable vs. improbable)
- **L'importance (I)** : est fonction de l'ampleur des modifications observées sur la composante du milieu (mineure vs. moyenne vs. majeure)

# ETUDE D'IMPACT

## Analyse des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable

**Tableau 4 : Résumé des critères de hiérarchisation des effets**

Critère	Symboles	Qualifications
Qualité de l'effet	+	Positif (bénéfique)
	-	Négatif (dommageable)
	X	Envisageable mais difficile à quantifier sans étude approfondie.
Probabilité d'occurrence	3	Certaine (90 % de probabilité d'occurrence)
	2	Probable (de 25 à 75 % de chance d'occurrence)
	1	Improbable (moins de 25 % de chance d'occurrence)
Importance	1	MINEURE
	3	MOYENNE
	5	MAJEURE

**Tableau 5 : Calcul des niveaux de criticité**

Criticité = Q x P x I		Probabilité d'occurrence		
		1	2	3
Importance	1	±1	±2	±3
	3	±3	±6	±9
	5	±5	±10	±15

Le tableau ci-dessous présente donc, grâce à cette méthode d'évaluation des effets potentiels, les préoccupations environnementales sur lesquelles l'élaboration du projet a été particulièrement ciblée afin d'arriver à une criticité résiduelle nulle ou, le cas échéant, de prévoir des mesures de réduction et de compensation adéquates présentées dans la partie « Mesures d'évitement, de réduction et de compensation ».

**Tableau 6 : Niveau de criticité en vue de la hiérarchisation des effets potentiels du projet**

Milieux récepteurs	Effets potentiels	Qualité	Importance	Probabilité d'occurrence	Criticité
Sol et sous-sol	Imperméabilisation du sol	-	5	3	-15
	Contamination du sol par des substances nocives	-	1	1	-1
Eaux	Augmentation du ruissellement	-	5	3	-15
	Gestion des eaux usées	-	3	3	-9
	Alimentation en eau potable	-	3	3	-9
Atmosphère	Pollution de l'air	-	3	2	-6
	Pollution sonore	-	3	2	-6
Paysage	Modification du paysage	-	5	3	-15
Les éléments biologiques	Destruction de niches écologiques	-	3	2	-6
	Perte de biodiversité	-	3	2	-6
	Création de nouvelles niches écologiques	+	3	3	+9
	Arrivée d'une nouvelle biodiversité	+	3	3	+9
Économie	Requalification d'une friche industrielle	+	5	3	+15
	Création d'emplois	+	5	3	+15
Infrastructures et les réseaux	Création de voies de communication	+	5	3	+15
	Augmentation de la circulation	-	3	3	-9
	Problèmes de sécurité	-	1	2	-2

Deux extrêmes sont ici mis en évidence :

- ☞ une criticité de -15 qui correspond à des effets potentiels néfastes pour l'environnement et pour lesquels des éléments sont prévus dans le projet ;
- ☞ une criticité de +15 qui correspond à des effets potentiels bons pour l'environnement du fait de l'intitulé même du projet.

Les autres effets, notamment -6, -9, -10, sont détaillés dans les paragraphes ci-dessous et tous évités ou réduits par les éléments intégrés au projet.

Les points sur lesquels une attention particulière a été portée sont donc :

- ☞ l'intégration paysagère du projet ;
- ☞ la gestion des eaux pluviales et du ruissellement ;
- ☞ la perte de terres agricoles.

La suite de cette partie présente en détail les impacts du projet sur l'environnement en affinant leur criticité à l'aide des éléments structurants du projet présenté précédemment. La première partie présente les impacts de la phase travaux, difficilement quantifiables dans le tableau de criticité car les effets sont majoritairement temporaires. Le détail de ces impacts et des mesures prises dans le cadre du projet est détaillé ci-après. Sont ensuite présentés les impacts sur les milieux physique, naturel et humain.

# ETUDE D'IMPACT

## Analyse des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable

### 3 CARACTERISATION DES FACTEURS AFFECTES PAR LE PROJET

Les aspects pertinents pouvant être recensés sur le site du projet concernent :

- ☞ l'intégration paysagère du projet ;
- ☞ la gestion des eaux pluviales et du ruissellement ;
- ☞ la perte de terres agricoles.

L'aménagement de cette zone d'activités économique traduit concrètement la réponse aux besoins économique du territoire du Valois. Les objectifs poursuivis par l'opération sont les suivants :

- soutenir le développement économique local et développer l'emploi, en bénéficiant de l'axe de communication structurant de la RN2, immédiatement à proximité du site,
- favoriser une intégration paysagère de la zone en lien avec l'environnement existant,
- intégrer une qualité environnementale dans le projet par des aménagements paysagers de qualité et une gestion alternative des eaux de pluie.

La CCPV a désigné l'ADTO-SAO comme concessionnaire de cette ZAC à vocation économique en vue d'y réaliser un parc d'activités. Les activités envisagées sur le parc de Silly-le-Long/ Le Plessis-Belleville seront orientées vers la logistique et l'industrie sur des parcelles de grande dimension. Une parcelle située en entrée de parc sera dédiée à l'accueil des services et commerces liés aux entreprises du parc, ainsi qu'à du tertiaire et des équipements publics.

La ZAC sera accessible et sûre pour toutes les mobilités le long de la voie de desserte (piétons, cyclistes, véhicules légers, poids lourds). Les accès viaires à la zone se feront par la RD548.

L'aménagement de la ZAC devra prendre en compte le passage actuel des transports exceptionnels dont le gabarit ne permet pas de passer par l'ouvrage cadre de la RN2, en aménageant une voie dédiée en parallèle de la voie de desserte de la ZAC.

La future ZAC est située en entrée du pôle urbain constitué par Silly-le-Long, le Plessis Belleville et Lagny-le-sec. Le traitement paysager et urbain de la zone doit être qualitatif dans son ensemble (espaces publics et privés). Ce traitement paysager doit être traité dans une logique de continuité et cohérence avec la trame naturelle présente sur les talus et les abords et prolonger les continuités écologiques favorables à la biodiversité.

La ZAC sera exemplaire sur le plan environnemental, en définissant dans les pièces administratives du dossier de ZAC (notamment le Cahier des Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères, Environnementales et Artistiques) des exigences qualitatives et quantitatives particulières sur :

- La gestion de l'eau ;
- La biodiversité ;
- Le bioclimatique et l'énergie ;
- La gestion différenciée des espaces.

Enfin, le projet de la ZAC ne se limite pas à celui de la zone d'activités économiques. Il a pour vocation de s'intégrer dans **un parcours de visites et de constituer un nouveau lieu de découverte artistique** dans le cadre du projet promu par la Communauté de Communes (parc d'œuvres monumentales).



### EVALUATION DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Cette partie présente en détail les impacts du projet sur l'environnement en affinant leur criticité à l'aide des éléments structurant du projet présenté précédemment.

La première partie présente les impacts de la phase travaux, difficilement quantifiables dans le tableau de criticité car les effets sont majoritairement temporaires. Le détail de ces impacts et des mesures prises dans le cadre du projet est détaillé ci-après.

## **1 Impacts temporaires liés aux travaux**

### **1.1 Impacts sur la vie des riverains**

#### **1.1.1 La sécurité du chantier**

Les travaux d'aménagement peuvent présenter des risques pour la sécurité du public et du personnel. Le périmètre du chantier est une zone où l'on rencontre des risques d'accidents du fait des matériels et objets divers qui sont présents sur le site, et des manœuvres des engins de terrassement et des poids lourds.

Etant donné la proximité des voies de circulation automobile qui encadrent les terrains d'étude, une attention particulière sera donnée pour la sécurisation du chantier.

#### **1.1.2 Le bruit**

Le chantier générera des gênes sonores avec des périodes plus bruyantes que d'autres, notamment en période de jour. Ces bruits présentent un caractère temporaire. Ils auront pour origine les différentes machines et engins utilisés pour l'aménagement du site.

Les engins utilisés pour ces travaux sont :

- des engins de terrassement pour l'aménagement des terrains : pelles mécaniques, chargeurs, etc. ;
- des engins de construction : bétonneuses, etc.

Cet aspect "bruit" comme impact sur la vie des riverains ne sera pas significatif compte tenu de l'implantation du projet à proximité d'infrastructures bruyantes (RN2, Voie ferrée), loin des centre-bourgs et des zones d'équipements publics (écoles, gymnase).

#### **1.1.3 Les poussières**

En saison sèche, la circulation des engins de chantier peut engendrer l'émission de poussières. Des mesures compensatoires seront mises en œuvre pour réduire voire supprimer cette nuisance si nécessaire.

### 1.1.4 Le stationnement

Les travaux n'engendreront pas de gêne au niveau des places de stationnement disponibles au niveau du secteur d'étude étant donné que les terrains du projet ne comportent actuellement pas de stationnement public.

### 1.2 Impacts sur le milieu aquatique

L'incidence de la phase chantier concernera la qualité des eaux pour l'essentiel.

#### 1.2.1 Incidences sur les eaux souterraines

Les pollutions classiques liées à la circulation des engins de chantier seront piégées dans les couches superficielles du sol qui seront, si nécessaire, traitées et/ou évacuées vers des centres de stockage conformes à la réglementation en vigueur.

Les terrains du projet ne se situent pas dans un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable ni à proximité immédiate (Captage le plus proche à 2,5 km). Ils sont néanmoins inclus dans l'aire d'alimentation de captage du captage de Montlognon (Cf. Figure suivante). L'aire d'alimentation de captages (AAC) désigne la surface sur laquelle l'eau qui s'infiltre ou ruisselle alimente le ou les captage(s). Ce zonage a pour objectif de désigner la zone où des actions seront mises en place pour la protection de la ressource en eau (lutte contre les pollutions diffuses). Toutefois, la figure suivante indique que les terrains de la future zone d'activités ne sont pas concernés par les zones prioritaires d'actions

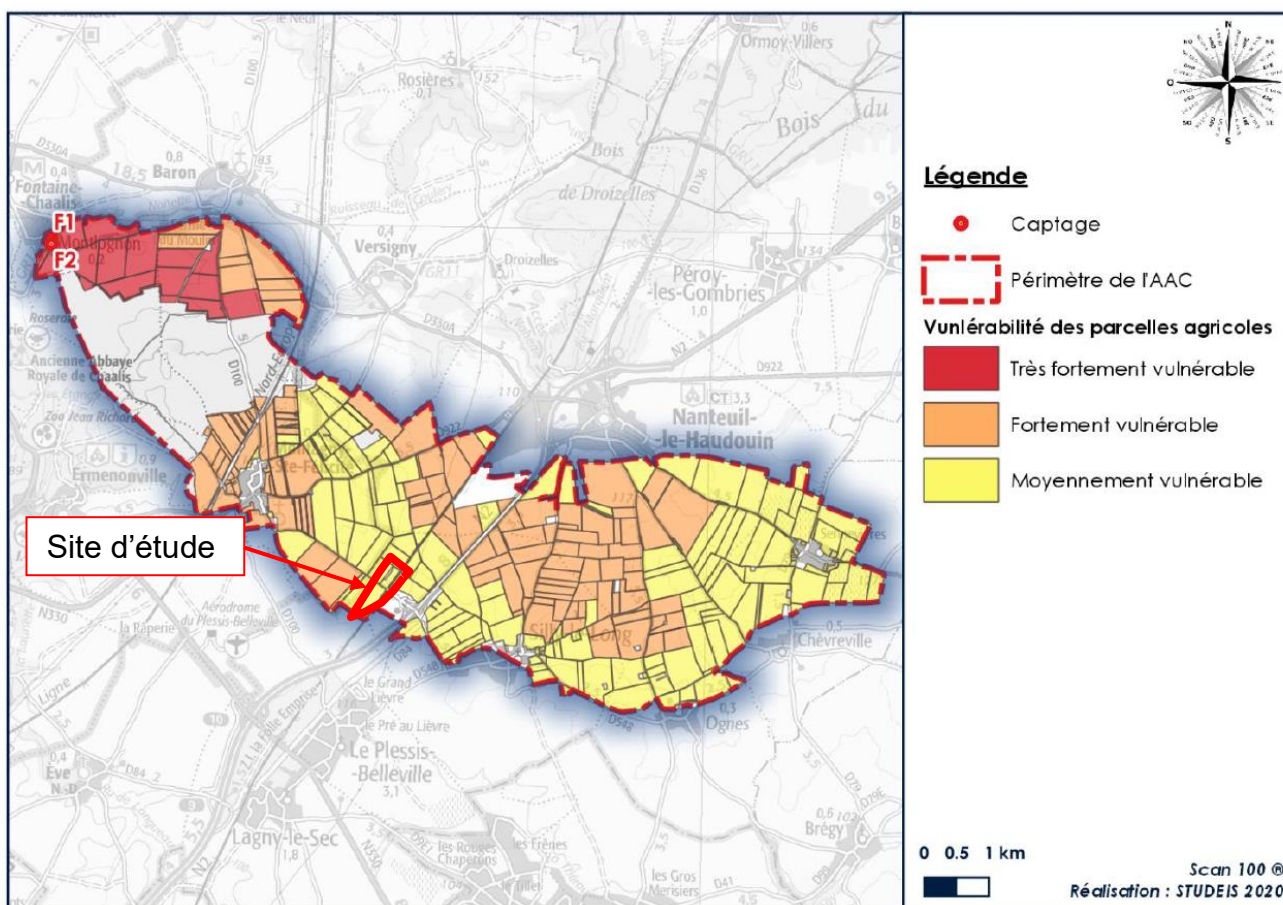


Figure 53 : Les zones prioritaires d'actions du captage de Montlognon (source : ARS)

Enfin, le risque de pollution accidentelle des eaux souterraines sera réduit par les mesures de précaution qui seront appliquées pendant la phase des travaux ainsi qu'au cours de la vie des aménagements au sein de la ZAC.

### **1.2.2 Incidences sur les eaux superficielles**

Les principales incidences de la phase travaux sur la qualité des eaux superficielles concernent le risque de rejet de matières en suspension d'origine minérale. Elles seront issues notamment :

- des travaux en eux-mêmes, c'est-à-dire le terrassement des terrains ;
- de la circulation des engins de travaux sur le site ;
- du ruissellement sur les surfaces dévégétalisées lors d'épisodes pluvieux.

La réalisation des travaux est également une source de pollution accidentelle potentielle comme le déversement accidentel d'hydrocarbures, une fuite d'huile de carters ou de circuits de commande hydraulique, etc.

Les rejets devront donc être maîtrisés dès le début des travaux. Des mesures préventives seront prises avec les entreprises afin de sécuriser le site et réduire au maximum l'impact des travaux sur la qualité des eaux.

## **1.3 Les autres impacts temporaires**

### **1.3.1 La dépose des déblais**

Les déblais extraits du site seront de deux sortes :

- des déblais de terre végétale ;
- des déblais stériles.

Des préconisations sont précisées dans le chapitre « Mesures d'évitement, de réduction et de compensation », paragraphe « 1.2 Autre mesures ».

### **1.3.2 La propreté du chantier**

Le chantier sera susceptible de créer des zones non propres, c'est pourquoi un certain nombre de précautions sont à prévoir (Cf. chapitre « Mesures d'évitement, de réduction et de compensation », paragraphe « 1. Mesures d'évitements liées aux travaux »).

### **1.3.3 La pollution accidentelle**

Après décapage de la terre végétale, pendant l'exécution des terrassements et jusqu'à la végétalisation des espaces verts, les terrains exposés aux pluies sont susceptibles d'être lessivés par les ruissellements. Dans ce cas, les eaux de pluie sont particulièrement chargées en matières en suspension sans qu'il soit possible de déterminer de façon fiable dans quelle proportion et pendant quelle durée.

Pendant la période des travaux, des fuites d'hydrocarbures pourraient provenir des engins de chantier. C'est pourquoi des mesures compensatoires sont prévues à ce sujet. Elles sont développées ultérieurement dans le dossier.

### 1.3.4 L'archéologie préventive

Les travaux de terrassements nécessaires au projet se traduisent par une intervention directe sur le sous-sol par des affouillements, des déblais et des remblais. Les terrains du projet se situent en dehors des sites archéologiques recensés. Néanmoins, le maître d'ouvrage de l'opération a interrogé les services compétents, à savoir la D.R.A.C., sur l'opportunité de réaliser un diagnostic préventif sur cette zone de projet. Cette dernière a prescrit ce diagnostic qui sera réalisé en Octobre/Novembre 2022. Selon les résultats, des fouilles pourront être effectuées.

## 2 IMPACTS SUR LE SOL ET LE SOUS-SOL

### **Objectif = Prévoir les risques que l'aménagement peut entraîner sur le sol et le sous-sol.**

Les impacts qui peuvent être mis en évidence au niveau du sol et du sous-sol sont :

- ⇒ la stabilité des terrains sur le site même du projet : glissement de terrain, ensevelissement... ;
- ⇒ la stabilité des terrains hors site du projet : accumulation d'eau, mise en mouvement de niveaux géologiques meubles, ruissellements... ;
- ⇒ la perméabilité des terrains et les risques de pollutions diffuses et accidentelles associés ;
- ⇒ la dégradation des qualités agronomiques des terres lors du décapage.

Les impacts du projet d'aménagement de la ZAC sur le sous-sol seront minimes. En effet, le projet n'entraînera pas de modifications notables dans la nature et la structure du sous-sol.

La trame viaire envisagée pour la future ZAC a été optimisée afin de limiter l'imperméabilisation et réduire les espaces publics. Le réseau a ainsi été travaillé afin de limiter le linéaire de voirie tout en veillant au bon fonctionnement interne des circulations et des dessertes de chaque lot. Des mesures pour limiter l'imperméabilisation seront explicitées davantage dans le chapitre « Mesures d'évitement, de réduction et de compensation ».

L'implantation des différents éléments du projet sera réalisée en respectant la topographie existante. Il n'est pas prévu de terrassements de grande masse pour la réalisation des différentes emprises. Aucun aménagement en sous-sol n'est prévu, excepté les fondations des bâtiments.

Au niveau des zones concernées par des travaux de terrassement, la terre végétale sera décapée et stockée provisoirement en attendant d'être reprise pour les différents aménagements paysagers. Cette terre végétale pourrait perdre sa valeur agronomique par l'action des précipitations, c'est pourquoi des mesures compensatoires ont été prévues et décrites dans le chapitre "Mesures d'évitement, de réduction et de compensation".

## 3 IMPACTS SUR LES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES

Sont considérés comme polluants les lubrifiants, les huiles (neuves ou usagées), les peintures, les résines, les dégraissants, les carburants, les acides, les laitances, ainsi que tous les produits portant la mention ci-contre.



### 3.1 Impacts sur les eaux souterraines

#### **Objectif = Préserver la qualité des eaux superficielles et souterraines.**

Les impacts qui peuvent être mis en évidence sur le plan hydrogéologique concernent le risque de contamination des eaux souterraines, principalement au niveau des captages A.E.P. Ce risque peut avoir comme origine :

- ⇒ les pollutions accidentelles liées au transport ;
- ⇒ les pollutions diffuses liées à l'entretien des véhicules personnels ;
- ⇒ les pollutions diffuses liées au chantier ;
- ⇒ les pollutions touchant les eaux de ruissellement sur les voiries.



Le risque de pollution des eaux souterraines suite à une éventuelle pollution des eaux superficielles acheminées vers les dispositifs de gestion des eaux pluviales existe si aucune mesure particulière n'est prise.

Des noues végétalisées recueilleront les eaux des voiries et des espaces verts. Par conséquent, la pollution, si elle a lieu, peut être chronique ou accidentelle.

Etant donné l'éloignement du projet par rapport aux captages (2,5 km), ainsi que les mesures de protection des eaux superficielles prévues par le projet (Cf. chapitre "Mesures compensatoires"), l'aménagement de la ZAC n'aura pas d'impact sur la qualité des eaux souterraines captée pour l'alimentation en eau potable.

Enfin, les eaux pluviales des espaces verts ne sont pas susceptibles d'être polluées, et ne représentent donc pas un risque de pollution pour les eaux souterraines.

### 3.2 Impacts sur les eaux superficielles

**Objectif = Ne pas influencer sur les écoulements de surface et maintenir la qualité des cours d'eau.**

Les impacts qui peuvent être mis en évidence sur le plan de l'hydrologie de surface peuvent avoir comme origine :

- ⇒ les risques liés au ruissellement de surface et à l'engorgement de certaines zones est néfaste pour la végétation ;
- ⇒ les pollutions chroniques liées au ruissellement des eaux pluviales sur les voiries ;
- ⇒ les pollutions accidentelles.

#### 3.2.1 Incidences quantitatives

Le ruissellement correspond à la fraction d'eau de pluie qui ne s'est pas infiltrée dans le sol soit parce que celui-ci est imperméable, soit parce qu'il est déjà saturé en eau.

L'aménagement de cette zone met en place les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales de manière gravitaire. Cette méthode de gestion des eaux pluviales, participe largement au paysagement de la zone, grâce aux noues qui seront mis en place.

Chaque acquéreur a l'obligation réglementaire de gérer 100 % des eaux pluviales de l'épisode pluvieux de référence (pluviométrie vicennale), sur sa parcelle, il est formellement interdit de rejeter ses eaux pluviales dans les ouvrages publics longeant la voirie hormis en cas d'événement pluvieux exceptionnel (supérieur à la pluie vicennale) par trop-plein.

Chaque acquéreur aura l'obligation de mettre en place un ouvrage dimensionné pour pouvoir stocker et infiltrer le volume d'eau correspondant à une pluviométrie vicennale.

La vidange des ouvrages devra être réalisée par infiltration naturelle dans le sol en un maximum de 48 h.

Les solutions de stockage et d'infiltration en espace vert doivent être les premières recherchées (modèle de terre, noue, espace vert creux, échelles d'eau) :

- Ces solutions sont systématiquement moins coûteuses que des ouvrages enterrés.
- La surveillance et l'entretien seront beaucoup plus simples.
- Ces ouvrages auront un fonctionnement plus efficace puisque les eaux pluviales seront infiltrées en surface, dans la terre végétale et dans un espace planté améliorant la perméabilité des sols.
- Les solutions plantées apporteront une plus-value environnementale et paysagère à la parcelle.

L'eau récupérée dans les noues collectrices (eaux pluviales des voiries publiques) pourra être acheminée jusqu'à un bassin présent dans la bande des 60 mètres inconstructibles / 30 mètres paysagers.

Il est également possible de mettre en place des techniques mixtes, une part des eaux de ruissellement pouvant être stockées et infiltrées dans des ouvrages enterrés (tranchées drainantes, massifs drainants, et une autre part pouvant être acheminée par surverse au niveau d'un ouvrage à ciel ouvert (modèle de terre, noue, espace vert creux, échelles d'eau).

Les contraintes et objectifs de gestion des eaux pluviales à la parcelle sont à la charge de l'acquéreur. Il doit fournir, au moment du dépôt de son permis de construire, une note de calcul de dimensionnement hydraulique des ouvrages de gestion des eaux pluviales privatifs ainsi qu'un plan masse détaillant la gestion des eaux pluviales de sa parcelle et l'implantation des ouvrages hydrauliques, notamment la cote et localisation du trop-plein exceptionnel sur le domaine public. Cette note devra faire apparaître la gestion des eaux pluviales lors des périodes cinquantennales et centennales.

### 3.2.2 Incidences qualitatives

L'aménagement de la future ZAC pourrait également avoir une incidence sur la qualité des eaux superficielles.

#### ▪ **Pollution chronique**

Il s'agit de l'ensemble des pollutions liées au ruissellement des eaux pluviales et à la circulation des véhicules comme l'usure de la chaussée, la corrosion des éléments métalliques, l'usure des pneumatiques, les éléments flottants, les hydrocarbures et les émissions dues aux gaz d'échappement.

La pollution est déposée sur les chaussées, lessivée par les pluies et entraînée dans les ouvrages d'assainissement puis rejetée dans le milieu. Néanmoins, les noues et les fossés qui collecteront les eaux de ruissellement seront végétalisés. L'enherbement permettra un piégeage, une décantation et une dégradation des polluants par décantation des Matières en Suspension (MES).

La non-utilisation des herbicides par les services d'entretien des espaces verts évitera la pollution saisonnière liée à ce type de produits. Des techniques alternatives au désherbage chimique telles que le désherbage mécanique ou le désherbage thermique, voire l'absence de désherbage, seront envisagées dans le cadre de la mise en place d'une gestion différenciée des espaces verts.

Enfin, le réseau de noues comprendra des noues engazonnées et végétalisées avec des plantes adaptées au milieu humide. Les essences des plantes seront sélectionnées pour leur adaptation aux milieux humides, pour leur capacité d'absorption et leur qualité phyto-épuratrice. Cette mesure sera explicitée davantage dans le chapitre « Mesures d'évitement, de réduction et de compensation ».

#### ▪ **Pollution accidentelle**

La pollution accidentelle est un risque aléatoire. Elle survient à la suite d'un déversement de matières polluantes consécutif à un accident de la circulation par exemple. La gravité des conséquences est très variable en fonction de la nature et de la quantité de produits déversés, mais aussi du lieu de déversement (délais et facilité d'intervention) et de la ressource susceptible d'être contaminée. Ce type d'évènement reste très rare mais peut avoir des conséquences considérables sur l'environnement.

Enfin, en cas d'incendie, l'eau utilisée pour maîtriser et éteindre l'incendie générera un flux de pollution qui sera recueilli dans les ouvrages de gestion des eaux pluviales. Toutefois, précisons

qu'un incendie est un événement d'occurrence exceptionnelle et que la nature de l'aménagement prévu sur le site est telle que le site ne présente pas de stockage de matières polluantes.

### 4 IMPACTS SUR LA QUALITE DE L'AIR

#### Objectif = Ne pas perturber les conditions de vie des riverains.

Les impacts qui peuvent être mis en évidence sur le plan atmosphérique peuvent avoir comme origine :

- ⇒ l'augmentation des gaz à effet de serre liés à une augmentation du trafic routier ;
- ⇒ le système de chauffage des bâtiments et leur degré d'isolation ;
- ⇒ le choix du recours aux énergies renouvelables ou non ;
- ⇒ la place accordée aux espaces verts au sein du projet.

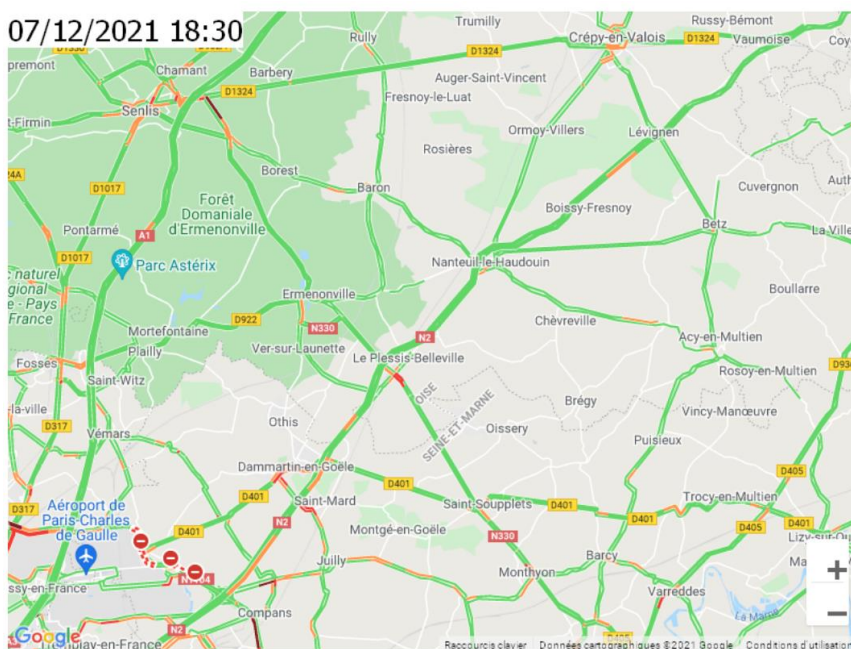
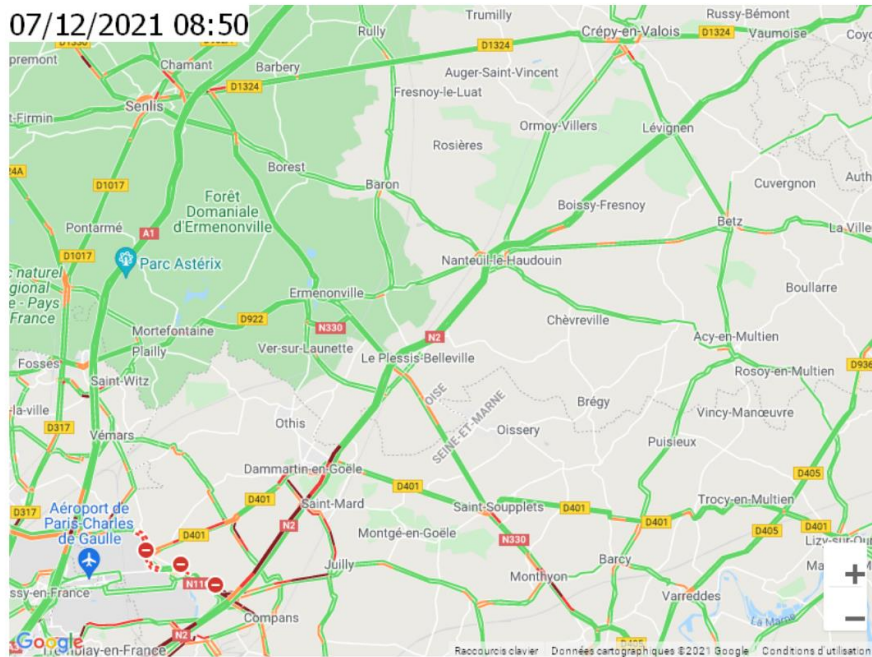
Les principaux éléments chimiques émis par les véhicules sont décrits dans le tableau ci-dessous :

Éléments chimiques	Généralités	Effets sur l'environnement
Dioxyde de soufre SO <sub>2</sub>	Il est émis lors de la combustion des matières fossiles telles que le charbon et le fioul. Le trafic routier ne représente pas la source principale des émissions de SO <sub>2</sub> car, de plus en plus, on élimine le soufre des carburants.	Le SO <sub>2</sub> se transforme en acide sulfurique au contact de l'humidité de l'air et participe au phénomène des pluies acides. Il contribue également à la dégradation de la pierre et des matériaux de nombreux monuments.
Particules en suspension	Elles proviennent majoritairement de la combustion de matières fossiles, du transport automobile (gaz d'échappement, usure, frottements, etc.) et d'activités industrielles très diverses.	Les effets de salissures des bâtiments et des monuments sont les atteintes à l'environnement les plus évidentes.
Oxydes d'azote NO <sub>x</sub>	50 % des NO <sub>x</sub> retrouvés dans l'atmosphère sont émis par les transports. Le pot catalytique a permis, depuis 1993, une diminution des émissions des véhicules, mais l'effet reste peu perceptible compte tenu de l'augmentation forte du trafic et de la durée de renouvellement du parc automobile.	Le NO <sub>2</sub> participe aux phénomènes des pluies acides, à la formation de l'ozone troposphérique, dont il est l'un des précurseurs, à l'atteinte de la couche d'ozone stratosphérique et à l'effet de serre.
Monoxyde et dioxyde de carbone CO et CO <sub>2</sub>	Le trafic automobile entraîne l'émission de la majorité du monoxyde de carbone retrouvé dans l'atmosphère.	Le CO participe aux mécanismes de formation de l'ozone troposphérique. Dans l'atmosphère, il se transforme en dioxyde de carbone CO <sub>2</sub> et contribue à l'effet de serre.

Les risques de pollution possibles sont représentés par les systèmes de chauffage des bâtiments ainsi que la circulation automobile qui leur est associé. A ce stade, une quantification précise et délicate, néanmoins des estimations ont été réalisées dans le cadre des études préalables.

#### 4.1 Estimation de l'impact sur le trafic

A l'heure actuelle, les conditions de circulation sont bonnes, que ce soit en heure de pointe du matin ou du soir. La RN2 vers Roissy se charge plus au Sud et connaît d'importantes saturations à l'approche de la plateforme aéroportuaire le matin. Au droit du site à l'étude, la RN2 est fluide quel soit le sens et l'heure.



Une approche de l'impact de la circulation de la ZAC a été réalisée en :

❖ Intégrant le phasage de l'opération :

✓ la première phase, constituée des 4 premiers lots d'activités et du lot n°6 (pôle services et équipements collectifs), et de l'activité de granulats existante, génératrice de flux significatifs de PL ;

✓ Une phase finale de la ZAC (Cf. Figure n° 67) avec aménagement de 6 lots d'activités notamment en reconversion de la plateforme de granulats et l'effet bénéfique apporté par l'embranchement ferroviaire profitant aux entreprises de la ZAC (hypothèse retenue d'une réduction de 30 % de PL).



- ❖ Avec pour base les études de circulation ISR et CDVIA.

### Analyse de l'impact de la phase 1 de réalisation de la ZAC :

Le programme développé sera constitué :

- D'une part, de 3 lots d'activités implantés sur les terres agricoles, totalisant environ 65 500 m<sup>2</sup> bâtis et 325 emplois, en référence à la zone logistique de Champigny (source étude ISR) ;
- D'autre part, par celle d'un lot (projet Virtuo) sur la friche d'activités existante, totalisant 36 000 m<sup>2</sup> bâtis et environ 200 emplois (source étude CDVIA).

L'impact de cette première phase de la zone d'activités est déterminé par :

- ❖ L'activité de type logistique, fonctionnant de manière continue ;
- ❖ le nombre de passages journaliers :
  - De PL, qui représente globalement 1026 passages environ ;
  - Du personnel logistique (583 passages) ;
  - Du personnel administratif (470 passages).
- ❖ L'orientation des flux qui, selon l'étude ISR, s'organise :
  - Pour les PL, entre 90% vers Paris et 10% vers Soissons ;
  - Pour les VL, entre 35% des VL >RN2 Nord (Soissons), 35% des VL >RN2 Sud (Paris), 10% des VL >RD84 vers Plessis, 15% des VL >RD548 vers Silly et 5% des VL >RC7 vers Montagny.
- ❖ Le trafic moyen actuellement constaté notamment sur la RN2 :
  - 34 932 véh/jour ouvré vers Soissons ;
  - 32 454 véh/jour ouvré vers Paris.

On constate ainsi une augmentation du trafic sur la RN2 à la suite de la mise en place du projet dans sa première phase, de manière modérée :

- 1.5% vers Soissons, représentant sur 24 h une augmentation moyenne de 10 véhicules par heure ;
- 4% vers Paris, représentant sur 24 h une augmentation moyenne de 27 véhicules par heure.

### Analyse de l'impact final de la réalisation de la ZAC :

Le programme développé se trouve modifié par :

- D'une part, la reconversion de la plateforme de granulats à des fins d'activités logistiques ;
- D'autre part, par l'utilisation de l'embranchement ferroviaire par les entreprises de la zone d'activités.

L'impact de la zone d'activités se trouve désormais déterminé par :

- ❖ un nombre de passages journaliers qui évolue :

- De PL, qui se trouve diminué de 30% (hypothèse retenue) par un report sur le mode ferroviaire et en considérant l'impact neutre de la reconversion de la plateforme de granulats (remplacement du trafic PL à la même hauteur) ;
- Du personnel logistique et administratif qui se trouve majoré de 220 passages environ, compte tenu de l'évolution de la nature de l'activité de granulats.

Sur la base précédente de l'orientation des flux et du trafic moyen journalier sur la RN2, on aboutit ainsi une augmentation du trafic sur la RN2 à la suite de la mise en place finale du projet, de manière modérée :

- 1.7% vers Soissons, représentant, pour un jour ouvré, une augmentation moyenne de 11 véhicules par heure ;
- 3.4 % vers Paris, représentant, pour un jour ouvré, une augmentation moyenne de 23 véhicules par heure.

### 5 IMPACTS PAR LE BRUIT

**Objectif = Ne pas perturber les conditions de vie des riverains.**

Les impacts qui peuvent être mis en évidence sur le plan sonore peuvent avoir comme origine :

- ⇒ le bruit du trafic routier issu de l'ensemble des modifications liées au projet (travaux et voiries) ;
- ⇒ le bruit issu des activités internes à la ZAC.

#### 5.1 Bruits émis lors des travaux d'aménagement

Ces bruits présentent un caractère temporaire. Ils auront pour origine les différentes machines et engins utilisés pour l'aménagement du site.

Les engins utilisés pour ces travaux sont :

- des engins de terrassement pour l'aménagement des terrains : pelles mécaniques, chargeurs, etc. ;
- des engins de construction : bétonneuse, etc.

#### 5.2 Bruits générés par les voies de communication

Les sources sonores issues du projet au niveau des voies de communication seront essentiellement le trafic routier des véhicules légers et poids-lourds circulant au sein de la future zone d'activités. Il s'agit néanmoins d'une source majoritairement diurne.

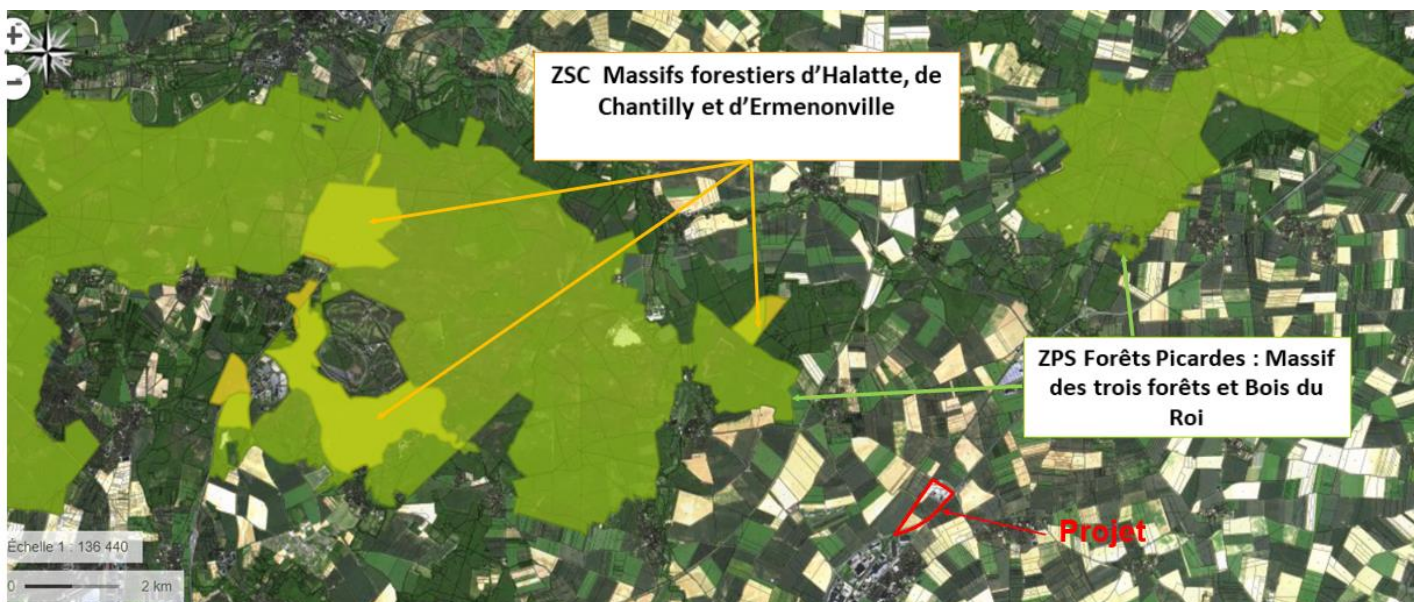
Même s'il existe plusieurs sources de bruit à l'intérieur des entrepôts, leurs effets ne seront pas perceptibles depuis l'extérieur.

Lors de l'exploitation, le seul bruit sera celui des camions, qui éteignent leur moteur une fois à quai. Par ailleurs, l'usage de tout appareil de communication par voies acoustiques (sirènes, avertisseurs) sera exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou accidents.

Peu d'habitations sont situées à proximité directe des axes empruntés pour accéder à la plateforme. L'augmentation du trafic n'aura donc pas d'incidence acoustique sur la population. Il apparaît ainsi que le projet n'est pas ou peu générateur de nuisances sonores en lui-même mais il induit du bruit par l'accroissement de la circulation des véhicules.

### 5.3 Evaluation des incidences au titre de Natura 2000

Bien qu'il ne soit pas directement soumis à des mesures de protections réglementaires de type Natura 2000, le site du projet de création de ZAC est néanmoins situé à proximité relative de la ZPS FR2212005 « Forêts picardes : massif des Trois Forêts et bois du Roi », située à 3,5 kilomètres et de la ZSC FR2200380 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermonville », située à 5 kilomètres.



**Figure 54 : Localisation des sites Natura 2000 par rapport au projet**

Dans la mesure où le projet de création d'une ZAC sur le territoire des communes de Silly-le-Long et Le Plessis-Belleville, est susceptible d'impacter ces sites, nous proposons la réalisation d'une étude d'incidence Natura 2000 par rapport au projet d'aménagement de la ZAC (Cf. Annexe n° 5 du présent document).

L'étude d'incidence, dont la conclusion est reprise ci-dessous, a porté sur les sites Natura 2000 inventoriés dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet. Nous estimons qu'au-delà de cette distance, les impacts temporaires et permanents du projet de création de la ZAC seront nécessairement négligeables de par le fort éloignement entre les secteurs considérés, la biologie des espèces étudiées et l'absence d'intérêt biologique spécifique de l'aire d'implantation du projet au regard du contexte paysager dans lequel elle s'inscrit.

Au vu des caractéristiques écologiques des espèces concernées et de l'éloignement géographique non négligeable, nous estimons que le projet n'aura pas d'incidences directe et indirecte sur l'état de conservation des espèces animales et végétales ayant contribué à la désignation des sites Natura 2000 FR2212005 et FR2200380.



### 6 IMPACTS SUR LE PAYSAGE

**Objectif = Prendre en compte les modifications profondes du paysage.**

Les impacts sont fortement ressentis par les usagers. Le changement radical et définitif de vocation des terrains entraînera une transformation profonde du paysage. Les principaux impacts paysagers sont :

- ⇒ la mise en valeur de point de vue ;
- ⇒ la substitution d'un paysage agricole et d'une friche industrielle au profit d'un paysage plus qualitatif.

Le paysagement intérieur de la zone sera structuré autour :

- De surfaces de plantations développées structurant la voie primaire de la ZAC, constituant ainsi un véritable axe paysager et mail piétonnier/cyclable le long de cet axe majeur de circulation ;
- D'un dispositif interne aux parcelles de traitement paysager modulé en façade, en limite de lot et en fond de parcelle en transition avec la voie ferrée.
- Des plantations du bassin de gestion des eaux pluviales.

Les mesures prévues pour le traitement paysager du projet sont détaillées dans le chapitre " Mesures d'évitement, de réduction et de compensation ".

### 7 IMPACTS SUR LES ELEMENTS BIOLOGIQUES

**Objectif = Maintenir la biodiversité et les conditions de son existence.**

Les impacts qui peuvent être mis en évidence sur le plan écologique concernent :

- ⇒ la modification ou la suppression d'un biotope ;
- ⇒ la destruction de connexions entre biotopes complémentaires (zone de reproduction, zone d'hivernage...);
- ⇒ la disparition d'espèces floristiques et/ou faunistiques liée à la destruction de leur habitat.

#### 7.1 Etude des enjeux écologiques

##### Les zones à enjeux modérés

Au regard de nos expertises de terrain, nous attribuons un enjeu écologique modéré à l'ensemble des haies qui ceinturent les espaces ouverts de la zone du projet, de par leur fonction supérieure pour les activités de nidification, de refuge et de migration de l'avifaune. De surcroît, il s'agit des seuls milieux le long desquels une activité chiroptérologique a été enregistrée en période de mise-bas (bien qu'essentiellement représentée par la Pipistrelle commune). L'enjeu modéré attribué à ces milieux se justifie aussi par leur fonction potentielle de corridor pour la faune terrestre.

Néanmoins, il s'avère que la haie bordant la voie ferrée fait ponctuellement l'objet de coupes qui réduisent ses fonctionnalités. De telles coupes ont été constatées en février 2018.

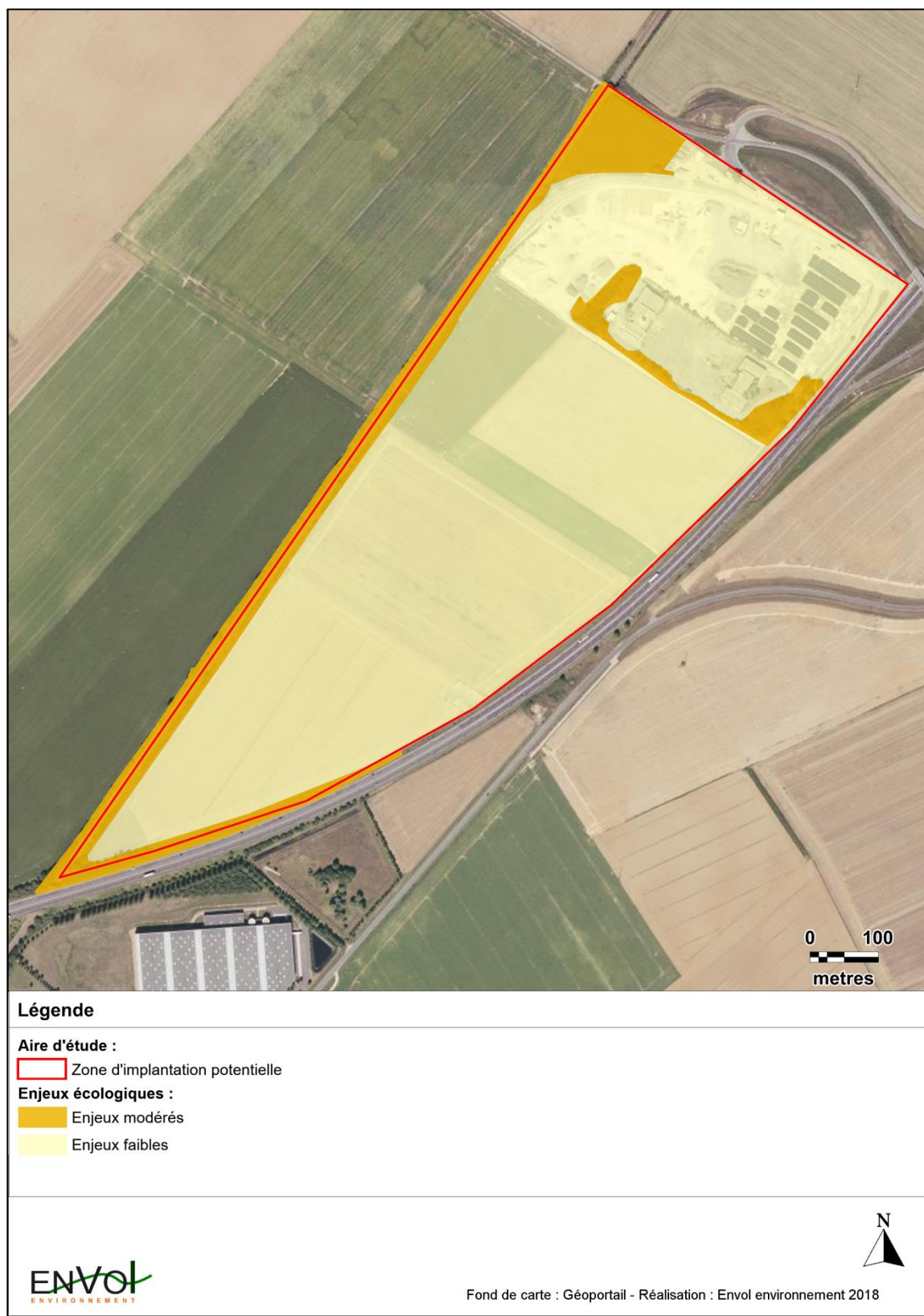
Pour la zone de friche située à l'extrémité Nord de l'aire d'étude, nous définissons également un enjeu écologique modéré puisque ce secteur accueille une diversité relativement élevée de passereaux. En phase des migrations, nous observons, notamment dans ce milieu, la Linotte mélodieuse, le Pipit farlouse et le Tarier pâtre qui sont des espèces d'intérêt patrimonial.

### Les zones à enjeux faibles

Pour l'ensemble des espaces ouverts, nous définissons un enjeu écologique faible, en raison de la très faible diversité faunistique et floristique recensée dans ces milieux et du contexte fortement anthropisé du secteur. Ces milieux sont marqués par une naturalité très faible, une forte homogénéité et par l'absence de continuité écologique en leur sein. Il s'agit de cultures intensives ceinturées de part et d'autre par d'importants axes routiers (N2) et par une voie ferrée très fréquentée. Au même titre que les champs ouverts, nous définissons un enjeu faible pour l'enceinte de l'entreprise de granulats. Le caractère très rudéral et la forte présence humaine liée à ce secteur justifient ce constat.



Illustration des grands espaces ouverts au sein de la zone du projet



**Figure 55 : Cartographie des enjeux écologiques**

### 7.2 Impacts du projet sur la flore

Les impacts possibles du projet sur la végétation se traduiraient essentiellement par la consommation d'espace induisant la suppression de la communauté végétale qui occupe potentiellement les terrains concernés. Les espaces consommés sont majoritairement occupés par des terres agricoles cultivées.

Seules les haies présentent une diversité floristique relative. Néanmoins, aucune espèce protégée n'a été recensée au cours des inventaires réalisés sur le terrain les 15 juin et 23 août 2018. L'ensemble des espèces recensées sont considérées comme de préoccupation mineure.

Les terrains d'implantation du projet ne présentent donc pas d'intérêt écologique particulier, ces types de biotopes étant également présents en périphérie. Enfin, aucune espèce patrimoniale et/ou protégée n'est recensée dans l'aire d'étude, ne nécessitant donc pas la mise en place de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

### 7.3 Impacts du projet sur la faune

Concernant l'avifaune, un éventuel démarrage des travaux de réalisation de la ZAC en période de reproduction est sujet à provoquer des abandons de nichées, voire des destructions. Les principales espèces concernées seront les oiseaux dont la reproduction est probable sur le secteur comme l'Alouette des champs, la Fauvette à tête noire, la Fauvette grisette, l'Hypolaïs polyglotte et le Merle noir. Dans une moindre mesure, des risques de désertification d'autres espèces nicheuses potentielles sont attendus comme l'Accenteur mouchet, la Grive musicienne, la Linotte mélodieuse, la Mésange charbonnière, le Moineau domestique, le Pinson des arbres et le Troglodyte mignon. La forte majorité de ces oiseaux se reproduit dans les haies jouxtant les espaces ouverts du site. Une destruction de ces milieux pendant la période de reproduction serait particulièrement préjudiciable. Au niveau des espaces ouverts, seule la nidification de l'Alouette des champs est estimée. Il s'agirait de la seule espèce sujette à des effets significatifs de dérangement et d'abandon de nichées suite à l'implantation de la ZAC dans ces milieux.

Les impacts permanents attendus à l'égard de l'avifaune se rapportent à une perte potentielle d'habitats, dont l'ampleur de l'effet est conditionnée par la conservation ou non des haies qui ceinturent l'aire d'étude sur un large périmètre. Clairement, leur destruction impliquerait une perte d'habitats pour une diversité de passereaux relativement élevée (à l'échelle locale). Cette perte d'habitats estimée pour les populations d'oiseaux nicheurs, hivernants et migrateurs est d'autant plus préjudiciable que les haies sont relativement rares au niveau local. On identifie néanmoins la haie qui serait préservée en bordure Ouest de la voie ferrée et qui continuerait à assurer la fonction de corridor (pour la migration rampante) ainsi que le refuge et le repos pour les populations migratrices. Les populations nicheuses du secteur d'implantation du projet pourraient également se reporter sur ce linéaire et le trafic régulier du train express régional (TER) marquerait un barrage entre celui-ci et la future activité de la ZAC. Concernant les espaces ouverts, leur occupation par le projet entraînerait une faible perte d'habitats pour l'avifaune, étant donné leurs fonctions écologiques actuellement faibles. Pour les quelques oiseaux qui s'y nourrissent ou s'y reproduisent (l'Alouette des champs), nous estimons que les impacts permanents seront faibles car ces types de milieux se retrouvent en abondance autour du projet. Le contexte très anthropisé de la zone d'implantation du projet concourt à l'évaluation d'une perte globalement faible d'habitat pour les oiseaux.

Concernant l'herpétofaune (amphibiens et reptiles), nous estimons que les effets temporaires et permanents du projet d'urbanisation de la zone du projet seront très faibles car ces



groupes taxonomiques sont quasi-absents de l'aire d'étude immédiate. Aucun individu d'amphibiens n'a été observé sur le secteur tandis que quelques spécimens du Lézard vivipare ont été contactés le long de la voie ferrée. Ce secteur ne sera nullement concerné par la réalisation du projet.

Concernant les mammifères, les effets potentiels les plus significatifs concernent une destruction partielle d'habitats pour la chiroptérofaune en cas de coupes de haies. Dans ce cadre, les linéaires boisés présents autour de l'entreprise de granulats ont été les plus fréquentés (essentiellement par la Pipistrelle commune). Eventuellement, les chiroptères s'orienteront vers les haies conservées de l'autre côté de la voie ferrée ou un peu plus loin vers Le Plessis-Belleville où les haies sont relativement nombreuses. Au regard de l'activité enregistrée sur le site, nous jugeons possible le gîtage d'individus de la Pipistrelle commune et de la Sérotine commune au niveau des différents bâtiments de l'entreprise de granulats. A la nuit tombée, ces chiroptères s'orientent vers les linéaires boisés les plus proches pour les activités de nourrissage. La disparition de ces derniers est sujette à créer des pertes partielles d'habitats de chasse pour ces populations.

Une perte partielle d'habitats est également estimée pour les quelques espèces de mammifères « terrestres » observées sur le site comme le Blaireau d'Europe, le Chevreuil Européen, le Lapin de Garenne, le Lièvre d'Europe et le Renard roux. Toutefois, au regard de l'abondance des milieux ouverts dans les environs du secteur (dans lesquels la majorité des mammifères a été observée) et compte tenu de l'effet de barrière physique de la RN2 et de la voie ferrée, nous estimons que la perte d'habitats à l'égard de ces animaux sera en définitive très faible.

Un constat identique est dressé à l'égard de l'entomofaune étant donné que la zone du projet ne présente aucune spécificité écologique pour les espèces recensées sur le secteur. Ces dernières s'orienteront vers d'autres territoires semblables à l'extérieur de la zone du projet. Notons que les insectes observés sur le site sont très communs et non menacés.

En définitive, les impacts principaux du projet concernent un éventuel démarrage des travaux de réalisation durant la période de reproduction de l'avifaune. Ces aménagements sont sujets à provoquer des abandons de nichées, voire des destructions multiples en cas de destruction des haies existantes. Ces effets potentiels sont jugés forts. Dans une moindre mesure, nous estimons que la disparition des haies qui ceignent aujourd'hui une partie du site peut conduire à des pertes partielles d'habitats pour l'avifaune et les chiroptères. Pour les populations animales principalement vues dans les espaces ouverts, la perte d'habitats sera négligeable à leur égard.

### 7.4 Impacts sur le patrimoine naturel

Concernant le patrimoine naturel, le site étudié se trouve en dehors de toute zone soumise à des mesures de protection réglementaire ou de type Z.N.I.E.F.F., Z.I.C.O. ou Natura 2000.

Le SRCE de Picardie n'identifie aucune composante de la Trame Verte et Bleue régionale sur les communes de Silly-le-Long et Le Plessis-Belleville.

### 8 IMPACTS SUR LES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES ET LES EQUIPEMENTS

<b>Objectif = Ne pas interférer de façon négative sur les activités économiques.</b>
--

Les impacts qui peuvent être mis en évidence sur l'environnement socio-économique concernent :
--

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>⇒ La réhabilitation de la friche industrielle existante ;</li><li>⇒ la viabilité des exploitations agricoles dans le cadre d'une reprise de terres ;</li><li>⇒ la mise en place ou le renforcement d'un réseau de transport en commun.</li></ul> |
|--|

La localisation du projet de création de la zone d'activités de Silly-Le-Long et de Plessis-Belleville découle du diagnostic et des objectifs stratégiques du projet d'aménagement du territoire de la CCPV décrit dans le SCOT approuvé le 07 mars 2018. Cette localisation est en grande partie justifiée dans le SCOT de la CCPV de 2018 par :

- sa proximité à la RN2,
- son accolement à une friche industrielle existante,
- son positionnement inter-communal.

Le territoire est situé au cœur d'un maillage routier et autoroutier interrégional, dont la route nationale 2 (RN2) joue un rôle d'axe structurant en permettant notamment de relier Paris à Laon en desservant les pôles du Plessis-Belleville, Nanteuil-le-Haudouin ou Crépy-en-Valois.

La RN2 occupe un rôle majeur dans les dynamiques de développement interne du territoire. En effet, les rythmes de croissances démographiques tendent à se concentrer à proximité immédiate de cet axe.

Le dynamisme économique se concentre le long de la RN2 avec la localisation des principaux pôles économiques desservis par celle-ci, en lien avec la zone d'emploi de Roissy et le bassin de consommation francilien.

La majorité des possibilités foncières pour l'accueil de nouveaux établissements est localisée sur cet axe. Les départementales D1324 et D936 influent également, dans un degré moindre, sur le développement des zones d'activités à Crépy-en-Valois, Vauciennes, ou Mareuil-sur-Ourcq.

Bien entendu, la desserte du territoire par l'intermédiaire de la RN2 impacte en premier lieu la composition du tissu économique local en favorisant le développement des activités de logistique dont l'accueil accentue la polarisation du territoire, notamment autour des plateformes déjà existantes.

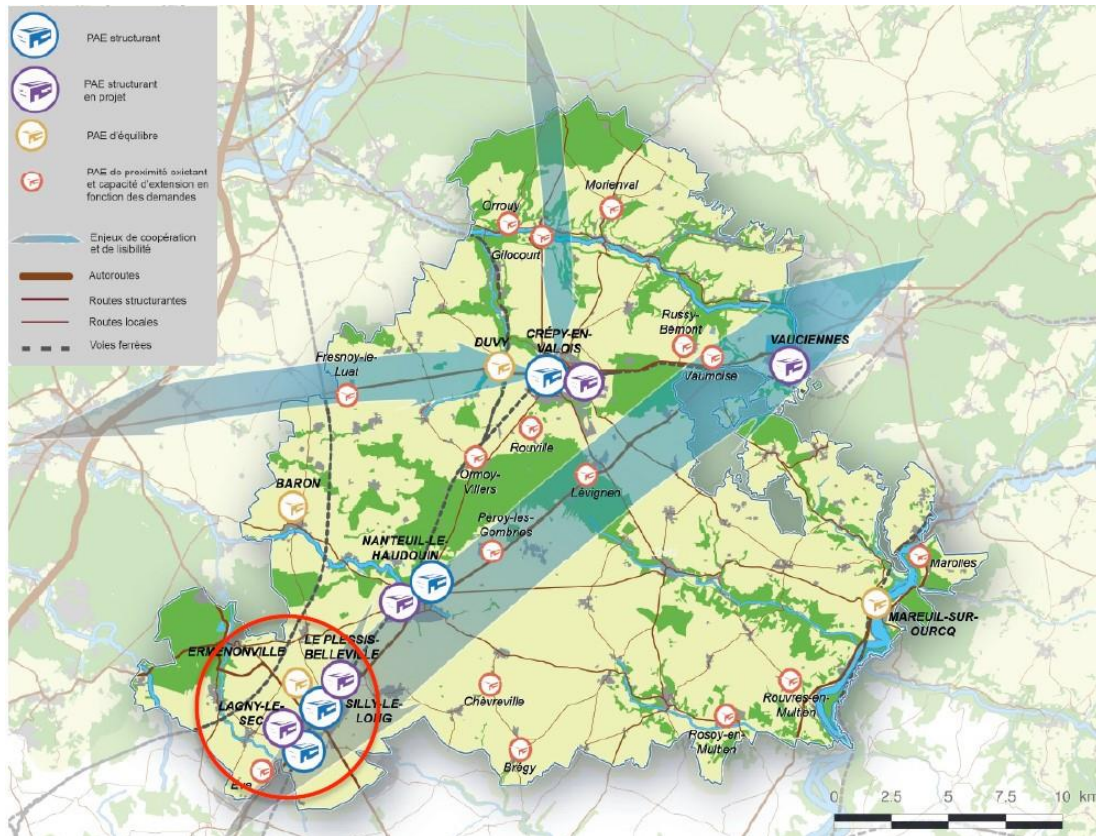
En prenant appui sur l'intégration propice du Valois dans l'économie des flux parisiens, des pistes de développement économiques sont perceptibles en capitalisant sur les spécificités propres du territoire : activités logistiques, richesses naturelles et patrimoniales, agro ressources, ...

L'une des réussites de l'attractivité du territoire pour les prochaines années, réside, d'autre part, dans l'objectif de cohérence entre le maintien d'un cadre de vie authentique et rural faisant du Valois la « ceinture verte » francilienne, et un développement économique « volontariste » résultant de l'irrigation de la Route Nationale 2.

Concomitamment aux travaux d'aménagement complet de l'échangeur depuis la RN2, sur la RD548 concrétisé en 2020, cet échangeur apporte une réponse optimale en matière d'accessibilité à ce site d'activités en évitant tout transit de véhicules (notamment poids-lourds) dans les parties urbanisées des deux communes et autres communes aux alentours, écartant donc toutes nuisances pour les habitants.

Le projet d'aménagement est porteur de plusieurs intérêts :

- Il concrétisera un projet de pôle d'activités attractif au Nord de l'Île de France et dans le département de l'Oise,
- Il prend appui sur des emprises déjà exploitées par une activité peu valorisante ou bien en situation de friche, qu'il intègre pour les résorber à terme et les incorporer au projet d'ensemble,
- Il améliore le parcours des transports exceptionnels en leur proposant des conditions de sécurité et de confort optimales, en remplacement d'un aménagement obsolète.



**Figure 56 : Organisation des parcs d'activités économique du Pays du Valois (SCoT)**

L'accès au secteur est aujourd'hui possible via une voie dédiée au transport exceptionnels servant d'accès à l'activité présente sur site (EQIOM) et secondairement au terrain en friche. L'aménagement de la ZAC permettra de sécuriser le flux de transport exceptionnel tout en organisant une entrée de zone d'activités qui supprimera le stationnement Poids-Lourds sauvage à l'embranchement de la voie de transport exceptionnel sur la RN2.

Enfin, le projet de la ZAC ne se limite pas seulement à celui de l'aménagement d'une zone d'activités économiques. Il a pour vocation de s'intégrer dans un parcours de visites Valois Monumental - Art XXL et de constituer un nouveau lieu de découverte artistique. Ainsi le projet d'aménagement de la ZAC participera à cette dimension artistique en permettant la concrétisation d'une œuvre d'art totale qui s'intégrera dans l'architecture externe des futurs bâtiments d'activités et en permettant leur visualisation depuis l'espace public.

### 9 IMPACTS SUR LES INFRASTRUCTURES ET LES RESEAUX

#### 9.1 Impact sur les réseaux

Le diagnostic réseaux réalisé a mis en évidence la compatibilité de la zone d'aménagement avec les réseaux existants sur le secteur d'implantation. Lors de l'élaboration de ce diagnostic, l'ensemble des concessionnaires ont été contactés et/ou rencontrés.

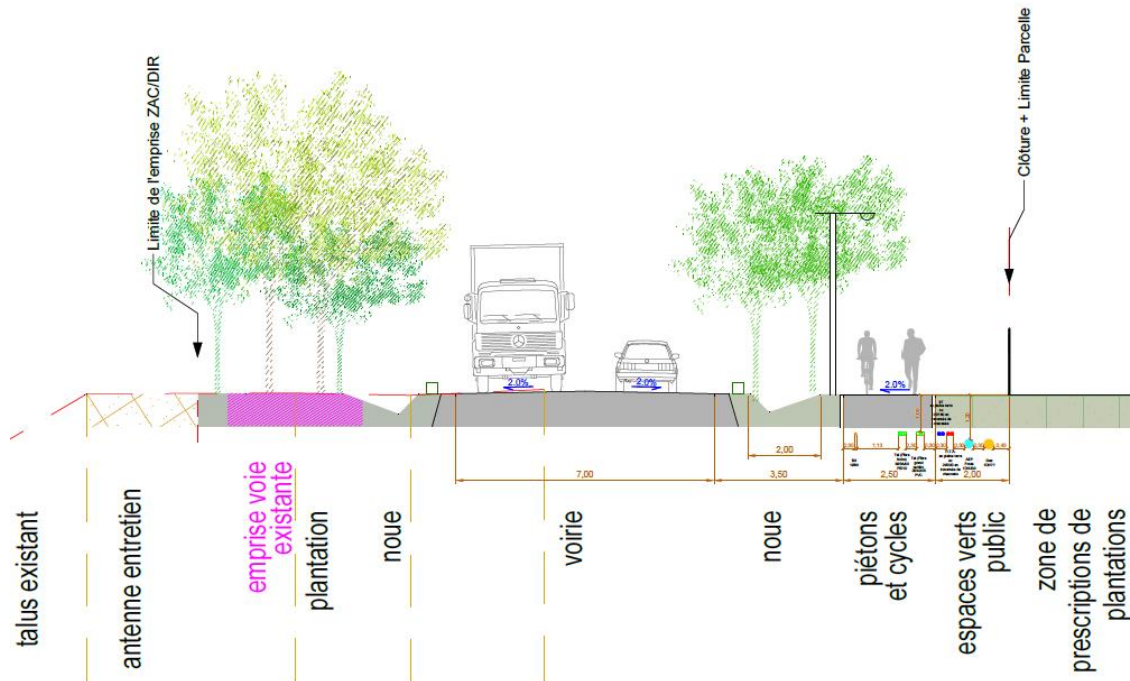


Figure 57 : Coupe transversale de la voie d'accès avec simulation d'organisation des réseaux sous voie piétonne et espaces verts

Les réseaux secs, gaz et eaux seront passés préférentiellement sous les espaces verts publics pour ne pas être sous voirie à l'occasion d'interventions futures sur ceux-ci.

#### 9.2 Impact sur la circulation et la sécurité

**Objectif = Ne pas perturber les conditions de vie des riverains.**

Les impacts qui peuvent être mis en évidence peuvent avoir comme origine :

- ⇒ le changement de vocation d'une voie ou le changement de sa structure ;
- ⇒ l'augmentation du trafic et ses conséquences en termes de sécurité ;
- ⇒ la création de voiries nouvelles et des infrastructures qui les accompagnent pour absorber le trafic supplémentaire ;
- ⇒ l'augmentation du trafic durant les travaux.

Les accès au site sont des enjeux importants pour permettre une bonne fluidité de la ZAC et la sécurité des usagers. Chaque acquéreur devra réaliser une zone d'attente de PL sur leur parcelle pour éviter le stationnement sur l'espace public.

L'accès depuis la voie publique se fera via l'aménagement d'une voirie dans une emprise de 20 à 25 m intégrant 2 noues, une voie dédiée piétons et cycles, une chaussée de 7 mètres et une bande plantée d'environ 10 mètres permettant une transition paysagée avec la RN2.

Un retournement pour les poids lourds est possible à l'extrémité de la zone d'activités, avant l'accès au bassin.



De manière générale, le projet retenu permet d'atténuer au maximum la présence des véhicules à l'intérieur des opérations afin d'en favoriser ses qualités environnementales.

Enfin, les travaux d'aménagement peuvent présenter des risques pour la sécurité du personnel. Les principaux points concernant la sécurité du projet sont liés à la circulation sur les voies existantes et leurs abords. Cependant, une fois les travaux aboutis, le projet ne présentera pas d'incidence permanente en termes de sécurité.

### 10 IMPACTS SUR LA COMMODITE DU VOISINAGE

#### **Objectif = Ne pas perturber les conditions de vie des riverains.**

Les impacts qui peuvent être mis en évidence sur le cadre de vie des riverains concernent un grand nombre de domaines repris dans la suite de l'étude d'impact (circulation, bruit, sécurité, pollution etc.). Dans cette sous-partie nous nous intéressons aux impacts liés :

- ⇒ aux nuisances olfactives;
- ⇒ à la pollution lumineuse issue des installations d'éclairage public.

Les impacts du projet sur la commodité du voisinage peuvent être le bruit, l'intégration paysagère et la pollution atmosphérique ; déjà traités précédemment ; mais aussi les nuisances olfactives et lumineuses.

Rappelons qu'il n'y a pas de bâtiments d'habitation dans la zone de projet qui est relativement éloignée de tous bourgs et hameaux (les plus proches sont à plus de 300 mètres des futurs activités). L'habitat ne représente pas d'enjeu de contrainte particulière pour le projet.

#### 10.1 Les nuisances olfactives

Le souhait de la collectivité est que la nature des activités qui s'implanteront sur la ZAC ne soit pas génératrice de nuisances olfactives. Cependant des précautions seront prises pour éviter ce phénomène. Ces mesures sont présentées dans le chapitre "Mesures d'évitement, de réduction et de compensation".

#### 10.2 Les émissions lumineuses

L'impact des émissions lumineuses de l'éclairage public mis en place le long des voies de desserte de la zone sont des aspects à aborder dans le cadre de l'évaluation des impacts sur la commodité du voisinage.

Les enseignes lumineuses sont interdites. Les ouvrages signalétiques d'aspect vertical tels que les totems, mâts avec drapeaux ou bannières sont interdits. Sont également interdits sur l'ensemble du secteur toute autre forme de publicité et en particulier :

- Les enseignes dépassant au-dessus du niveau de l'acrotère des toitures
- Les panneaux publicitaires.

La ZAC doit s'intégrer dans des principes de durabilité, l'objectif étant de maîtriser l'impact de l'éclairage sur l'environnement nocturne (pollution lumineuse/ Eblouissement des usagers de la RN2) tout en réduisant la consommation d'électricité lié à l'éclairage, les gaz à effet de serre ainsi que les perturbations sur la biodiversité.

Les éclairages devront donc uniquement être localisés autour des bâtiments et équipés de détecteurs de mouvement. La température de couleur des illuminats sera chaude, les éclairages seront dirigés vers le sol et les bâtiments et non vers l'extérieur des parcelles. L'implantation éventuelle d'éclairages en façade de bâtiments ne pourra pas se faire à une hauteur supérieure à

8 mètres et respectera les éléments cités précédemment. Enfin, le seul axe public éclairé sera la voie douce destiné aux vélos/piétons grâce à la mise en place de détecteurs de mouvements.

### **Les déplacements cyclistes et piétons**

Dans un objectif de rendre la future zone d'activités accessible à tous et notamment aux modes doux de déplacement, le réseau viaire sera structuré et adapté aux usages. L'accès depuis la voie publique se fera via l'aménagement d'une voirie dans une emprise de 20 à 25 m intégrant 2 voies, une voie dédiée piétons et cycles, une chaussée de 7 mètres et une bande plantée d'environ 10 mètres permettant une transition paysagée avec la RN2.

## **11 IMPACT SUR L'URBANISME**

L'aménagement de la ZAC aura un impact positif sur l'urbanisme du territoire.

Dans le cadre de la mise en œuvre des orientations relatives au développement économique du Pays du Valois définies au SCoT, approuvé en septembre 2011, puis confirmées lors de la révision de 2018, la Communauté de Communes porte de longue date au lieu-dit « Le Fond du Lièvre » un projet d'aménagement d'une nouvelle zone d'activités économiques intercommunale, en continuité des emprises déjà vouées à cette destination sur chacune des deux communes. C'est pourquoi ce projet est également inscrit dans les PLU des 2 communes.

Ce respect des orientations d'aménagement par rapport aux documents d'urbanisme sera plus largement développé dans le chapitre « Raisons du choix du projet ».

## **12 IMPACTS SUR LE PATRIMOINE CULTUREL**

<b>Objectif = Protéger un patrimoine riche d'enseignement.</b>
Les impacts qui peuvent être mis en évidence sur le plan du patrimoine peuvent avoir comme origine : <ul style="list-style-type: none"><li>⇒ la disparition ou la destruction irréversible de témoignages archéologiques primordiaux pour la recherche ;</li><li>⇒ des relations de co-visibilité non souhaitables entre le projet fini et les monuments à caractère historique ;</li></ul>

### **12.1 Les sites archéologiques**

Le maître d'ouvrage de l'opération a interrogé les services compétents, à savoir la Direction Régionale des Affaires Culturelles de la région Picardie (D.R.A.C.), sur l'opportunité de réaliser un diagnostic préventif sur cette zone de projet. Cette dernière a prescrit ce diagnostic qui devrait être réalisé à l'automne 2022. Selon les résultats, des fouilles pourront être réalisées.

Enfin, en phase travaux, en cas de découverte archéologique, le Maître d'Ouvrage s'engage à déclarer toute découverte au Service Régional de l'Archéologie, conformément à la loi du 27 septembre 1941 sur la protection du patrimoine archéologique. Ainsi, l'aménagement du futur Parc d'activités ne devrait pas avoir d'impact sur le patrimoine archéologique susceptible d'être présent au niveau des terrains du projet.

### **12.2 Les monuments historiques**

Le recensement des sites et des monuments historiques inscrits et classés a été effectué à partir des données disponibles sur le site Internet de la Direction Départementale des Territoires de

l'Oise (DDT 60). L'inventaire supplémentaire des Monuments historiques de l'Oise a enregistré en 2001 sous la forme de l'inscription, l'église Saint-Pierre et Saint-Paul sur la commune de Silly-le-Long.

Les parcelles d'implantation de la future ZAC ne sont pas concernées par ce périmètre de protection, l'église étant située à environ 1,8 km du projet.

En revanche, la dimension artistique du projet comprend une dimension culturelle qui constituera le patrimoine culturel de demain.

### **13 IMPACTS SUR LA CLIMATOLOGIE**

Le projet aura un effet négligeable sur le climat.

Le projet paysager prévoit notamment la plantation d'arbres le long des voiries ainsi qu'au sein des espaces privés, pouvant éventuellement assurer une protection contre les vents dominants.

### **14 ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS**

Une analyse des effets cumulés de l'aménagement de la future zone d'aménagement concerté avec d'autres projets connus doit être effectuée dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impact. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt du dossier "ont fait l'objet d'un document d'incidence au titre de l'article R.214-6 et d'une enquête publique ou d'une étude d'impact au titre du Code de l'Environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale de l'Etat compétente en matière de l'environnement a été rendu public" (article R.122-5 du Code de l'Environnement).

Les avis de l'autorité environnementale publiés depuis 2019 ont donc été consultés en septembre 2022 afin d'identifier d'éventuels projets dont les effets pourraient se cumuler avec ceux définis dans le cadre du projet objet de ce dossier.

Dans un rayon de 5 km autour du projet de la ZAC, seul un projet porté par l'entreprise VIRTUO, inclut dans le périmètre opérationnel de la ZAC et envisagé sur l'emprise de la friche industrielle du site, a fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du Code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu en avril 2022.

Son inclusion dans le périmètre de la ZAC a permis dès le lancement des études préalables d'anticiper l'ensemble des impacts cumulatifs en lien avec le projet « VIRTUO ». Ainsi, les thématiques « Biodiversité- Paysage », « Qualité de l'air - Circulation », « Gestion des eaux pluviales - Gestion des eaux usées », développés dans les paragraphes précédents et qui sont les principaux enjeux avérés, prennent en compte ces deux projets concomitants.

↳ **Ainsi, cette évaluation environnementale prend en compte le cumul des effets de l'aménagement de la ZAC avec le projet « VIRTUO » (commune de Silly-le-Long).**

<b>DESCRIPTION DES INCIDENCES NEGATIVES ATTENDUES RESULTANT DE LA VULNERABILITE A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES</b>
--

**1 LES RISQUES NATURELS**

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des risques et aléas naturels qui sont susceptibles d'affecter les parcelles d'implantation de la future ZAC :

Risques	Types d'aléas	Etat	Commentaires	Source
Cavités	Carrières souterraines	Non concerné		<a href="http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie">http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie</a> <a href="http://infoterre.brgm.fr">http://infoterre.brgm.fr</a>
	Carrières à ciel ouvert	Non concerné		
	Dissolution de gypse antéludien	Non concerné		
Sismique	Mouvement de sol	Aléa très faible	Zone de sismicité 1	Nouveau zonage sismique français <a href="http://www.planseisme.fr">www.planseisme.fr</a>
Mouvement de terrain	Glissement, chute, éboulement, effondrement, coulée, érosion	Aléa très faible	1 arrêté de coulée de boue en 1999	<a href="http://www.georisques.gouv.fr">http://www.georisques.gouv.fr</a>
	Retrait gonflement des argiles	Aléa faible		Cartographie du BRGM <a href="http://www.argiles.fr">www.argiles.fr</a>
Inondations	Inondation et coulées de boue par ruissellement dans secteur urbain	Aléa très faible	1 arrêté de coulée de boue en 1999	Arrêtés de catastrophe naturelle de type inondation et coulée de boue <a href="http://www.georisques.gouv.fr">http://www.georisques.gouv.fr</a>
	Inondation par remontée de nappe	Sensibilité faible		Cartographie établie par le BRGM <a href="http://www.inondationsnappes.fr">www.inondationsnappes.fr</a>
	Inondation par crue	Non concerné		Arrêtés de catastrophe naturelle de type inondation et coulée de boue <a href="http://www.georisques.gouv.fr">http://www.georisques.gouv.fr</a>
Sites et sols pollués	Recherche de terrain présentant une potentielle pollution (ex Basol)	Non concerné		<a href="http://www.georisques.gouv.fr">http://www.georisques.gouv.fr</a>



# ETUDE D'IMPACT





## Vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes

### 1.1 Le risque sismique

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 et n° 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010) :

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

Néanmoins, les exigences sur le bâti neuf dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment et de la zone de sismicité comme le précise le schéma suivant :

	I	II	III	IV
				
Zone 1	aucune exigence			Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=0,7 \text{ m/s}^2$
Zone 2	aucune exigence			Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=0,7 \text{ m/s}^2$
Zone 3		PS-MI <sup>1</sup>	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$
Zone 4		PS-MI <sup>1</sup>	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$
Zone 5		CP-MI <sup>2</sup>	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$

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

<sup>2</sup> Application **possible** du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide

<sup>3</sup> Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

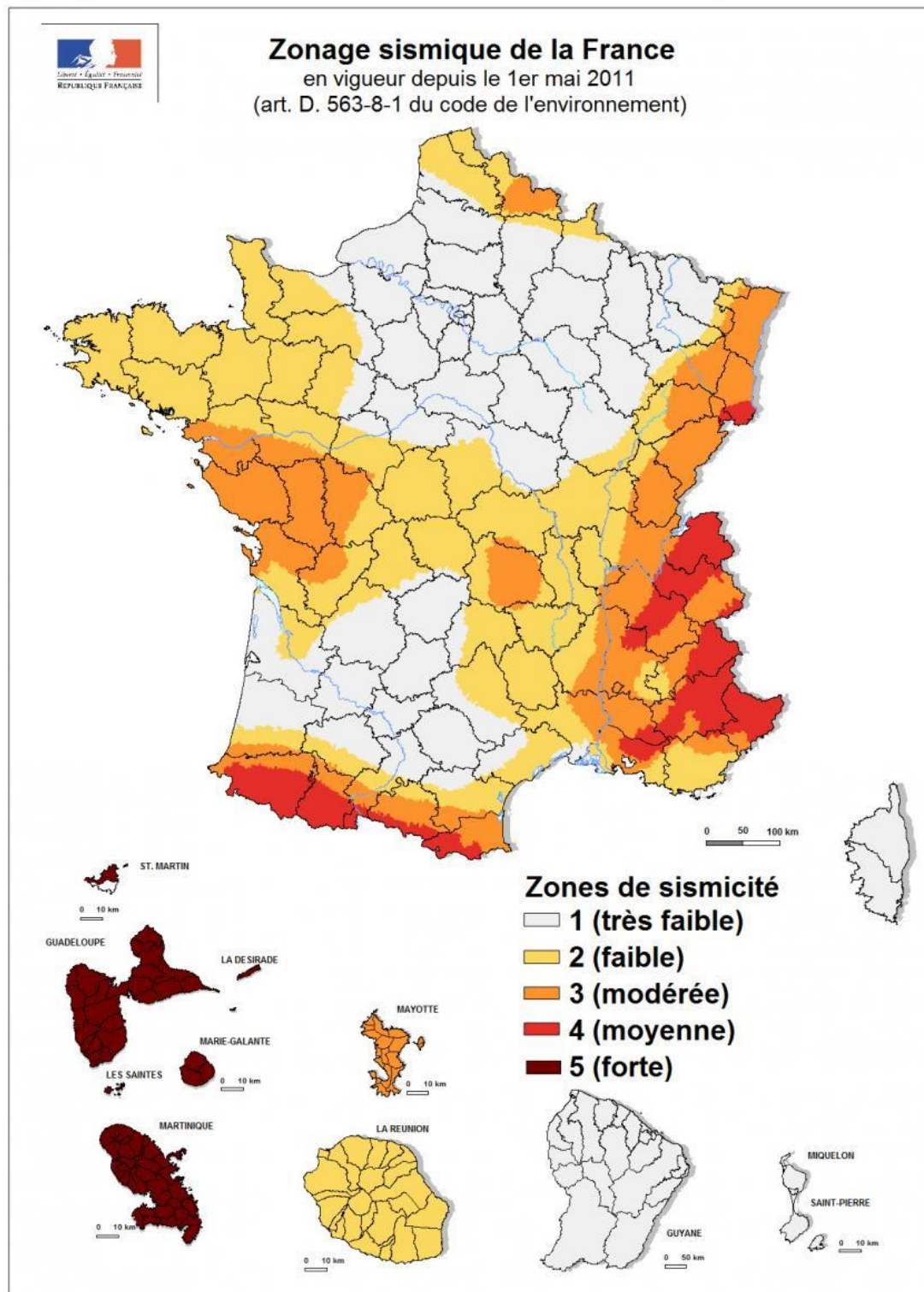


Figure 58 : Zonage sismique de la France (source : géorisques.gouv.fr)

⇒ Compte tenu que l'ensemble de l'aire d'étude est inscrit dans une zone de sismicité très faible (niveau I) et de la nature du projet, aucune règle de constructions parasismiques n'est applicable.

### ***1.2 Le risque de mouvements de terrain dû au phénomène d'hydratation et de déshydratation des sols argileux***

Les phénomènes de retrait-gonflement de certains sols argileux provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel. En France métropolitaine, des phénomènes ont été mis en évidence à l'occasion de la sécheresse exceptionnelle de l'été 1976.

Selon des critères mécaniques, les variations de volume du sol ou des formations lithologiques affleurantes à sub-affleurantes sont dues, d'une part, à l'interaction eau-solide, aux échelles microscopiques et macroscopiques, et, d'autre part, à la modification de l'état de contrainte en présence d'eau. Ces variations peuvent s'exprimer soit par un gonflement (augmentation de volume), soit par un retrait (réduction du volume). Ces variations de volume se traduisent par des mouvements différentiels de terrain, susceptibles de provoquer des désordres au niveau du bâti.

Dans ce phénomène, les bâtiments jouent un rôle de bouclier contre l'évaporation du sol qui a lieu autour de ceux-ci. Il en résulte un gradient entre le sol sous le centre du bâtiment et celui sous les façades, soumettant ainsi le bâti à des mouvements différentiels alternés (sécheresse/période humide). Cela finit par endommager la résistance de la structure et des fissures apparaissent. Les désordres liés au retrait-gonflement des argiles progressent d'abord lentement puis s'amplifient lorsque le bâtiment perd de sa rigidité et que la structure initiale des sols s'altère.

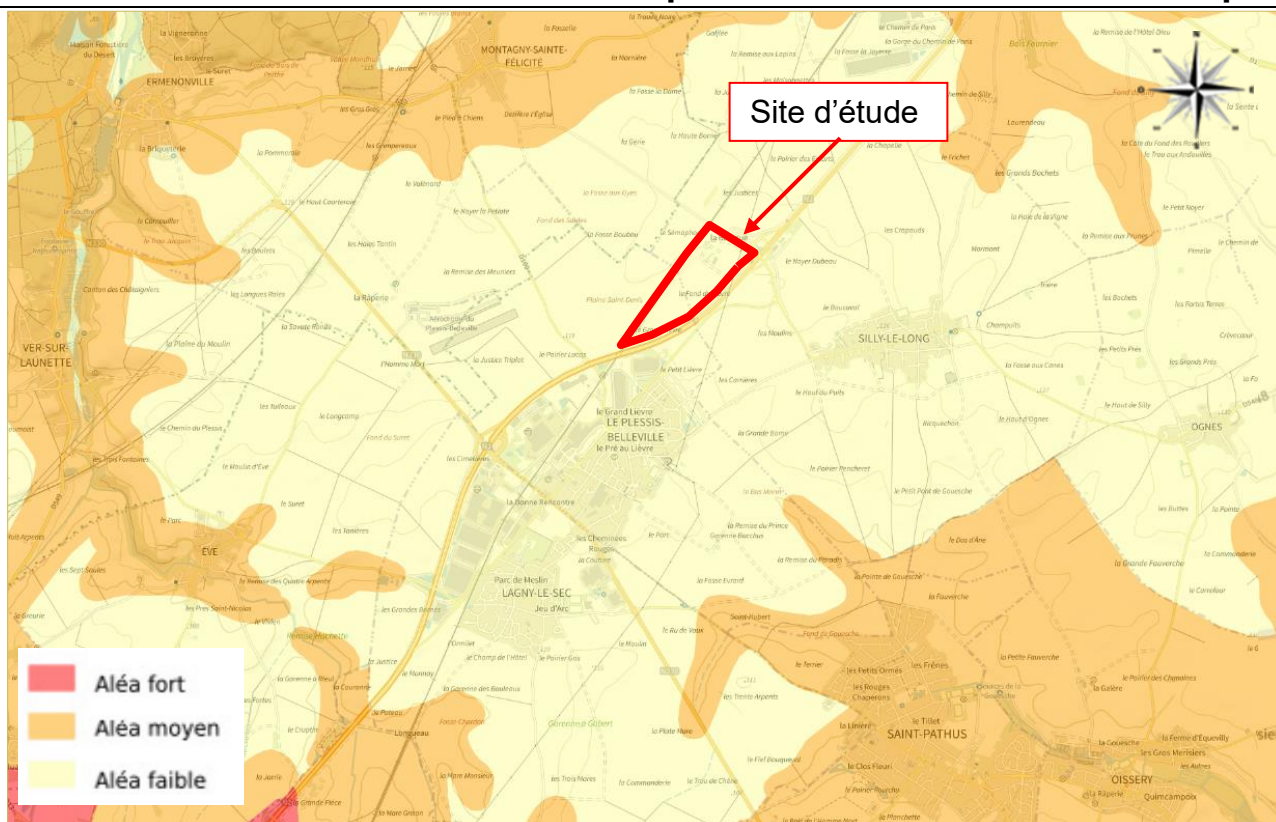
Deux facteurs peuvent occasionner le phénomène :

- facteur climatique : les variations climatiques sont le principal facteur de déclenchement ;
- facteur anthropique : les travaux d'aménagement modifiant les écoulements superficiels et souterrains.

L'intensité du phénomène dépend essentiellement :

- des caractéristiques du sol (nature, géométrie, hétérogénéité) ;
- de l'épaisseur du sol concernée par les variations de teneur en eau ;
- de l'intensité du facteur climatique (amplitude et durée) ;
- des facteurs environnementaux : végétation, pente du sol, présence d'eaux souterraines.

Enfin, la nature, l'intensité et la localisation des désordres dépendent de la structure de la construction, du type de fondations réalisées et de l'importance des mouvements différentiels de terrains subis.



**Figure 59 : Carte de l'aléa retrait gonflement des argiles (source : géorisques.gouv.fr)**

Les zones où l'aléa retrait-gonflement est qualifié de fort, sont celles où la probabilité de survenance d'un sinistre sera la plus élevée et où l'intensité des phénomènes attendus est la plus forte.

Dans les zones où l'aléa est qualifié de faible, la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante mais ces désordres ne toucheront qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, avec par exemple des arbres proches ou une hétérogénéité du sous-sol).

Les zones d'aléa moyen correspondent à des zones intermédiaires entre ces deux situations extrêmes.

⇒ L'ensemble des terrains concernés par la future ZAC est inscrit dans un secteur d'aléa faible.



### 1.3 Le risque d'inondation par remontée de la nappe

Les risques d'inondation par remontée de nappe sont présentés sur la figure suivante.

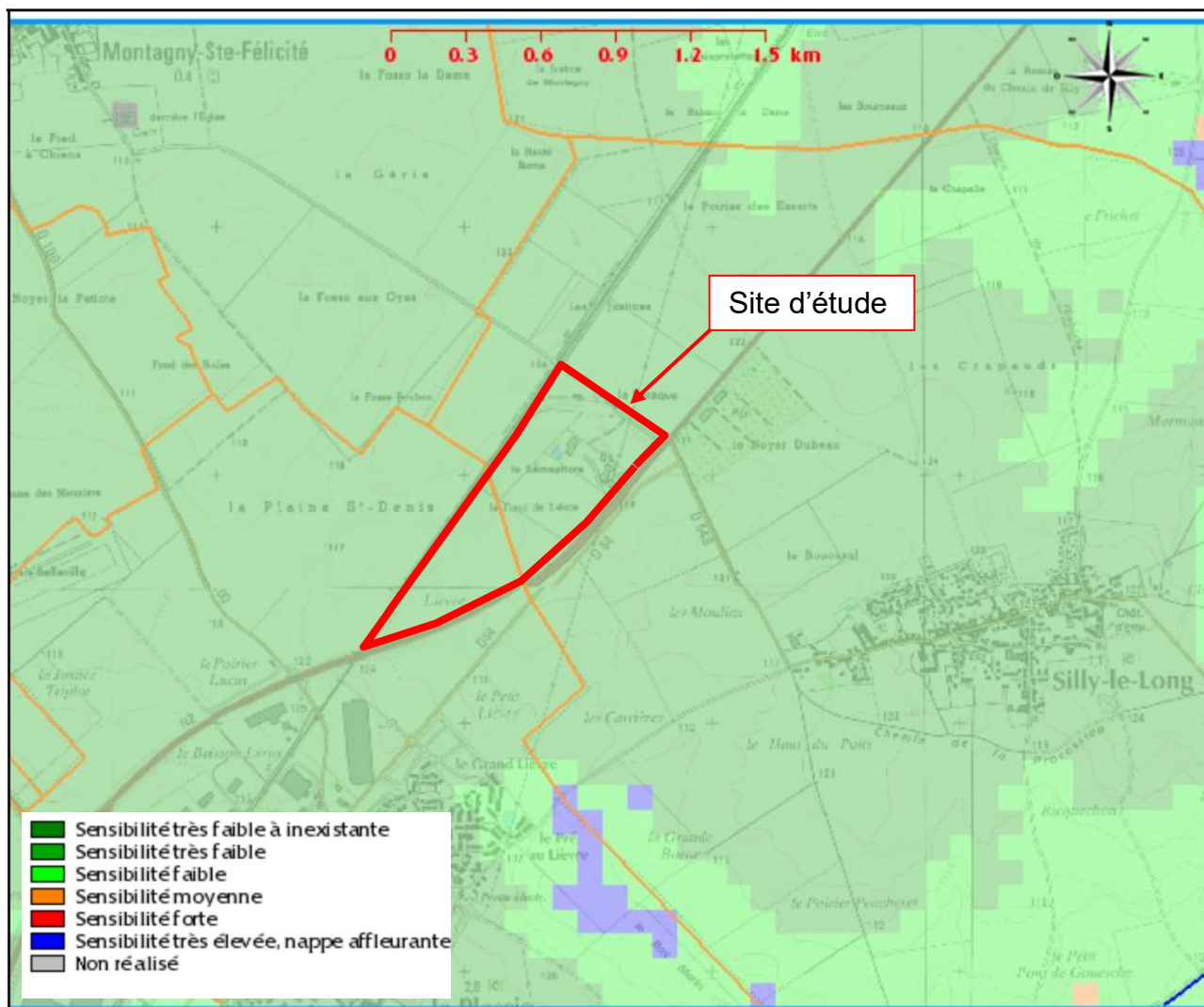


Figure 60 : Risque d'inondation par remontée de la nappe (source : Inondations.nappes.fr)

⇒ L'ensemble des terrains concernés par la future ZAC est inscrit dans un secteur présentant une faible sensibilité au risque d'inondation par remontée de nappes.

### 2 LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Le risque technologique réside principalement dans la présence d'établissements classés ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).

L'établissement le plus proche se situe dans le périmètre opérationnel, il s'agit d'Eqiom Granulats soumis au régime de l'enregistrement pour la rubrique n° 2517 : Produits minéraux ou déchets non dangereux inertes (transit).

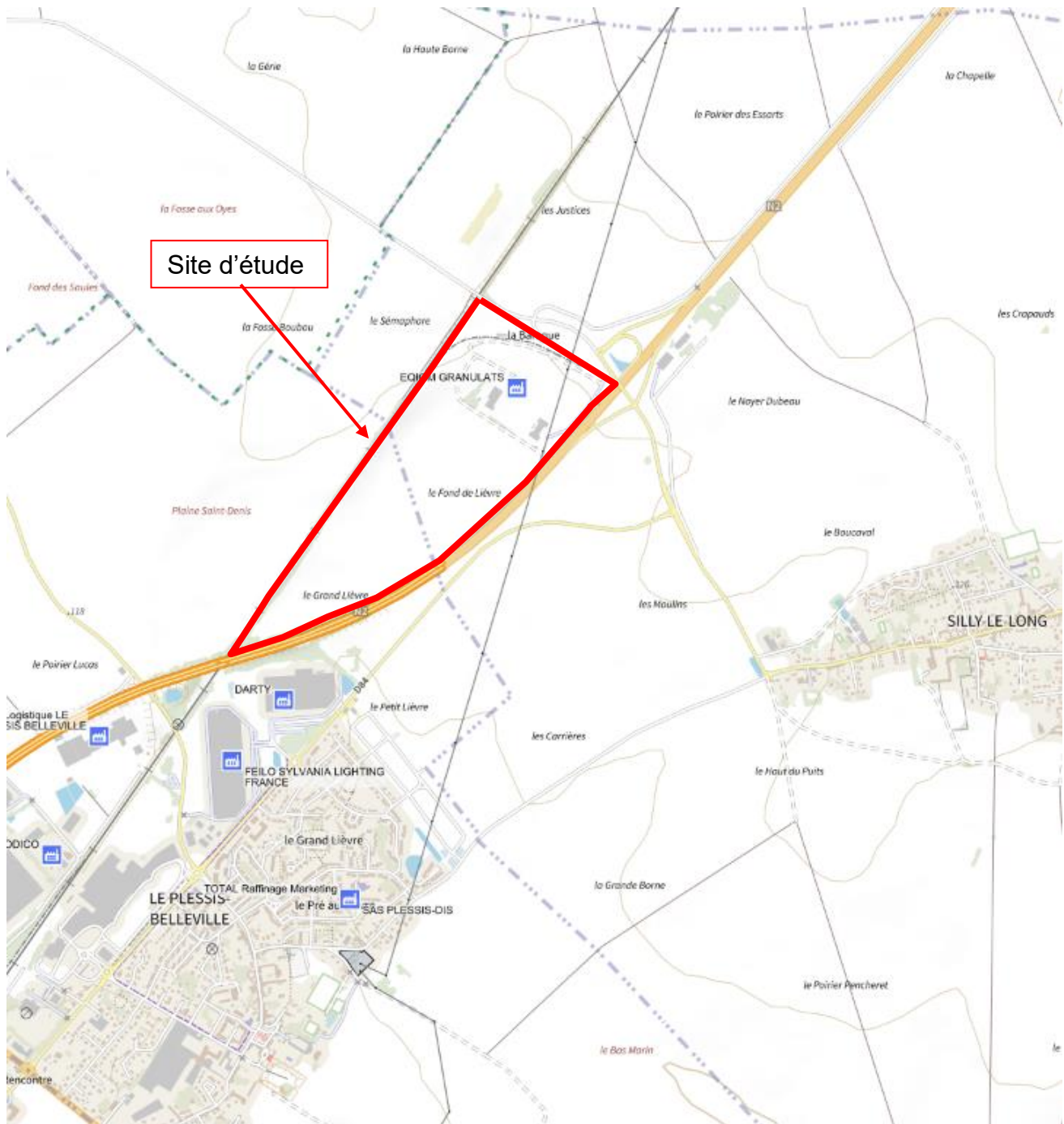


Figure 61 : Localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

### SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET RAISONS DU CHOIX

#### 1 LES ETUDES PREALABLES

Un premier diagnostic a été réalisé par CHEMIN FAISANT / VERDI INGENIERIE. Il comporte deux parties :

- + un diagnostic urbain et paysager qui comporte plusieurs volets ;
  - ✓ Une analyse urbaine ;
  - ✓ Une analyse fonctionnelle ;
  - ✓ Une analyse paysagère ;
  - ✓ Une analyse réglementaire ;
  - ✓ Une analyse du foncier.
- + un diagnostic technique qui a pour objet l'analyse géologique, hydrogéologique et VRD du site envisagé pour le projet de création d'une zone d'activités. Ce diagnostic s'inscrit dans le cadre de la réalisation de l'étude de faisabilité de la création de la ZAC.

En conclusion du diagnostic, la liste des avantages et inconvénients du site se présente de la manière suivante :

#### Avantages :

- une accessibilité par le réseau ferré marchandises (embranchement existant),
- une bonne accessibilité routière (renforcée par l'achèvement de l'échangeur avec la RN2),
- un foncier maîtrisable,
- la présence des réseaux AEP, Télécom et BT sur le site,
- une très bonne visibilité depuis un axe routier passant (RN2),
- la présence d'un réseau gaz à proximité du site évitant d'avoir à traverser la RN2,
- la présence d'un horizon géologique permettant une infiltration des eaux pluviales et des eaux usées traitées,
- l'absence de zone humide sur le site,
- un impact limité sur des enjeux écologiques localisé principalement sur le pourtour de la zone et avec lesquels il paraissait aisé de composer,

#### Inconvénients :

- une urbanisation qui participe à la disparition des terres agricoles,
- un site distant des équipements urbains proches (gare, poste, commerces...),
- une forte visibilité dans un paysage agricole de plaine uniformément plat,
- un site pour l'heure inaccessible par les déplacements doux,
- l'absence de réseau d'assainissement (EU et EP),
- l'absence d'exutoire EP à proximité du site (pas de cours d'eau),
- une entrée de zone à partager avec l'itinéraire préexistant des transports exceptionnels

Ces éléments ont permis la comparaison des scénarios afin de définir le scénario de moindre impact dans la logique de la doctrine « EVITER -REDUIRE - COMPENSER »



### 2 LES CRITERES REGLEMENTAIRES

#### 2.1 Intégration au SCoT du Pays de Valois

Le SCoT révisé "Grenellisation" du Pays de Valois a été approuvé le 7 mars 2018 par les élus communautaires. Il est le document cadre en application sur le territoire.

Il s'agit d'un projet identifié dans le SCoT du Pays de Valois et notamment dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable au travers d'un axe consacré au renforcement de l'attractivité économique du territoire.

L'objectif du PADD en ce qui concerne le renforcement de l'écosystème économique du Valois du territoire est le maintien du taux d'emploi à 0.6 et la création de 2 600 emplois.

Cela se traduit par une consommation foncière de 200 ha dont 85 % sur les pôles de développement définis. Pour ce faire, les orientations suivantes ont été notamment retenues :

- Définir des pôles économiques structurants et y développer un aménagement numérique performant,
- Faire de toute nouvelle zone un projet intercommunal,
- Maîtriser la consommation foncière des activités économiques.

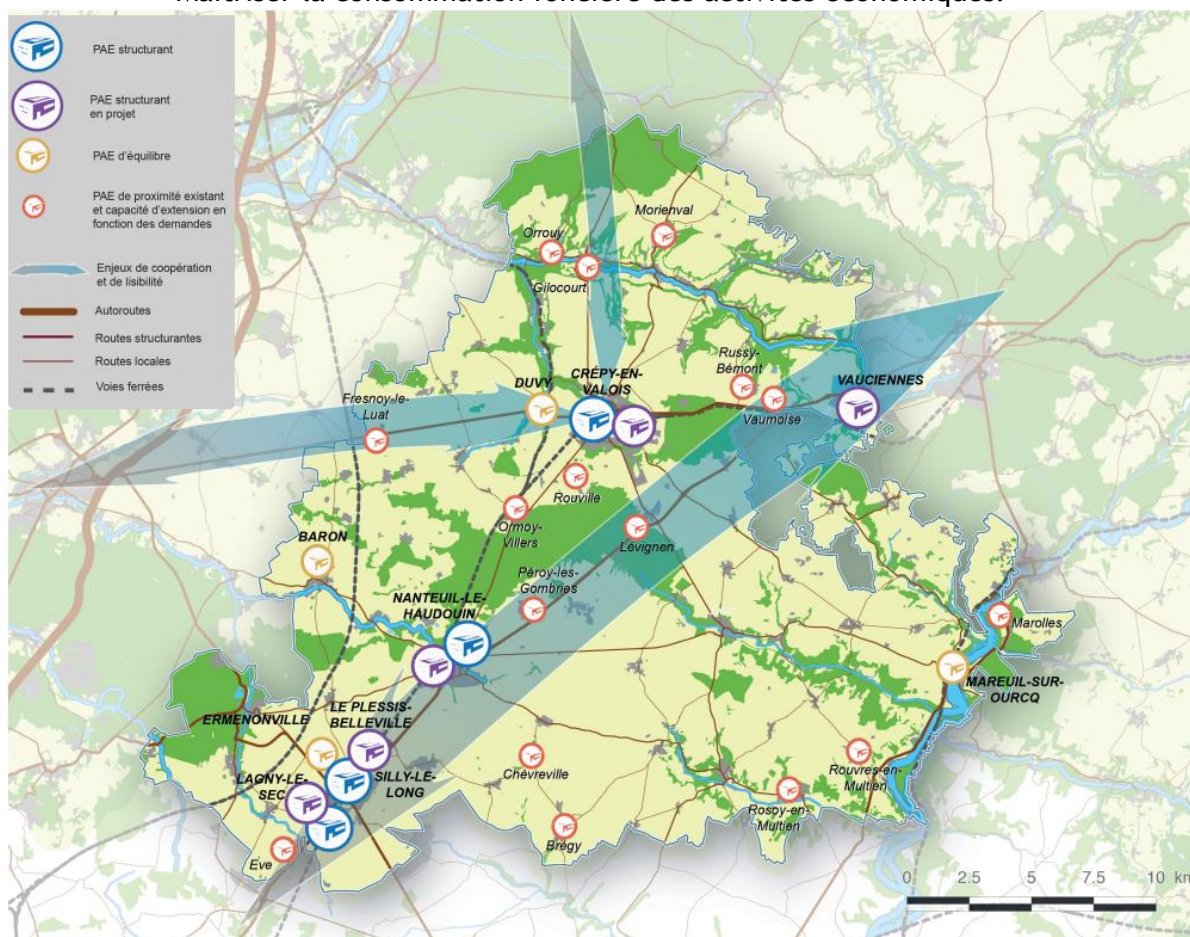


Figure 62 : Organisation des parcs d'activités économiques du Pays de Valois (Source : SCOT)

Le SCoT définit des principes de localisation pour le développement d'une offre associant des capacités de développement en lien avec les axes routiers structurants du territoire, et notamment la Nationale 2. Les parcs structurants sont destinés à accueillir des activités industrielles, mixtes (activités/bureaux), logistiques, tertiaires, ne trouvant pas leur place au sein des tissus urbains.



### 2.2 Cohérence avec les documents d'urbanisme

#### 2.2.1 PLU de Silly-Le-Long

Le Plan Local d'Urbanisme de Silly le Long intègre ce projet avec un classement en zone ULb pour la partie à reconvertir et en zone 2AUi (réserves foncières) pour les terres agricoles. Ces 2 zones ont vocation à être reclassées en zone 1AU.

Extrait du PLU Silly-Le-Long :

« La zone 2AUi est une zone créée par le PLU localisée sur des terres classées agricoles au POS. La localisation et la surface dédiée à la future zone d'activités intercommunale est basée sur le SCOT du Pays du Valois. Bien que le DOO du SCOT n'inscrive pas la localisation exacte de la zone d'activités, il inscrit bien la volonté de (Orientation 1.1.1) :

- Cibler le nombre de zones à créer et leur localisation sur 170 ha (sous réserve de la réalisation de l'échangeur avec la N2 pour Le Plessis-Belleville, Lagny le Sec, Silly-le-long),
- Favoriser la création de nouvelles zones d'activités à proximité des pôles de vie et de service.

La commune de Silly le Long se trouve à proximité du pôle Plessis-Belleville/Lagny-le-Sec et se trouve donc directement visée par cette orientation. S'inscrivant parfaitement dans une réflexion intercommunale, elle prolonge la zone définie au PLU de la commune voisine du Plessis-Belleville »

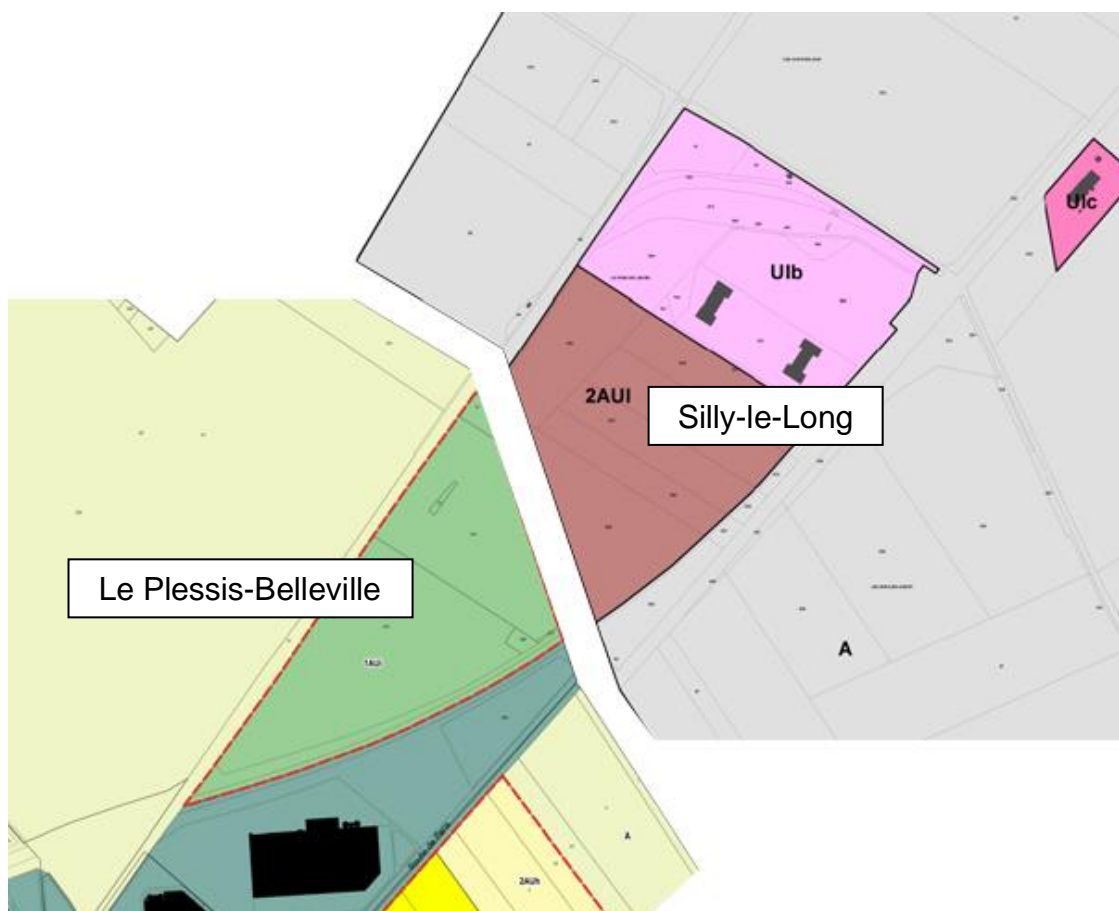


Figure 63 : Extrait des zonages réglementaires des deux communes

### 2.2.2 PLU du Plessis-Belleville

Le PLU du Plessis-Belleville a classé le secteur de la commune en zone 1 AUi.

Extrait du PLU du Plessis-Belleville :

« Cette zone répond au Document d'Orientations et d'Objectifs du SCOT du Pays de Valois qui positionne ici une nouvelle zone d'activités, à cheval sur le territoire du Plessis-Belleville et celui de Silly-le-Long.

La zone ne figure plus dans les zones d'urbanisation futures à long terme mais a été classée en zone 1AU. Cette modification de classement a eu lieu notamment car la temporalité du PLU a été modifiée (le nouveau PLU calcule ses échéances à l'horizon 2030).

D'autre part, la temporalité des ambitions de la CCPV qui récupère la compétence aménagement des zones d'activités a été modifiée. En outre, le futur échangeur de Silly-le-Long permettra une desserte effective de la zone. »

## 3 LES CRITERES ENVIRONNEMENTAUX

Les scénarii étudiés se décomposent en deux familles :

- 1ère famille (A) : les parcelles sont distribuées par une voie longeant la RN2
- 2ème famille (B) : les parcelles sont distribuées par une voie médiane épousant le talweg formé par le site.

A ce stade, en l'absence de projets précis d'implantation sur le site, le découpage parcellaire figuré sur les différents scénarii reste hypothétique et, on le verra dans la présentation de ceux-ci, n'est pas figé. Seule la présence de la société Eqiom et la recomposition foncière qu'elle a négociée avec le porteur de projet « Virtuo » définissent le contour futur de sa parcelle d'implantation.

### 3.1 Première famille

La voie desservant les parcelles se raccorde à la voie existante passant au Nord d'Eqiom. Elle fonctionne en impasse et dessert le bassin de rétention situé en point bas du site, dans la pointe Sud-Ouest du périmètre de l'opération.

L'emprise de cette voie comprend :

- une voie de desserte de 7 mètres de chaussée (largeur conforme au PLU) permettant une circulation à double sens ;
- une noue recueillant les eaux de pluie de la voie en question ;
- un double alignement d'arbres formant un rideau végétal le long de la RN2.

Le site accueille trois grandes parcelles : deux de 14 ha et une de 6,5 ha (correspondant sensiblement à l'emprise actuellement occupée par la friche industrielle, proche d'EQIOM).

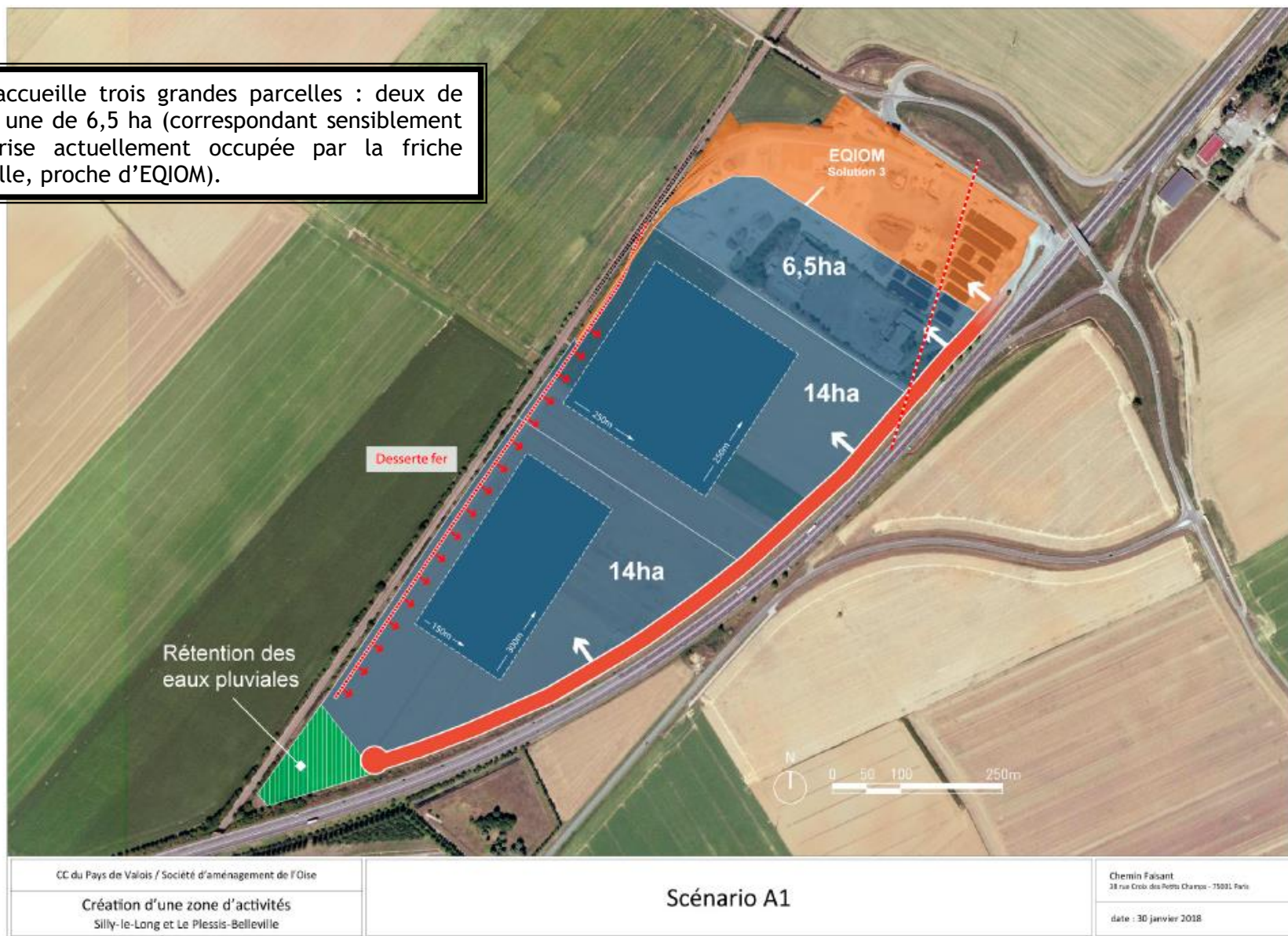


Figure 64 : Scénario A1



Ce scénario permet plus de mixité du parcellaire :

- . Au Nord-Est du périmètre, une voie en impasse (dont la longueur est adaptable à la commercialisation) dessert la parcelle actuellement occupée par la friche industrielle et trois parcelles de 3,5 ha ;
- . Au Sud-Ouest du périmètre, la voie de desserte longeant la RN2 donne accès à deux parcelles de 9 ha chacune.

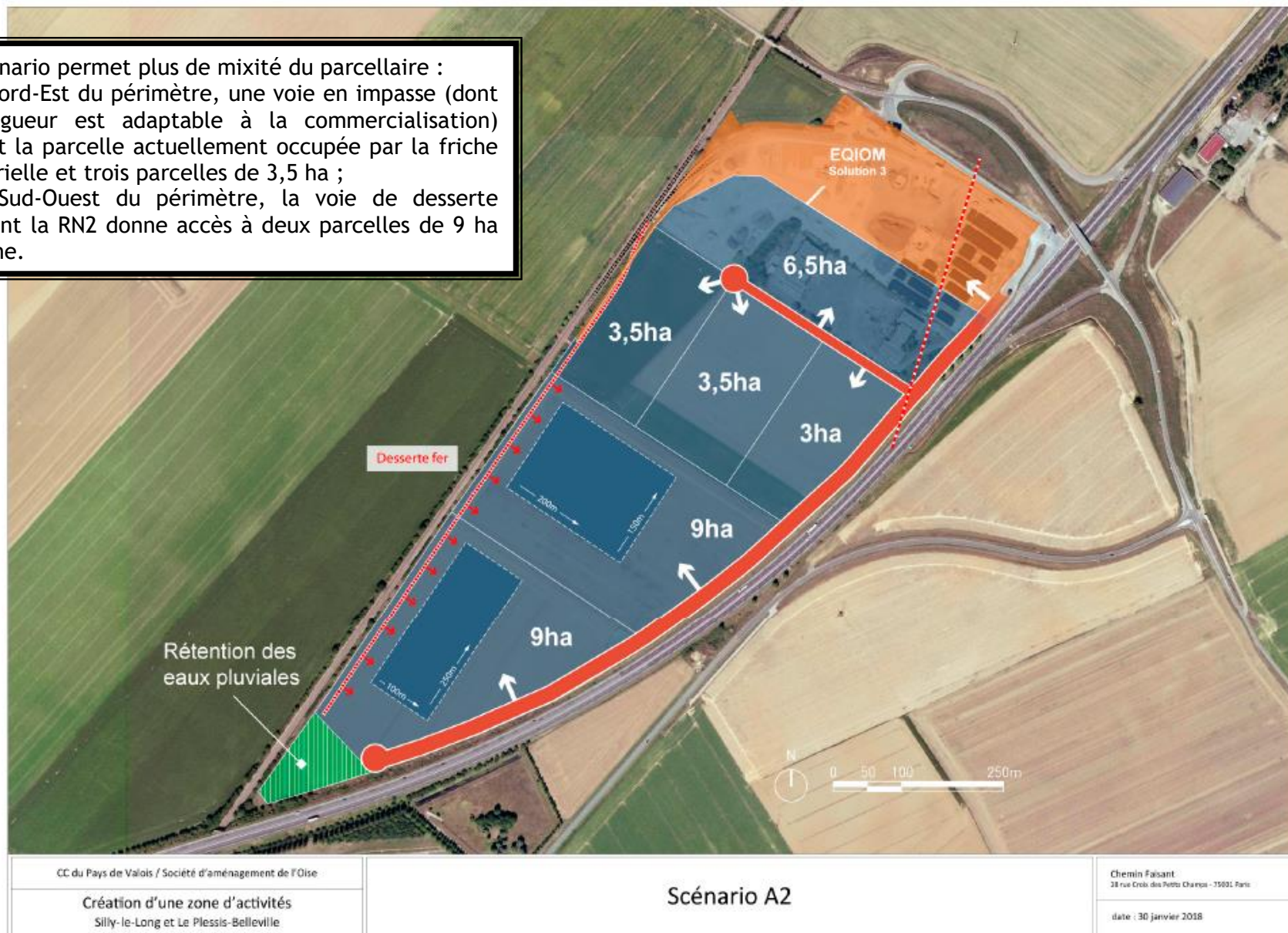
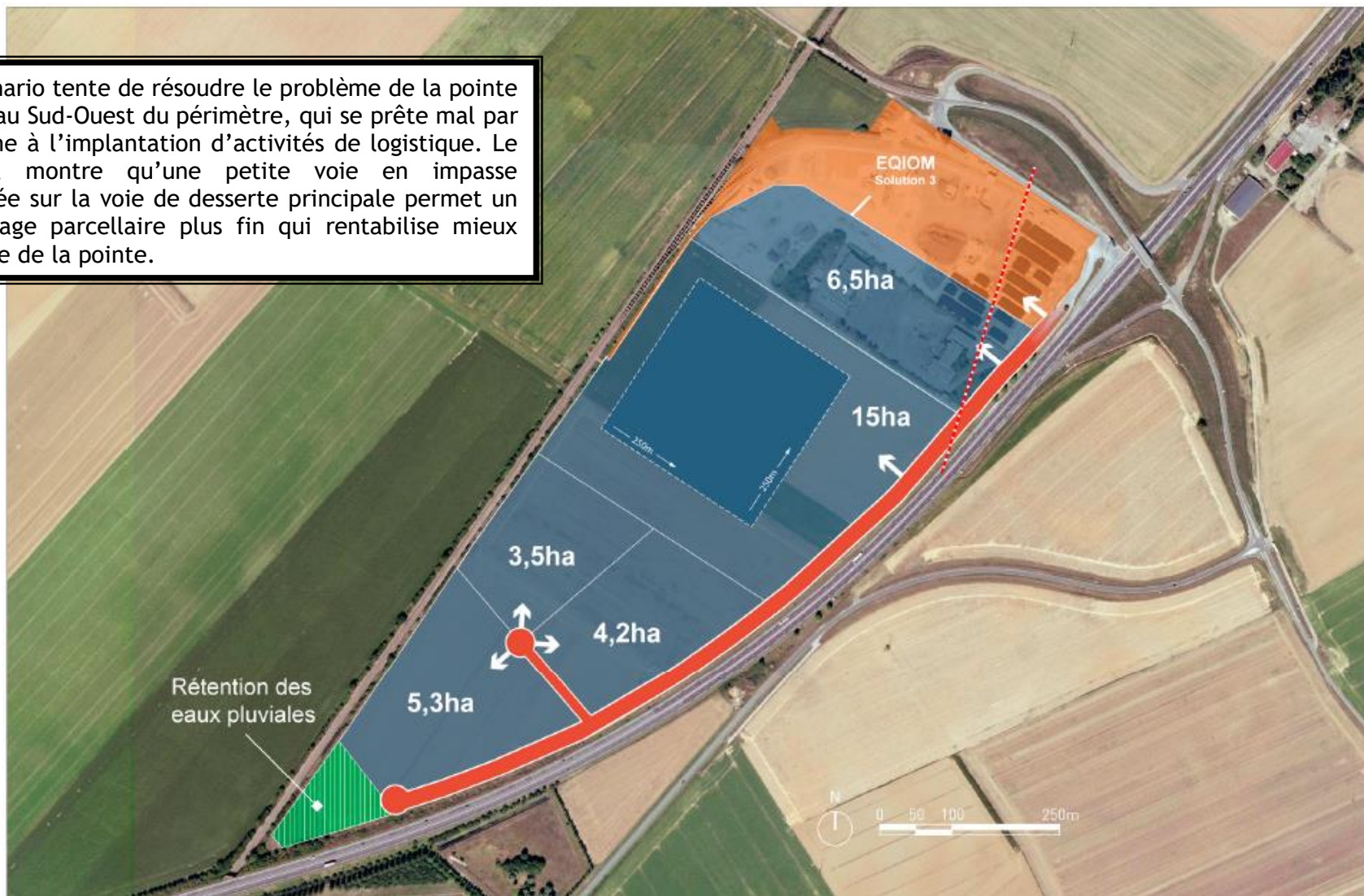


Figure 65 : Scénario A2



Ce scénario tente de résoudre le problème de la pointe située au Sud-Ouest du périmètre, qui se prête mal par sa forme à l'implantation d'activités de logistique. Le schéma montre qu'une petite voie en impasse branchée sur la voie de desserte principale permet un découpage parcellaire plus fin qui rentabilise mieux l'espace de la pointe.



<p>CC du Pays de Valois / Société d'aménagement de l'Oise</p>	<p>Scénario A3</p>	<p>Chemin Faisant 28 rue Croix des Petits Champs - 75001 Paris</p>
<p>Création d'une zone d'activités Silly-le-Long et Le Plessis-Belleville</p>		<p>date : 30 janvier 2018</p>

Figure 66 : Scénario A3

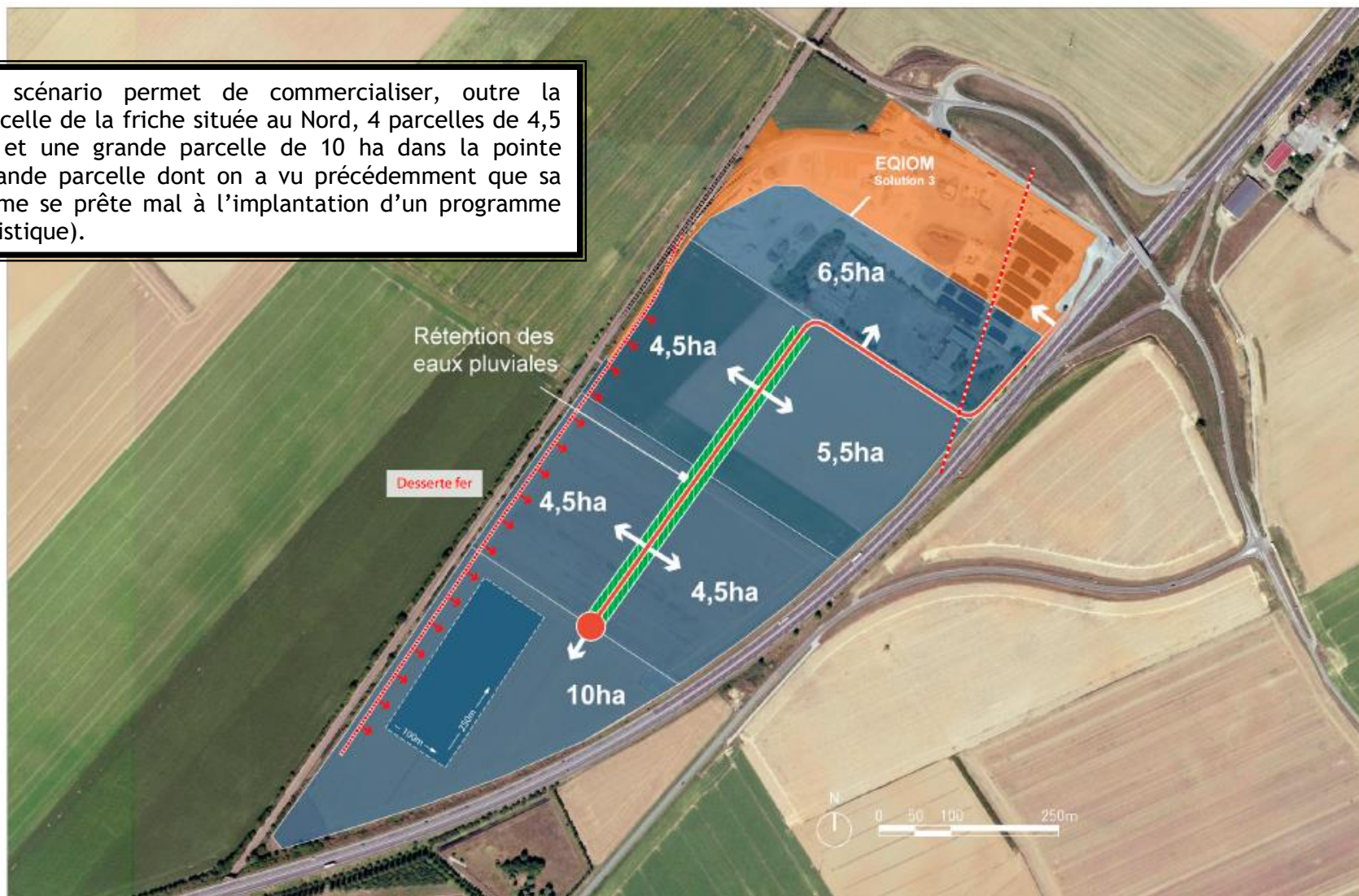
### **3.2 Deuxième famille**

L'objectif de cette famille est de créer, en suivant la ligne des points bas du site, une noue accompagnant la voie de desserte recueillant les eaux de ruissellement de cette voie et des parcelles gravitairement.

C'est, sur le plan hydraulique, la solution la plus écologique et la moins coûteuse ne nécessitant pas d'ouvrage souterrain. En contrepartie, cette famille de solutions impose un découpage foncier qui se prête moins bien à la commercialisation de très grandes parcelles pour la logistique ou de grandes emprises industrielles.



Ce scénario permet de commercialiser, outre la parcelle de la friche située au Nord, 4 parcelles de 4,5 ha et une grande parcelle de 10 ha dans la pointe (grande parcelle dont on a vu précédemment que sa forme se prête mal à l'implantation d'un programme logistique).



<p>CC du Pays de Valois / Société d'aménagement de l'Oise</p>	<p>Scénario B1</p>	<p>Chemin Faisant 28 rue Croix des Petits Champs - 75001 Paris</p>
<p>Création d'une zone d'activités Silly-le-Long et Le Plessis-Belleville</p>		<p>date : 30 janvier 2018</p>

Figure 67 : Scénario B1



Ce scénario est une variante du scénario précédent. Il montre que l'on peut commercialiser 3 grandes parcelles d'une dizaine d'ha chacune, celles situées de part et d'autre de la voie de desserte pouvant accueillir des activités logistiques s'accommodant d'un bâtiment en long.

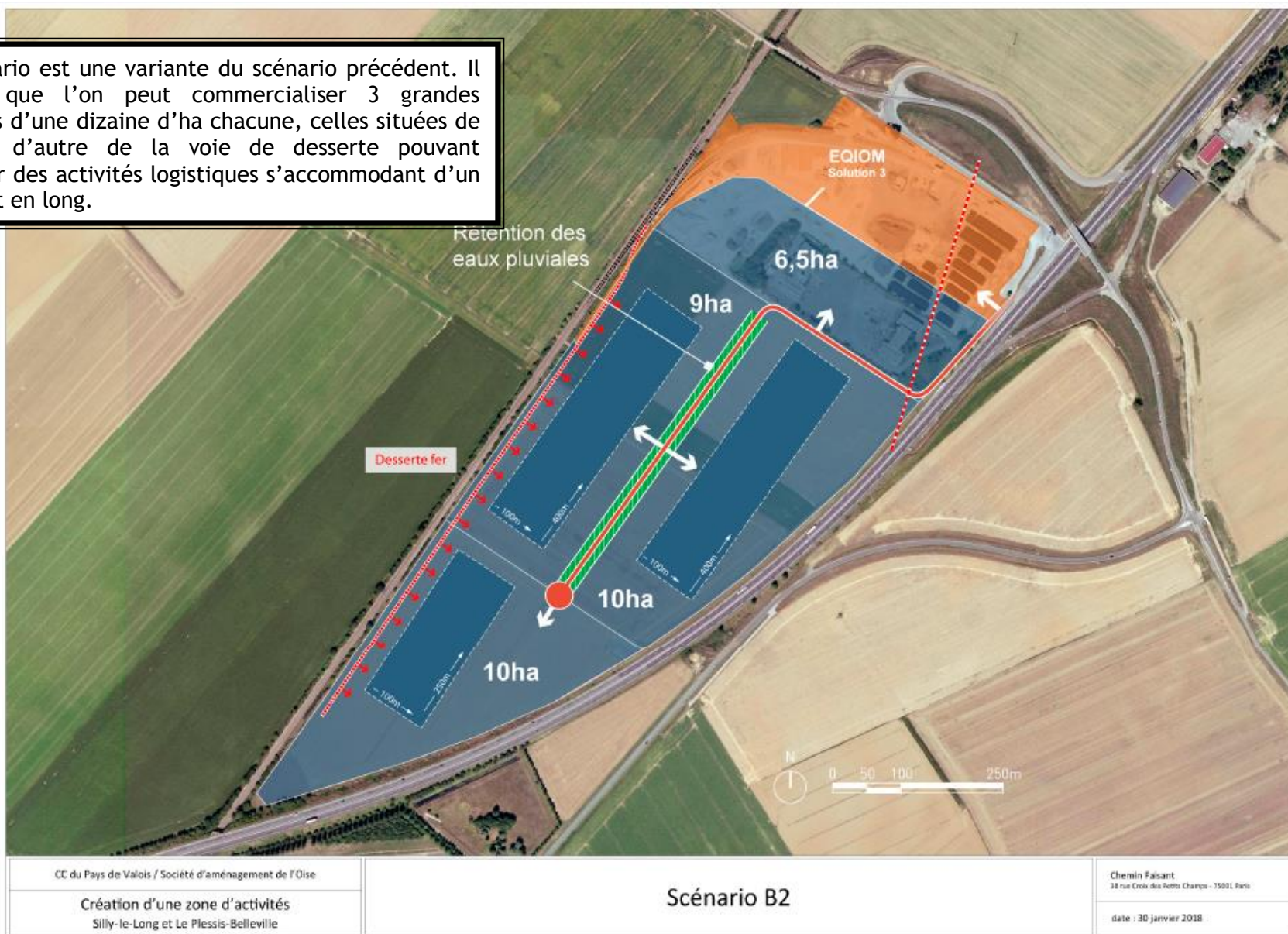







Figure 68 : Scénario B2



### 3.3 Comparaison des différents scénarii d'aménagement

Description	Scénario A1	Scénario A2	Scénario A3	Scénario B1	Scénario B2
Plan masse					
Avantages	un découpage foncier avec 2 grandes parcelles de 14 ha	une mixité des tailles de parcelle		une noue longitudinale accompagnant la voie de desserte centrale qui forme elle-même bassin de rétention /renaturation	
	des accès aux parcelles qui peuvent être créés au gré des besoins des acquéreurs	la petite voie en impasse peut être réalisée si la commercialisation de la pointe s'avère difficile pour la logistique			
	une bonne lisibilité des cheminements				
	une voirie qui peut s'aménager au fur et à mesure (phasage aisé)				
Difficultés	la forme en pointe de la dernière parcelle est peu adaptée à la logistique l'écoulement des eaux de ruissellement des parcelles (réseau sous la voie de desserte peut être assez profondément enterré).			une moins bonne lisibilité de la desserte (voie de contournement) une commercialisation (un découpage parcellaire) moins souple. un linéaire de voie de desserte un peu plus long que pour la 1ère famille.	
<b>CIBLES ENVIRONNEMENTALES</b>					
Chantier	Terrassement profond pour la mise en place du réseau EP Création de réseau enterré			Respect de la topographie (limite les terrassements) Techniques alternatives de gestion des eaux pluviales	
Gestion des eaux pluviales					
Biodiversité / Paysage	Forte homogénéité du milieu maintenu			Création de nouveaux milieux dans le cadre du traitement paysager des voiries et des noues Création d'un corridor	
	Création de nouveaux milieux dans le cadre du traitement paysager des voiries			Préserve les éléments paysagers repérés sur le site	
	Préserve les éléments paysagers repérés sur le site				
Gestion des risques naturels et technologiques	Site très peu exposé aux différents risques naturels ou technologiques				
Performance énergétique	Positionnement sur la parcelle ajustable pour augmenter les performances énergétiques des bâtiments			Positionnement sur la parcelle +/- figé	

La famille de scénarii A a été retenue par les porteurs de projet notamment pour la souplesse au niveau du découpage parcellaire. Néanmoins, le réseau d'eaux pluviales ne sera pas enterré sous les voiries mais au contraire participera au paysagement du site par la mise en place de noues.

A ce stade, sur la base des intentions d'aménagement, plusieurs scénarios ont été étudiés. Le scénario retenu pour l'opération est celui du scénario 2 qui comporte une capacité d'évolution en gardant la possibilité d'incorporer à terme la parcelle d'exploitation de granulats dans un projet de reconversion et en mettant à profit l'embranchement ferroviaire pour la collectivité des entreprises de la zone.

Il présente les avantages suivants :

- Une offre dominante de dimensionnement de parcelles adaptées aux attentes de grandes entreprises,
- Une voie structurante interne avec une raquette de retournement, constituant une desserte autonome à l'ensemble du parcellaire,
- Un phasage de l'opération, avec une capacité d'intégrer la parcelle Eqiom en reconversion.

Le programme propose ainsi des parcelles d'une superficie de 5,3 ha à 14,8 ha ; modulables pour les plus grandes parcelles.



Figure 69 : Scénario A1 Bis – 5 lots

L'optimisation du découpage foncier (fusion des lots initiaux 1 et 2), du bassin d'infiltration des eaux pluviales et de l'entrée de zone permet de proposer le scénario suivant.

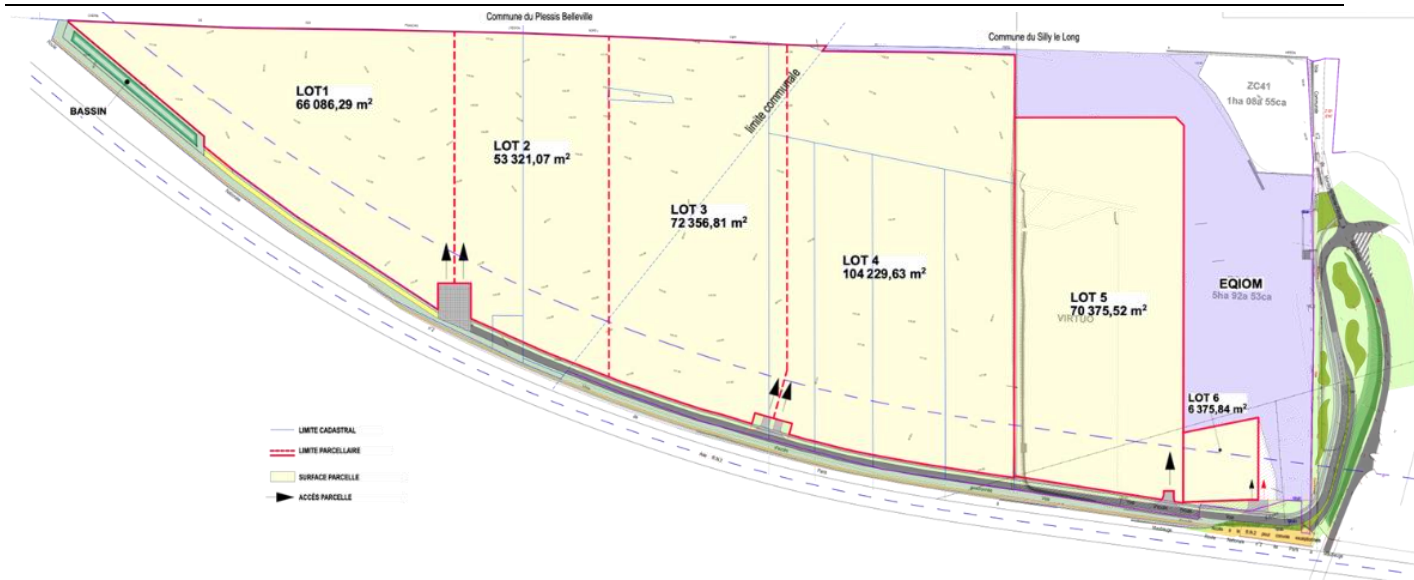


Figure 70 : Scenario retenu – phase 1 – 6 lots + EQIOM

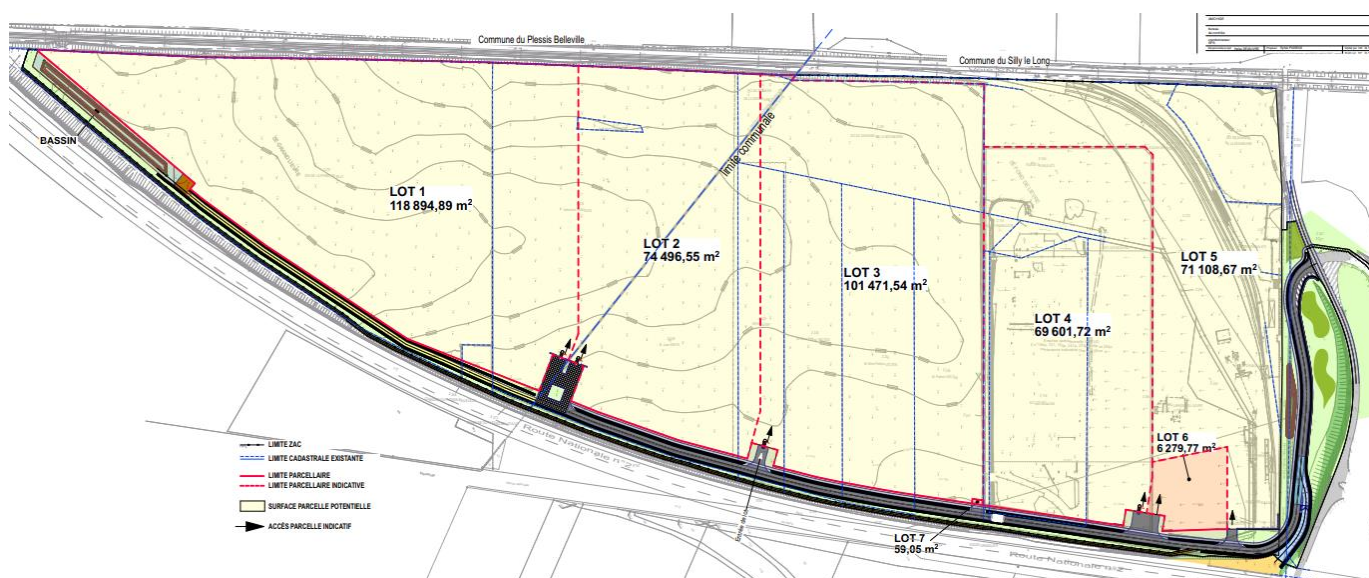


Figure 71 : Scenario retenu – phase 2 – 6 lots avec optimisation du découpage foncier (fusion des lots initiaux 1 et 2), du bassin d'infiltration des eaux pluviales et de l'entrée de zone



### MESURES POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

*La détermination des mesures correctives repose sur une démarche d'analyse et de mesures d'évitement, puis de réduction et, en dernier lieu, de mesures de compensations des effets résiduels.*

#### **1 Mesures de réduction et d'évitements liées aux travaux**

Dans le cadre de la réalisation de la ZAC à Silly-le-Long et Le Plessis Belleville, une charte de type « Chantier Vert » pourra être définie lors de la consultation des entreprises. Les Chantiers Verts ont pour but principal de gérer les nuisances environnementales engendrées par les différentes activités liées au chantier. Leur objectif est de mieux identifier les enjeux liés aux questionnements environnementaux sur les chantiers et de mettre en évidence des solutions tant techniques qu'organisationnelles pour y répondre. Cette démarche est en effet le prolongement naturel des efforts de qualité environnementale mis en place lors de la conception du projet.

Tout en restant compatibles avec les exigences liées aux pratiques professionnelles du BTP, les objectifs d'un chantier respectueux de l'environnement sont de :

- limiter les risques et les nuisances causés aux riverains du chantier (très limité ici),
- limiter les risques sur la santé des ouvriers,
- limiter les pollutions de proximité lors du chantier,
- limiter la quantité de déchets de chantier mis en décharge.

##### **1.1 Mesures pour améliorer la vie des riverains**

###### **1.1.1 Sécurité du chantier**

Pour la sécurité des éventuels promeneurs, des clôtures solides et régulièrement disposées borderont le chantier.

Les fins de semaine, périodes de neutralisation des travaux, un repliement du matériel de chantier sera obligatoirement effectué.

Les engins de chantier seront systématiquement équipés de signaux sonores se déclenchant automatiquement lors des manœuvres de marche arrière du véhicule.

L'ensemble du personnel de chantier agira selon les prescriptions du Code de la Construction en matière de sécurité, renforcée si nécessaire par un code assurance sécurité auquel devra se soumettre l'ensemble des entreprises intervenant sur le site.

###### **1.1.2 Le bruit**

L'objectif est de minimiser au maximum la génération de bruit par obligation d'emploi de matériels insonorisés selon les normes en vigueur et de réduire au maximum les nuisances vis-à-vis



# **ETUDE D'IMPACT**

## **Mesures pour supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables du projet sur l'environnement**

des habitants des communes voisines. Les horaires de travail pour les travaux générateurs de fortes gênes seront adaptés afin de limiter au maximum d'éventuels dérangements.

Néanmoins, il est nécessaire de mettre en place des mesures pour limiter les émissions sonores dues à l'activité du chantier notamment au niveau du matériel et de son organisation.

- L'utilisation de matériel récent sera privilégiée.
- L'insonorisation des engins et la fermeture systématique des capots d'insonorisation seront vérifiées.
- Afin de limiter l'usage des klaxons et des avertisseurs de recul des camions et engins de chantier, les déplacements en marche avant seront privilégiés : la signalétique claire sur le chantier aide les conducteurs à se diriger rapidement sur le lieu de déchargement par exemple.

La fourniture de protections auditives adaptées à chaque ouvrier travaillant sur le chantier, bouchons moulés ou casques, est obligatoire.

### **1.1.3 Poussières**

Les poussières générées par le chantier en saison sèche seront réduites par un arrosage des voies de circulation dès que nécessaire. Des bâches seront utilisées pour le transport ou le stockage de matériaux fins susceptibles de s'envoler.

### **1.1.4 Nuisances olfactives**

Les mauvaises odeurs sont des nuisances très gênantes pour les riverains. Des solutions permettant de limiter leurs émanations seront recherchées.

Afin de réduire les nuisances olfactives, les mesures suivantes seront prises :

- ✓ l'utilisation d'engins bien réglés et la limitation de la vitesse des véhicules lourds et légers sur le site permettront de diminuer la production de fumées issues de la combustion des hydrocarbures ;
- ✓ les déchets seront évacués régulièrement, triés, et leur destruction par brûlage sera interdite ;
- ✓ les engins de terrassement seront conformes aux normes CE et un parc de véhicules récent et entretenu évitera les émanations de CO<sub>2</sub> ;
- ✓ la fermeture des récipients contenant des produits chimiques sera vérifiée en particulier ceux contenant des COV, ces récipients seront stockés à des endroits spécifiques pour éviter toute pollution du sol.

### **1.1.5 Stationnement**

Les travaux d'aménagement ne devraient pas engendrer de gêne au niveau des places de stationnement disponibles au niveau du secteur d'étude étant donné que les terrains du projet ne comportent pas de stationnement public.

# **ETUDE D'IMPACT**

## **Mesures pour supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables du projet sur l'environnement**

---

### **1.1.6 Mesures sur la circulation**

Pendant la période de travaux des plans de circulation localisés seront mis en œuvre à titre temporaire au niveau des secteurs concernés par le chantier. L'approvisionnement du chantier en matériaux sera également réalisé selon des itinéraires réfléchis.

### **1.2 Autres mesures**

#### **1.2.1 Archéologie**

Les travaux de terrassement nécessaires au projet se traduisent par une intervention directe sur le sol par des déblais et des remblais.

Le maître d'ouvrage de l'opération a interrogé les services compétents, à savoir la Direction Régionale des Affaires Culturelles de la région Picardie (D.R.A.C.), sur l'opportunité de réaliser un diagnostic préventif sur cette zone de projet. Cette dernière a prescrit ce diagnostic qui devrait être réalisé à l'automne 2022. Selon les résultats, des fouilles pourront être réalisées.

En phase de travaux, en cas de découverte archéologique, le maître d'ouvrage s'engage à déclarer toute découverte au Service Régional de l'Archéologie conformément à la loi du 27 septembre 1941 sur la protection du patrimoine archéologique.

Ainsi, l'aménagement de la ZAC ne devrait pas avoir d'impact sur le patrimoine archéologique susceptible d'être présent au niveau des terrains du projet.

#### **1.2.2 Végétation**

Des mesures seront prises sur les sites de dépôt de matériaux ou de stockage de terre végétale pour la conservation de la qualité agronomique du sol et des végétaux. Il sera interdit de brûler des déchets de chantier sur le site et la mise en place de plans de roulage précis des engins de chantier pour éviter tout tassement préjudiciable pour les sols.

#### **1.2.3 Dépose des déblais**

Les déblais composés de terre végétale de qualité seront conservés et stockés sur le site pour être à terme réutilisés lors d'aménagements paysagers.

En cas de découverte de poches de terres impropres à leur utilisation, elles seront identifiées et envoyées en centre de stockage de déchets ou feront l'objet d'un traitement spécifique selon leur degré de contamination et en accord avec la réglementation en vigueur.

#### **1.2.4 Propreté du chantier**

Les entreprises intervenant sur le chantier respecteront un cahier des charges de propreté et d'hygiène stricte, notamment concernant la boue en dehors des emprises du chantier. Des zones de roulement seront organisées en sortie de chantier pour nettoyer les roues des engins. À défaut, un nettoyage régulier des chaussées sera réalisé.

Le tri sélectif de tous les déchets de chantier et une mise en décharge spécialisée seront imposés.

# ETUDE D'IMPACT

## Mesures pour supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables du projet sur l'environnement

Les prescriptions habituelles concernant les hydrocarbures et les laitances de béton seront imposées aux entreprises effectuant des travaux concernant le projet :

- ↳ les zones de stockage des hydrocarbures ou autres produits polluants seront rendues étanches et confinées ;
- ↳ les aires d'élaboration des bétons seront équipées de bassins de rétention et de décantation,
- ↳ les vidanges, nettoyages, entretiens et ravitaillement des engins seront impérativement réalisés sur des emplacements aménagés à cet effet ;
- ↳ les eaux de ruissellement de ces aires sont récupérées par un réseau spécifique puis évacuées en aval, éventuellement dans un bassin de décantation ;
- ↳ les zones régulières de parking seront imperméabilisées et équipées d'un dispositif de collecte des eaux. En cas de fuite de fuel ou d'huile, les matériaux souillés devront être évacués vers des centres agréés.

### 1.2.5 Pollution accidentelle

Pendant les travaux, les engins de chantier qui pourraient polluer les sols par des fuites d'hydrocarbures seront entretenus régulièrement et seront conformes à la réglementation en vigueur.

La principale incidence des travaux d'aménagement concerne la production importante de MES et leur transfert dans le réseau de gestion des eaux pluviales. Des mesures seront prises afin d'éviter le départ de terre et de MES vers les noues :

- ↳ mise en place d'un équipement minimum des aires de chantier tels que des bacs de rétention pour produits inflammables, des fossés ceinturant les aires de stationnement des engins, etc. afin d'assurer une dépollution avant rejet dans le milieu récepteur et de limiter ainsi les risques de déversements accidentels ;
- ↳ éloignement des aires de stockage des produits polluants des points les plus sensibles, de même les engins ne seront pas stationnés en bordure immédiate de ces derniers ;
- ↳ limitation des décapages aux surfaces strictement nécessaires au projet ;
- ↳ limitation de la circulation des engins de travaux publics dans les emprises du projet.

Ces ouvrages feront l'objet d'un entretien régulier pendant toute la phase travaux et d'un entretien complet à la fin des travaux.

Dans ces conditions, l'incidence des travaux sur la qualité des eaux superficielles comme souterraines sera réduite au maximum.

# **ETUDE D'IMPACT**

## **Mesures pour supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables du projet sur l'environnement**

---

### **2 Protection du sol et du sous-sol**

Afin de compenser les superficies imperméabilisées dans le cadre du projet, des aménagements spécifiques perméables seront mis en place aux différents lieux stratégiques de la zone permettant de minimiser les espaces imperméables par rapport aux espaces verts :

- La reconversion du site d'exploitation de granulats aboutira à une désimperméabilisation des sols par suppression de la plateforme étanche.
- Des surfaces de plantations développées structurant la voie primaire de la ZAC, constituant ainsi un véritable axe paysager et mail piétonnier/cyclable le long de cet axe majeur de circulation ;
- D'un dispositif interne aux parcelles de traitement paysager modulé en façade et en limite de lot.
- Des plantations des bassins de gestion des eaux pluviales.

Lors des travaux d'aménagement, les terres de découverte seront soigneusement décapées et stockées de façon séparative : la terre végétale pourra servir aux différents aménagements paysagers du site. Toutes les mesures seront prises afin de conserver une bonne valeur agronomique de la terre végétale : stockage court, plantations de protection, etc.

Toutefois, la surface offrant une certaine "planéité" il y aura très peu de mouvement de terre pendant les constructions à l'intérieur des lots. Il est demandé aux entreprises de conserver le peu de déblais sur site, et de le réutiliser en limite séparative ou de fond de parcelle (voie ferrée).

### **3 Protection des eaux souterraines**

Le projet ne devrait pas avoir d'effet négatif sur les eaux souterraines : les eaux usées générées par le projet seront collectées et traitées par un assainissement autonome. En effet, Le raccordement aux réseaux d'assainissement existants est limité. Différentes solutions ont été envisagées et sont précisées dans le tableau suivant.

A noter que les porteurs de projet devront déposer une étude de conception de leur assainissement autonome, en amont de l'instruction de leur permis de construire.



# ETUDE D'IMPACT

## Mesures pour supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables du projet sur l'environnement

	Description sommaire	Avantages / Inconvénients / Contraintes et paramètres à prendre en compte
Assainissement collectif	Raccordement sur le Plessis Belleville avec traitement sur la station d'épuration de Lagny le Sec	Nécessite un franchissement de la RN2. Difficultés de dimensionnement. Risque de formation de H2S avec un impact sur les réseaux à l'aval. Pas de possibilité d'adaptation en cas d'évolution des activités dans le futur. Impact sur la step de Lagny qui présente déjà des problèmes de capacité hydraulique. Le projet impactera encore plus le milieu naturel par temps de pluie notamment.
	Raccordement sur Nanteuil le Haudouin avec traitement sur la station d'épuration de Nanteuil le Haudouin	Faible débit sur une très grande longueur de refoulement (plus de 3km). Risque de formation de H2S avec un impact sur les réseaux à l'aval déjà fortement impactés. Difficultés de dimensionnement. Pas de possibilité d'adaptation en cas d'évolution des activités dans le futur.
Assainissement non collectif	Réalisation de dispositifs d'assainissement individuels propres à chaque lot à la charge de propriétaire de chaque lot	L'étude pédologique démontre la compatibilité des sols à l'infiltration/dispersion des eaux usées traitées à faible profondeur. Adaptabilité du dispositif propre à l'activité de chaque lot. Nécessite de réserver une emprise foncière sur chaque lot où aucune circulation ou aucune plantation ne sera possible. Des études particulières (études de conception pour l'assainissement non collectif) seront nécessaires afin de définir les ouvrages à réaliser.
Assainissement semi-collectif	Réalisation d'une station d'épuration propre à la zone	Quid de la prise en charge de l'entretien de la station d'épuration et des réseaux dans la zone ? Difficultés de dimensionnement. Pas de possibilité d'adaptation en cas d'évolution des activités dans le futur. Nécessite de mobiliser une emprise foncière. Infiltration en un seul point de l'ensemble des eaux usées traitées plutôt qu'une dispersion à plusieurs endroits.

Les eaux pluviales seront gérées par des techniques alternatives via la mise en place d'un réseau de noues végétalisées, permettant un abattement des charges polluantes grâce à la végétation qui jouera un rôle de phytoépuration. Ainsi, il sera réintroduit de l'eau dans le milieu naturel de manière maîtrisée.

Le projet a permis d'accélérer un projet d'interconnexion entre le syndicat le Lagny-Silly Plessis et la commune de Nanteuil-le-Haudouin permettant d'alimenter la ZAC en eau potable mais surtout de sécuriser l'alimentation en eau potable sur une partie du territoire de la CCPV. Le projet de ZAC a donc servi de levier à ce projet d'interconnexion qui va profiter au territoire.

Le captage d'alimentation en eau potable le plus proche se situe à plus de 2,5 km des limites du projet, aucune pollution du captage n'est envisageable compte tenu de la nature et de l'éloignement de la ZAC (pas d'activités polluantes). De plus, la profondeur de la nappe d'eau souterraine au niveau de la parcelle du projet est estimée à environ 30 m et est implantée dans la craie. (Etude AC 2S - Etude pédologique).

Toutes les mesures seront donc prises pour limiter l'impact du projet sur les eaux souterraines.

### 4 Protection des eaux superficielles

Les incidences du projet sur les eaux de surfaces sont essentiellement :

- 1) l'augmentation des débits et donc des volumes ruisselés puisque le projet augmente les surfaces imperméables ;
- 2) la pollution chronique provenant du lessivage par les eaux de pluies des éventuels polluants déposés sur les surfaces drainées ;
- 3) la pollution accidentelle, inhérente au transport et au stockage de matières polluantes.

#### 4.1 Mesures quantitatives

Le ruissellement correspond à la fraction d'eau de pluie qui ne s'est pas infiltrée dans le sol soit parce que celui-ci est imperméable soit parce qu'il est déjà saturé en eau. L'incidence quantitative du projet sur les écoulements superficiels sera essentiellement liée à l'imperméabilisation du site actuellement occupé essentiellement par des terres agricoles cultivées.

Des mesures sont donc prévues pour limiter les rejets en aval, à savoir :

- les eaux pluviales seront gérées gravitairement par un réseau de noues et la mise en place d'un bassin d'infiltration, cela permettra de réduire la vitesse d'écoulement des eaux pluviales et faciliter leur infiltration ;
- les ouvrages de gestion des eaux pluviales seront suffisamment dimensionnés afin d'éviter leur surcharge et éviter un risque de débordement des noues ou du bassin.

#### 4.2 Mesures qualitatives : traitement de la pollution chronique

La pollution chronique correspond à l'ensemble des pollutions liées au ruissellement des eaux pluviales et à la circulation des véhicules comme l'usure de la chaussée, la corrosion des éléments métalliques, l'usure des pneumatiques, les éléments flottants, les hydrocarbures et les émissions dues aux gaz d'échappement.

Un abattement des charges polluantes se produira au niveau des noues de collecte des eaux pluviales grâce à la végétation qui jouera un rôle de phytoépuration. Ce type de traitement est communément considéré comme le meilleur traitement pour les pollutions chroniques. Ainsi les eaux pluviales seront dépolluées.

Chaque acquéreur devra également gérer ses eaux pluviales et mettre en place les dispositifs nécessaires pour la dépollution de ces effluents. Cet aspect sera particulièrement analysé par des services compétents lors du dépôt des permis de construire.

Une gestion différenciée des espaces verts plus proche de la nature et plus respectueuse de l'environnement sera mise en place. Notamment, la non-utilisation des herbicides par les services d'entretien des espaces verts dans cet ensemble évitera la pollution saisonnière liée à ce type de produits. Des techniques alternatives au désherbage chimique telles que le désherbage mécanique ou le désherbage thermique, voire l'absence de désherbage, seront envisagées.

# ETUDE D'IMPACT

## Mesures pour supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables du projet sur l'environnement

### 4.3 Mesures en phase de travaux

Les impacts potentiels des travaux portent pour l'essentiel sur la qualité des eaux superficielles et la production importante de MES et leur transfert en aval.

Des mesures seront prises afin d'éviter le départ de terre et de MES vers l'aval :

- ✓ mise en place d'un équipement minimum des aires de chantier tels que des bacs de rétention pour produits inflammables, des bidons destinés à recueillir les huiles usagées, des fossés ceinturant les aires de stationnement des engins, etc. afin d'assurer une dépollution avant rejet dans le milieu récepteur et de limiter ainsi les risques de déversements accidentels ;
- ✓ les engins ne seront pas stationnés en bordure immédiate des points les plus sensibles, qui seront également éloignés des aires de stockage des produits polluants ;
- ✓ limitation des décapages aux surfaces strictement nécessaires au projet et végétalisation rapide des surfaces terrassées. Les ouvrages de collecte et de rétention des eaux, ainsi que des dispositifs de sectionnement/régulation seront créés dès le début des travaux de manière à contrôler, d'un point de vue quantitatif et d'un point de vue qualitatif, les rejets. La présence de vannes d'arrêt à l'aval du projet permettra de confiner toute pollution accidentelle. Ces ouvrages feront l'objet d'un entretien régulier pendant toute la phase travaux et d'un entretien complet à la fin des travaux.

Dans ces conditions, l'incidence des travaux sur la qualité des eaux superficielles sera réduite au maximum.

## 5 Paysage

La future ZAC est située en entrée du pôle urbain constitué par Silly-le-Long, le Plessis Belleville et Lagny-le-sec. Le traitement paysager et urbain de la zone doit être qualitatif dans son ensemble (espaces publics et privés). Ce traitement paysager doit être traité dans une logique de continuité et cohérence avec la trame naturelle présente sur les talus et les abords et prolonger les continuités écologiques favorables à la biodiversité.

Ce paysagement sera prolongé à l'extérieur de la ZAC, en entrée de zone dans la composition des espaces accompagnant la desserte propre de la zone d'activités et la voie dédiée aux transports exceptionnels.

### 5.1 Biodiversité et plantations

La notion de biodiversité s'illustrera par la création de différentes strates végétales (arbres, arbustes et herbacées), elles-mêmes subdivisées selon une typologie de plantation répondant à des fonctions et usages différents.

Le paysagement intérieur de la zone sera structuré autour :

- De surfaces de plantations développées structurant la voie primaire de la ZAC, constituant ainsi un véritable axe paysager et mail piétonnier/cyclable le long de cet axe majeur de circulation ;

## **ETUDE D'IMPACT**

### **Mesures pour supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables du projet sur l'environnement**

---

- D'un dispositif interne aux parcelles de traitement paysager modulé en façade et en limite de lot.
- Des plantations des bassins de gestion des eaux pluviales.





Différents milieux inspirés des milieux naturels locaux seront reconstitués (haies, bassin végétalisé, bosquets...). Ces milieux, réalisés avec des essences locales et en priorité avec des feuillus, permettront d'intégrer la zone.

La topographie naturelle du terrain sera conservée au maximum, étant donné une légère dépression au centre de la ZAC.

Ce paysagement sera prolongé à l'extérieur de la ZAC, en entrée de zone dans la composition des espaces accompagnant la desserte propre de la zone d'activités et la voie dédiée aux transports exceptionnels.

Par des espaces affectés à des plantations, la parcelle n°6 pourra contribuer à l'ambiance verte de l'entrée de zone et à la dissimulation des ouvrages techniques et matériaux d'Eqiom.

### Plantations

L'ensemble de la superficie des espaces libres doit être en pleine terre et doit faire l'objet d'un aménagement végétalisé qualitatif et ou être arboré.

Alterner les trois strates de végétation (strate arborée, strate arbustive et strate herbacée) et diversifier les essences.

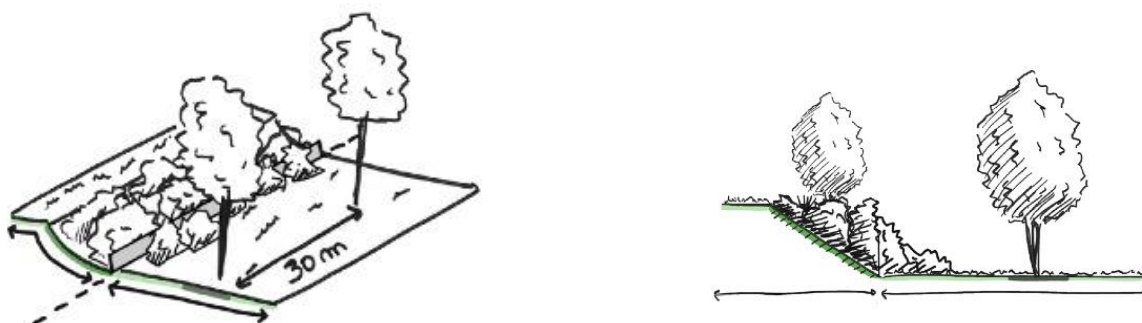
#### Les principes de plantations côté voie ferrée :

Le long de la voie ferrée, une bande 35 m de largeur devra être dédiée à des espaces verts ou de la circulation.

Le long des clôtures séparatives, sur 10 m de largeur (répartis sur 2 lots), une haie arbustive basse sera plantée.

Des arbres et massifs arborés seront plantés ponctuellement sur la bande de largeur 35 m afin de créer des percées visuelles depuis la voie ferrée sur les bâtiments. Chaque arbre devra être éloigné d'au moins 30 m.

Le talus du côté de la voie ferrée n'est pas inclus dans le périmètre de la ZAC. La végétation existante sera préservée et ne pourra être modifiée.

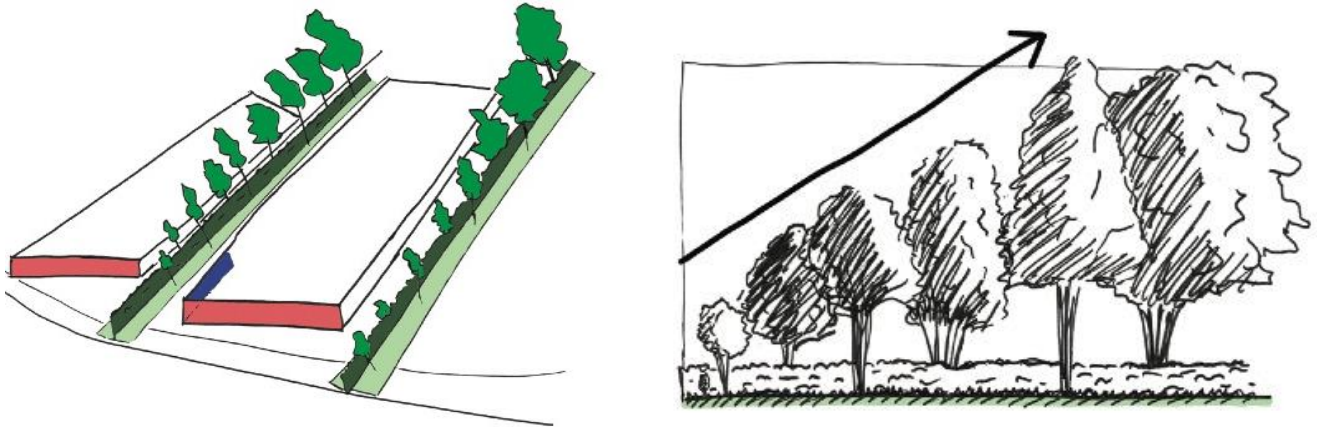


**Figure 73 : Principe de plantation côté voie ferrée**



### Les principes de plantations le long des limites séparatives :

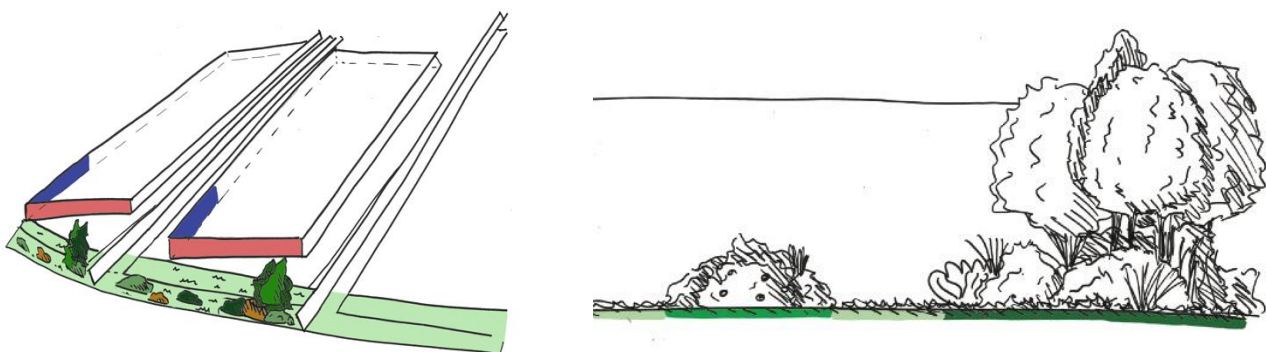
Le long des limites séparatives, des bandes de 20 m de largeur de part et d'autre de chaque clôture seront plantées des haies arbustives basses d'une largeur de 5 m au plus près des clôtures de manière à traiter les transitions entre lots. Dans la bande de 15 m de largeur restante, des arbres et massifs seront plantés selon un principe de taille croissante (les sujets les plus petits côté RN2 et les sujets les plus grands côté voie ferrée). Ce principe de plantation permettra de valoriser les œuvres en façades visibles depuis la RN2. Le reste de la surface sera végétalisé par de la prairie fleurie.



**Figure 74 : Principe de plantation le long des limites séparatives**

### Les principes de plantations côté de la RN2 :

Une bande large de 100 m depuis l'axe de la RN2 sera non constructible. Il s'agit de la réglementation au titre des voies express. A partir de la limite de lots, une bande de 30 m de large sera dédiée exclusivement à réaliser le paysagement à la charge de l'acquéreur conformément au principe de plantation. Un massif arbustif et arboré sera planté à l'intersection des façades visibles depuis l'axe Sud. Le reste de la bande non constructible sera végétalisée et pourra accueillir de la circulation ou du stationnement. Sa végétalisation en privilégiant une végétation basse permettra de ne pas entraver la vue sur l'œuvre artistique.



**Figure 75 : Principe de plantation le long de la RN2**

### Palette végétale

La palette végétale se compose de la façon suivante :

#### Arbres à grands développements (20- 35 m)

-	Bouleau commun	Betula verrucosa	20 m
-	Charme	Carpinus betulus	25 m
-	Chêne pédonculé	Quercus robur	35m
-	Érable sycomore	Acer pseudoplatanus	30m
-	Frêne commun	Fraxinus excelsior	30m
-	Hêtre commun	Fagus sylvatica	20m
-	Noyer commun	Juglans regia	25m
-	Saule blanc	Salix alba	25m



Bouleau verruqueux  
*Betula verrucosa*



Saule blanc  
*Salix alba*



Charme commun  
*Carpinus betulus*



Hêtre commun  
*Fagus sylvatica*



Érable sycomore  
*Acer pseudoplatanus*



Noyer commun  
*Juglans Regia*



Chêne pédonculé  
*Quercus robur*



### Arbres à petits et moyens développements (8-15 m)

-	Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna</i>	10 m
-	Cerisier de Sainte Lucie	<i>Prunus mahaleb</i>	10 m
-	Merisier des oiseaux	<i>Prunus avium</i>	15 m
-	Murier	<i>Morus alba</i>	10 m
-	Saule des vanniers	<i>Salix viminalis</i>	10 m
-	Poirier sauvage	<i>Pyrus pyraster</i>	10 m
-	Prunier cultivé	<i>Prunus domestica</i>	10 m
-	Érable champêtre	<i>Acer campestre</i>	15 m
-	Poirier d'ornement	<i>Pyrus calleryana</i>	15 m
-	Noisetier	<i>Corylus avellana</i>	8 m



Noisetier  
*Corylus avellana*



Aubépine monogyne  
*Crataegus monogyna*



Murier  
*Morus alba*



Cerisier de Sainte Lucie  
*Prunus mahaleb*



Saule des vanniers  
*Salix viminalis*



Merisier des oiseaux  
*Prunus avium*



Poirier sauvage  
*Pyrus pyraster*



Prunier  
*Prunus domestica*

### Strate arbustive

-	Amélanchier commun	Amélanchier ovalis
-	Bourdaïne	Rhamnus frangula
-	Chalef de Ebbing	Elaeagnus ebbingei
-	Cornouiller mâle	Cornus mas
-	Cornouiller sanguin	Cornus sanguinea
-	Eglantier	Rosa canina
-	Fusain d'Europe	Euonymus europaeus
-	Genêt à balais	Cytisus scoparius
-	Houx	Ilex aquifolium
-	Laurier Tin	Viburnum tinus
-	Nerprun carthatique	Rahmnus cartharticus
-	Pittospore à petites feuilles	Pittosporum tenuifolium
-	Saule marsault	Salix caprea
-	Saule pourpre	Salix purpurea
-	Sureau à grappes	Sambucus racemosa
-	Sureau noir	Sambucus nigra
-	Symphorine blanche	Symphoricarpos albus
-	Troëne	Ligustrum vulgare
-	Viorne obier	Virbunum opulus



Amélanchier commun  
*Amelanchier ovalis*



Bourdaine  
*Rhamnus frangula*



Chalef de Ebbing  
*Elaeagnus ebbingei*



Cornouiller mâle  
*Cornus mas*



Églantier  
*Rosa canina*



Fusain d'Europe  
*Euonymus europaeus*



Genêt à balais  
*Cytisus scoparius*



Laurier Tin  
*Viburnum tinus*



Nerprun carthatique  
*Rhamnus catharticus*



Pittosporum à petites  
feuilles  
*Pittosporum tenuifolium*



Houx  
*Ilex aquifolium*



Saufe marsault  
*Salix caprea*



Saufe pourpre  
*Salix purpurea*



Sureau de montagne  
*Sambucus racemosa*



Sureau noir  
*Sambucus nigra*



Symphorine  
blanche  
*Symphoricarpos  
albus*



Troène  
*Ligustrum vulgare*



Viorne obier  
*Viburnum opulus*

### Strate vivace et herbacée :

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| - Achillée millefeuille | Achillea millefolium  |
| - Agrostide stolonifère | Agrostis stolonifère  |
| - Anthriscus sauvage    | Anthriscus sylvestris |
| - Carotte commune       | Daucus carota         |
| - Centaurée jacée       | Centaurea jacea       |
| - Chicorée sauvage      | Cichorium inyybus     |
| - Cirse commun          | Cirsium vulgare       |
| - Cirse des champs      | Cirsium arvense       |
| - Crépe de capillaire   | Crepis capillaris     |
| - Folle avoine          | Avena fatua           |
| - Gaillet commun        | Galium mollugo        |
| - Grand coquelicot      | Papaver rhoeas        |
| - Linaire commune       | Linaria vulgaris      |



- |                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| - Luzerne lupuline      | <i>Medicago lupulina</i>   |
| - Mélisse               | <i>Melissa officinalis</i> |
| - Molène bouillon-blanc | <i>Verbascum thapsus</i>   |
| - Mouron rouge          | <i>Anagallis arvensis</i>  |
| - Origan commun         | <i>Origanum vulgare</i>    |
| - Pâquerette            | <i>Bellis perennis</i>     |
| - Pissenlit             | <i>Taraxacum</i>           |
| - Potentille rampante   | <i>Potentilla reptans</i>  |
| - Primevère officinale  | <i>Primula veris</i>       |
| - Sauge des prés        | <i>Salvia pratensis</i>    |
| - Trèfle des prés       | <i>Trifolium pratense</i>  |
| - Véronique de Perse    | <i>Véronica persica</i>    |
| - Vipérine commune      | <i>Echium vulgare</i>      |



Achillée millefeuille  
*Achillea millefolium*



Agrostide stolonifère  
*Agrostis stolonifera*



Anthriscus sauvage  
*Anthriscus sylvestris*



Carotte commune  
*Daucus carota*



Centaurée jacée  
*Centaurea jacea*



Chicorée sauvage  
*Cichorium intibus*



Cirse commun  
*Cirsium vulgare*



Cirse des champs  
*Cirsium arvense*



Crépide capillaire  
*Crepis capillaris*



Folle avoine  
*Avena fatua*



Gaillet commun  
*Galium mollugo*



Grand coquelicot  
*Papaver rhoeas*



Linaria commune  
*Linaria vulgaris*



Luzerne lupuline  
*Medicago lupulina*



Mélisse  
*Melissa officinalis*



Molène bouillon-blanc  
*Verbascum thapsus*



Mouron rouge  
*Anagallis arvensis*



Origan commun  
*Origanum vulgare*



Pâquerette  
*Bellis perennis*



Pissenlit  
*Taraxacum*



Potentille rampante  
*Potentilla reptans*



Primevère officinale  
*Primula veris*



Sauge des prés  
*Salvia pratensis*



Trèfle des prés  
*Salvia pratensis*



Véronique de Perse  
*Véronica persica*



Vipérine  
*Echium vulgare*

### Palette des noues :

- Equisetum palustre
  - Houx commun
  - Iris d'eau Japonais
  - Iris de Sibirie
  - Iris du Japon
  - Massette à larges feuilles
  - Menthe odorante
  - Prêle des prés
  - Roseau commun
  - Ruban de bergère
  - Salicaire commune
  - Trèfles blanc
  - Trolle d'Europe
- Prêle des marais
  - Carex aquifolium
  - Iris laevigata
  - Iris sibirica
  - Iris ensata
  - Typha latifolia
  - Mentha rotundifolia
  - Equisetum pratense
  - Phragmites australis
  - Phalaris arundinacea
  - Lythrum salicaria
  - Trifolium repens
  - Trollius europaeus



Prêle des prés  
*Equisetum pratense*



Prêle des marais  
*Equisetum palustre*



Iris de Sibirie  
*Iris sibirica*



Iris d'eau japonais  
*Iris laevigata*



Iris du Japon  
*Iris ensata*



Roseau commun  
*Phragmites australis*



Massette à larges feuilles  
*Typha latifolia*



Salicaire commune  
*Lythrum salicaria*



Trolle d'Europe  
*Trollius europaeus*



Menthe odorante  
*Mentha rotundifolia*



Fausse laïche aigüe  
*Carex acutiformis*



Ruban de bergère  
*Phalaris arundinacea*



Trèfle blanc  
*Trifolium repens*



### 5.2 Prise en compte des espèces invasives

Suite au repérage d'une plante invasive sur le site de la ZAC, il est nécessaire d'éviter, pendant les différentes phases de travaux, l'éventuelle dispersion des espèces végétales invasives (notamment lors de l'exportation des gravats et de la terre).



Ce contrôle se déroule en trois étapes :

- 1- Avant la phase chantier
- 2- Pendant la phase chantier
- 3- En phase exploitation

Afin d'éviter la dissémination des plantes invasives recensés sur l'aire d'étude, (Buddleja davidii), les préconisations suivantes devront être respectées :

#### Début de chantier

- Éliminer systématiquement les espèces si le chantier démarre en période de croissance et de floraison de la plante (printemps - été) via un état zéro
- Sensibiliser le personnel de chantier aux problèmes causés par certaines de ces espèces et aux moyens de lutte
- Nettoyer les engins et les outils en provenance de chantiers en secteur contaminé, ainsi qu'en quittant les secteurs infestés

#### En cours de chantier

- Couvrir rapidement les sols dénudés en particulier les stocks de terre végétale
- Limiter les apports de matériaux terreux ex-situ pouvant contenir des fragments végétaux d'espèces exotiques envahissantes
- Surveiller et détruire les éventuelles repousses des espèces pendant et en fin de chantier.

#### En fin de chantier

- Laver les engins et les outils après leur utilisation sur les zones infestées.

#### Gestion des déchets végétaux

Le transport des déchets végétaux (arrachage/coupe) et des terres exportées devra être suivi et sécurisé (bâche étanche, lavage des roues des engins en entrée/sortie de site) afin de ne pas disséminer les espèces invasives lors du transport et proposer une traçabilité.

Les déchets végétaux devront être :

- valorisés via le compostage ou la méthanisation. Il conviendra de s'assurer de cette faisabilité en fonction des usages et des pratiques locales en la matière,
- utilisés comme combustibles (incinération).

Les résidus de coupe ou de tonte ne seront pas entreposés à même le sol. Ils seront évacués rapidement après les actions d'entretien. Si stockage sur site, il est conseillé de la faire sur des plateformes étanchées et bâchées pour réduire tant que possible la dispersion des espèces.

### 5.3 Une gestion différenciée

Une gestion différenciée des espaces verts (noues, bassins, talus) plus proche de la nature et plus respectueuse de l'environnement sera mise en place.

La gestion différenciée consiste à ne pas appliquer à tous les espaces la même intensité ni la même nature de soins. Il est inutile, voire écologiquement non pertinent de, par exemple, tondre systématiquement et souvent toutes les surfaces enherbées, ce qui conduit à n'obtenir qu'un même milieu (pelouse rase) très appauvri en biodiversité et ne développant que peu de services écologiques (refuge pour la faune...).

La mise en place d'un plan de gestion différenciée, où les espaces sont classifiés en fonction de leur fréquentation et de leur valeur écologique, permettra de maintenir une plus grande diversité de paysages tout en réduisant les coûts liés à l'entretien. Ce plan de gestion prend aussi en compte les modes de ramification et de floraison des ligneux (arbres et arbustes) et conduira à une taille plus respectueuse du végétal.

## 6 Éléments biologiques : faune et flore

Comme indiqué précédemment pour l'intégration paysagère du projet, plusieurs entités paysagères seront aménagées et/ou mises en valeur, notamment un véritable axe paysager et mail piétonnier/cyclable le long de la voirie primaire composés de différentes plantations mais aussi des plantations en périphérie du bassin de gestion des eaux pluviales.

Concernant la faune et la flore du secteur d'étude, ces aménagements présentent plusieurs intérêts :

- une plus-value écologique en créant des milieux complémentaires à ceux existants au sein de la zone ;
- une complémentarité des milieux créés : des plantations d'arbres en zones et en alignements, des haies ceinturantes, des noues, des bassins, etc. ;
- une palette végétales à la fois adaptée au milieu avec des plantes plutôt de zones humides, et des supports de nourriture et d'habitats pour la faune avec des arbres à fruits et à fleurs.

Les espèces choisies pour les aménagements paysagers sur le site seront des espèces bien adaptées au type de sol et au paysage local. Une attention particulière sera portée à la diversité des essences d'arbres plantées car cela permet d'améliorer la biodiversité végétale, et par conséquent la diversité animale, limiter la propagation des maladies et de limiter l'exposition au risque allergène.

### 6.1 Mesures d'évitement

L'évitement des principaux effets estimés se traduirait par une conservation complète des linéaires de haies. Ces milieux concentrent l'activité ornithologique et chiroptérologique.

### 6.2 Mesures de réduction

Pour l'ensemble des parcelles concernées par l'implantation du projet, la mesure principale de réduction à appliquer est l'organisation d'un phasage de façon à initier aucun aménagement durant la période de reproduction de l'avifaune, c'est-à-dire entre la fin mars et la mi-juillet.

### 6.3 Conclusion de l'étude écologique

#### Conclusion relative aux enjeux écologiques potentiels des sites :

Le site est globalement marqué par un fort contexte anthropisé, encerclé entre une activité de granulats, la route nationale N2, très fréquentée, et la ligne du train express régional (TER). Globalement, le secteur du projet présente une très faible naturalité puisque largement couvert par des grandes cultures intensives et une plateforme de stockage de granulats. Ces milieux présentent des enjeux écologiques faibles.

En définitive, les seuls habitats qui présentent un intérêt écologique supérieur, principalement à l'égard de l'avifaune et des chiroptères, se rapportent aux linéaires de haies qui ceinturent les espaces ouverts sur un large périmètre. On attribue également une fonction modeste de corridor fonctionnel à ces linéaires de haies. Nous signalons aussi l'intérêt ornithologique supérieur d'une zone de friche qui se localise en marge de la zone d'activité de granulats.

#### Conclusion relative aux impacts possibles des projets d'urbanisation :

Les principaux impacts estimés vis-à-vis de la réalisation du projet de ZAC se rapportent à des dérangements et des destructions de nichées des populations d'oiseaux nicheurs en cas de démarrage des aménagements durant la période de nidification. De même, des pertes partielles d'habitats à l'encontre de l'avifaune et des chiroptères sont susceptibles d'être engendrés par l'implantation d'une ZAC sur le secteur d'étude. Ces pertes sont conditionnées à la destruction de l'ensemble des linéaires boisés qui accueillent la plus grande diversité d'oiseaux et constituent les territoires de chasse des populations locales de chiroptères.

#### Dans ce cadre, des mesures sont à envisager pour éviter, réduire et compenser les impacts :

- Eviter le démarrage des travaux entre mi-mars et mi-juillet ;
- Préserver les linéaires de haies qui ceinturent le secteur ;
- Préserver les zones de friches aux abords de l'entreprise de granulats ;
- Dans le cas d'une destruction des haies présentes sur le secteur, leur compensation systématique (sur une longueur au moins équivalente aux portions détruites) par des plantations de haies composées d'essences locales dans les environs du projet.

### **7 Patrimoine**

#### **7.1 Archéologie**

Seuls les travaux de terrassement nécessaires au projet se traduiront par une intervention directe sur le sol par des déblais et des remblais. En cas de découverte archéologique en phase travaux, le Maître d'Ouvrage s'engage à déclarer toute découverte au Service Régional de l'Archéologie, conformément à la loi du 27 septembre 1941 sur la protection du patrimoine archéologique. Une fois le projet abouti, il ne sera plus susceptible de nuire au patrimoine archéologique éventuellement présent sous le site.

#### **7.2 Monuments historiques**

Les terrains concernés par le projet d'aménagement se situent en dehors d'un périmètre de protection de Monuments Historiques.

### **8 Patrimoine naturel**

Concernant le patrimoine naturel, le site étudié se trouve en dehors de toute zone soumise à des mesures de protection réglementaire ou de type Z.N.I.E.F.F., Z.I.C.O. ou Natura 2000. L'évaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000 permet de conclure sur l'absence d'impact négatif direct ou indirect du projet sur ces secteurs patrimoniaux.

Aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est à prévoir dans la mesure où l'impact du projet sur le patrimoine naturel sera positif au vu de la nature, de l'importance et des éléments naturels qui seront mis en place pour le projet.

### **9 Réduction des mesures de nuisances sonores**

Au cours des travaux, toutes les mesures seront prises pour lutter efficacement contre le bruit lors des travaux. Aucune mesure de réduction des nuisances sonores après l'implantation du projet n'est prévue.

### **10 Qualité de l'air**

La qualité de l'air sera impactée par la circulation nouvelle en lien avec la future ZAC ainsi que le chauffage des bâtiments. La circulation automobile se veut minimisée mais sera bien présente et source de polluants communs. Cette pollution sera atténuée par les aménagements paysagers verts prévus via le phénomène de phytoépuration.

Concernant le chauffage des bâtiments, le recours aux énergies renouvelables et l'application de la RE2020 ainsi que l'obligation de l'engagement d'une labellisation environnementale élevé du bâtiment, permettra de limiter les effets sur la qualité de l'air.

L'accès des véhicules poids-lourds sur la voie publique a une largeur suffisante. Une visibilité permanente est assurée. De même, le départ des poids lourds s'effectue grâce à un embranchement dimensionné pour la sortie des poids lourds.

Des solutions seront mises en place afin de limiter les impacts de déplacements des collaborateurs sur leur lieu de travail. Une large sensibilisation sur la mobilité durable : covoiturer, emprunter des transports en commun, venir en vélo ou à pied, utiliser une voiture hybride ou électrique...



# **ETUDE D'IMPACT**

## **Mesures pour supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables du projet sur l'environnement**

---

La reconversion à terme de la plateforme de granulats permettra une diminution forte des poussières sur le secteur.

Enfin, l'aménagement paysager prévu devrait avoir un impact positif sur la qualité de l'air : la végétation supplémentaire apportée crée un apport d'oxygène dans le secteur tout en filtrant bon nombre de polluants atmosphériques tels que le dioxyde de soufre, le dioxyde de carbone ou l'oxyde d'azote. De plus, les végétaux retiennent les poussières et réduisent la quantité de particules en suspension dans l'air.

### **11 Sécurité**

Les travaux d'aménagement peuvent présenter des risques pour la sécurité du personnel. Les principaux points concernant la sécurité du projet sont liés à la circulation sur les voies existantes et leurs abords.

Une fois les travaux aboutis le projet ne présente pas d'incidence permanente en terme de sécurité.

# ETUDE D'IMPACT

## Mesures pour supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables du projet sur l'environnement

### 12 Tableau récapitulatif des impacts avec leurs mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Le tableau suivant permet d'évaluer la qualité environnementale du projet. En effet, ce projet intègre de nombreuses mesures ERC afin de réduire voire d'éviter les impacts négatifs sur l'environnement.

**Tableau 7 : Récapitulatif des impacts du projet sur l'environnement avec et sans mesures**

Impacts sur l'environnement				
--	-	0	+	++
Impact négatif	Faible impact négatif	Pas d'impact	Faible impact positif	Impact positif
0 <sup>-</sup> : impact négatif réduit ou compensé mais pas totalement éliminé en phase travaux				
Impacts...	Impacts potentiels avant mesures correctives		Avec mesures d'évitement, de réduction et de compensation intégrées dans le projet	
	Temporaire	Permanent	Temporaire	Permanent
...sur le sol et le sous-sol	-	--	0 <sup>-</sup>	0+
...sur les eaux souterraines	0	0	0	0
...sur les eaux superficielles	--	-	0 <sup>-</sup>	0
...sur la climatologie	0	0	0	0
...sur le paysage	-	--	0 <sup>-</sup>	++
...sur la flore	-	-	0 <sup>-</sup>	+
...sur la faune	-	-	0 <sup>-</sup>	++
...sur les logements et les biens	0	0	0 <sup>-</sup>	0+
...sur la commodité du voisinage	0	0	0 <sup>-</sup>	0
...sur les activités socio-économiques et les équipements	0	+	0	++
...sur les infrastructures et les réseaux	0	-	0	+
...sur le patrimoine	0	0	0	+
...par le bruit	-	-	-	0
...sur la qualité de l'air	-	-	-	0
...sur la sécurité	-	-	0 <sup>-</sup>	+

La lecture de la dernière colonne de ce tableau permet de dire que le projet est de bonne qualité avec très peu d'impacts négatifs et de très nombreux impacts positifs comparé à l'état initial du site.

<p><b>MODALITES DE SUIVI DES MESURES ERC ET DU SUIVI DE LEURS EFFETS</b></p>
--

Le tableau suivant reprend pour chaque thématique les effets potentiels du projet sur l'environnement, les mesures proposées et leurs modalités de suivi.

**Modalités de suivi des mesures ERC et du suivi de leurs effets**

Thématiques	Effets potentiels du projet	Mesures proposées	Suivis
<b>MESURES LIEES AU TRAVAUX</b>			
Sécurisation du chantier	Risque lié à la circulation routière	Mise en place de clôtures autour du chantier Neutralisation des travaux en fin de semaine Signaux sonores des engins lors des manœuvres de marche arrière	<p>Les modalités de mise en place se feront sous la forme d'une charte «Chantier Vert» réalisée par l'aménageur et qui s'imposera à tous les intervenants.</p> <p>Les entreprises retenues devront justifier de leurs méthodes de travail au regard de la réduction des nuisances des travaux sur l'environnement.</p>
Bruit	Nuisance	Planification des interventions bruyantes préférentiellement menées en milieu de journée Choix du matériel et organisation du chantier	
Poussières	Envol en période sèche	Arrosage des voies de circulation Bâchages des camions pour le transport de matériaux fins	
Qualité de l'air	Nuisances olfactives	Limitation des émanations	
Circulation	Perturbations liés à l'approvisionnement du chantier	Plan de circulation	
Archéologie	Découvertes éventuelles de vestiges archéologiques	Réflexions avec la DRAC en cas de découverte	
Terre végétale	Perte de la valeur agronomique de la terre végétale	Mesures de stockage sur site Plan de circulation pour éviter tout tassement préjudiciable des sols	
Propreté du chantier	Risque pour la circulation routière Déchets de chantiers	Plan de circulation, nettoyage des véhicules Gestion des déchets de chantier	
Pollution accidentelle	Fuites d'hydrocarbures Augmentation des matières en suspension (MES)	Mise en place d'ouvrages de rétention et de gestion des éventuelles pollutions	



**Modalités de suivi des mesures ERC et du suivi de leurs effets**

Thématiques	Effets potentiels du projet	Mesures proposées	Suivis
<b>MESURES LIEES AU PROJET</b>			
Eaux souterraines	Pollution des eaux souterraines	Assainissement autonome des eaux usées Gestion des eaux pluviales / Techniques alternatives et phyto- épuration	Entretien du réseau de noues jusqu'à l'exutoire par la collectivité qui garde la maîtrise foncière des voiries et de ses accotements.
Eaux superficielles	Pollution des eaux superficielles	Choix des ouvrages de gestion des eaux pluviales établis en concertation avec les services techniques compétents.  Mise en place d'une vanne d'arrêt à l'aval du projet permettant un confinement en cas de déversement.	
Aménagement paysager / Biodiversité	Visibilité des riverains  Intégration du projet  Difficultés de liaisons entre les éléments écologiques environnants	Des essences locales adaptées  Création d'une mosaïque d'habitats  Des plantations pour une gestion économe en eau et en entretien  Mise en place d'une gestion différenciée des espaces verts - Démarche Zéro-Phyto	L'aménageur désignera un écologue pour une mission de suivi environnemental du chantier. Cet écologue sera dans un premier temps chargé d'établir un guide environnemental de chaque secteur concerné par des travaux, sur la base des connaissances existantes (inventaires et évaluations des impacts) et d'une visite de terrain. Une fois validé par le maître d'ouvrage, ce guide sera transmis au personnel chargé

**Modalités de suivi des mesures ERC et du suivi de leurs effets**

Thématiques	Effets potentiels du projet	Mesures proposées	Suivis
		<p>Aménagement des noues (phytoépuration)</p> <p>Perméabilité du périmètre pour la faune (maintien des haies périphériques - corridors écologiques)</p>	<p>des opérations de chantier. Le suivi consistera ensuite à effectuer une sensibilisation préalable et à réaliser des visites de terrain.</p> <p>Effectuées de façon inopinée, ces visites permettront au maître d'ouvrage de s'assurer de la bonne réalisation des mesures environnementales. En cas d'écart, l'écologue aura pour mission de proposer au maître d'ouvrage des mesures en vue de corriger ou de compenser les impacts n'ayant pu être évités.</p>

### **EVALUATION DES METHODES UTILISEES ET DES DIFFICULTES RENCONTREES**

#### **1 INTRODUCTION**

Le contenu de l'évaluation environnementale doit être complété d'une analyse des méthodes utilisées et des difficultés rencontrées pour évaluer les effets du projet, ce qui fait l'objet du présent chapitre.

L'analyse des effets du projet sur l'environnement consiste en leur identification et leur évaluation. L'identification vise à l'exhaustivité. Or, il faut garder à l'esprit que les impacts d'un projet se déroulent en une chaîne d'effets directs et indirects.

Un impact direct est la conséquence d'une action qui modifie l'environnement initial. Un impact indirect est une conséquence de cette action qui se produit parce que l'état initial a été modifié par l'impact direct.

L'évaluation de l'impact suppose que soit réalisée une simulation qui s'approche le plus de l'état futur, ce qui peut parfois être un exercice difficile. Certains domaines sont aujourd'hui bien connus, car ils font l'objet d'une approche systématique et quantifiable, comme les impacts sur l'eau, le paysage, le bruit, etc.

Cependant, si l'espace est bien pris en compte dans l'analyse de l'état initial du site et de son environnement, le traitement des données reste statique. Or la conception dynamique de l'environnement, considéré comme un système complexe dont la structure peut se modifier sous l'effet d'un certain nombre de flux qui la traverse, est fondamentale dans la compréhension des impacts du projet sur l'environnement.

Ainsi faut-il prévoir les impacts du projet, non pas à partir des données du scénario de référence, correspondant à un "cliché" statique, mais par rapport à l'état futur qu'aurait atteint naturellement le site sans l'intervention du projet.

Tout l'intérêt de l'évaluation environnementale réside dans la mise en évidence de la transformation dynamique existante, d'indiquer les seuils acceptables des transformations du milieu et les possibilités de correction par la mise en œuvre de mesures adaptées.

On observe alors plusieurs cas de figures :

- soit le projet engendre une perturbation minime qui ne modifiera pas considérablement la structure du système et l'intensité des flux qui le traversent : dans ce cas, une fois la perturbation amortie, le système retrouve son équilibre préalable ;

- soit le projet modifie la structure du système de manière totale et engendre deux situations possibles :

- 1° les modifications provoquées par le projet créent une nouvelle structure dont le fonctionnement crée un nouvel équilibre dynamique, différent du précédent ;

- 2° les modifications liées au projet engendrent une structure dont le fonctionnement provoque un déséquilibre dynamique, et le système ne retrouve pas sa stabilité.

Dans les deux premiers cas, l'impact du projet sur l'environnement est absorbé par le milieu. Dans le troisième cas, l'impact est si fort qu'il ne permet pas au milieu de retrouver un équilibre.

### **2 ANALYSE DES METHODES UTILISEES**

#### **2.1 Impact sur le milieu physique**

Les impacts sur le milieu physique comptent parmi les moins difficiles à estimer. En effet, le milieu physique est un milieu dont la dynamique peut faire l'objet de prévisions quantifiables car elle répond à des lois physiques.

#### **2.2 Impact sur les eaux**

Après avoir défini la sensibilité des milieux aquatiques et des aquifères souterrains face à un risque de pollution, il convient de connaître les volumes, les flux, la nature et la provenance des eaux pluviales générées par le projet et d'adapter leur gestion.

#### **2.3 Impact sur le paysage**

L'impact sur le paysage revêt un caractère subjectif, aussi faut-il recourir à des méthodes de modélisation visuelle pour que chacun puisse apprécier de visu l'impact du projet sur le milieu en fonction de sa sensibilité propre.

Il faut également tenir compte de la sensibilité du milieu paysager dans lequel s'inscrit le projet, mais aussi des qualités esthétiques, de la valeur du milieu naturel ou patrimonial du site concerné.

#### **2.4 Impact sur la faune et la flore**

L'estimation des impacts sur la faune et la flore pose davantage de problèmes, car il s'agit d'un milieu dont l'évolution dynamique est complexe et parfois imprévisible.

Il convient donc, afin d'évaluer l'impact du projet, de définir la sensibilité du milieu (diversité, rareté, fragilité, stabilité, résilience, etc.). Les impacts sur la faune et la flore sont en général complexes car souvent divers, et non limités dans l'espace ou dans le temps. Ainsi, deux types d'impacts sont à envisager :

- les impacts directs sur la faune et la flore, par consommation de surface par un aménagement qui détruit la communauté qui l'occupait ;
- les impacts indirects : ils sont plus variés et plus difficiles à prévoir comme le développement d'espèces animales et végétales nouvelles.

#### **2.5 Impact sur l'air**

La méthode consiste, dans un premier temps, à définir les rejets dans l'atmosphère susceptible d'être modifiés par le projet afin de rechercher des informations concernant ces produits. Cette étape est essentiellement bibliographique et repose sur une première étape d'analyse de l'état initial, puis par l'analyse des composants éventuellement émis.



### ***2.6 Impact sur le milieu humain***

L'estimation de l'impact du milieu humain commence, comme dans le cas du milieu naturel, par la définition du degré de sensibilité du site (proximité de riverains, activités voisines, vocation de la zone, etc.). L'impact sur le milieu humain se définit essentiellement par la gêne que le projet est susceptible d'induire sur son voisinage.

### ***2.7 Impact par le bruit***

La prévision des niveaux sonores est une science à part entière en raison des difficultés rencontrées. Une prévision exacte impliquerait une modélisation acoustique à partir de support maquettes ou de matériels informatiques importants.

Cependant, une abondante bibliographie sur le sujet existe et offre des possibilités de calculs acoustiques simplifiés qui permettent d'approcher la prévision du niveau sonore qui sera atteint en limite de propriété.

<p><b>AUTEURS DE L'ETUDE</b></p>
----------------------------------

Francine LOME-GIMENEZ, ingénieur écologue, chef de projet et gérante du cabinet AREA Conseil.

Mylène DAGNICOURT, chargée d'études Environnement au cabinet AREA Conseil.

<b>ANNEXES</b>
----------------

**Annexe 1 : Etude préalable à l'Assainissement Non Collectif sur la future zone d'aménagement d'un parc d'activités industriel ou logistique - AC 2S - Sébastien SELLIERE - Juillet 2022**



**Annexe 2 : Etudes préalables à la création d'une zone à vocation économique à SILLY LE LONG et PLESSIS BELLEVILLE- Diagnostic écologique- AREA/ENVOL - Octobre 2018**

**Annexe 3 : DIAGNOSTIC FAUNE, FLORE, HABITATS  
NATURELS ET SEMI-NATURELS - Projet VIRTUO - SOCOTEC -  
Novembre 2021**

**Annexe 4 : Etude de trafic lié au projet logistique le long de la RN2 à Silly-le-Long (60) - Projet VIRTUO - CDVIA - Septembre 2022**

**Annexe 5 : Aménagement d'une ZAE à SILLY LE LONG et PLESSIS BELLEVILLE (60) - Evaluation Environnementale  
Notice d'évaluation des Incidences - Natura 2000 - AREA -  
Mai 2022**



**Annexe 6 : Aménagement d'une ZAE à SILLY LE LONG et  
PLESSIS BELLEVILLE (60) - Evaluation Environnementale  
Etude EnR- AREA - Mars 2022**

**Annexe 7 : Aménagement d'une ZAE à SILLY LE LONG et PLESSIS BELLEVILLE (60) - Evaluation Environnementale - Etude d'optimisation de la densité des constructions - AREA - Septembre 2022**

**Annexe 8 : Création d'une Zone d'Activités Economique Intercommunale - Dossier d'Opportunité - Ingénierie sécurité routière - Octobre 2019**

-