

Projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère

Saint Jean-le-Blanc (45)

Février 2022

Dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau Incluant une étude d'impact

Articles L.214-1 à L.214-3 et R.214-1 et suivants et L.122-1 à L.122-12 du Code de l'environnement



Table des matières

Table des matières	2
Tables des illustrations	4
Liste des abréviations	7
I. Cadre réglementaire	8
II. Coordonnées du demandeur	9
III. Emplacement et nature du projet	10
A. Emplacement du projet	10
B. Nature du projet	13
1. Présentation générale du projet	13
2. Présentation des travaux	15
a. Voirie	15
b. Assainissement eaux usées	16
c. Assainissement eaux pluviales	17
d. Adduction eau potable - défense incendie	21
C. Rubriques de la nomenclature	22
IV. Etude d'impact	23
A. Analyse de l'état initial	23
1. Milieu physique	23
a. Climatologie	23
b. Qualité de l'air	24
c. Topographie	25
d. Géologie	26
e. Pédologie	26
f. Hydrogéologie	27
g. Hydrologie	29
h. Zonages réglementaires et inventaires des usages et rejets existants	32
2. Milieux naturels	39
a. Habitats et occupation du sol	39
b. Faune	42
c. Flore	43
d. Zones humides	45
e. Risques naturels	48
3. Milieu humain	50



a.	Démographie et socio-économie	50
b.	Infrastructures	51
c.	Risques technologiques	52
d.	Sites et sols pollués	52
e.	Environnement sonore et lumineux	53
4.	Environnement paysager et patrimonial	56
a.	Patrimoine architectural, culturel et archéologique	56
b.	Paysage	57
B.	Evaluation des impacts	59
1.	Impacts sur la population et la santé humaine	59
a.	Qualité de l'air et climat	59
b.	Environnement sonore	60
c.	Environnement lumineux	60
1.	Evaluation des impacts sur l'eau et les milieux aquatiques	62
a.	Impacts quantitatifs sur les eaux superficielles	62
b.	Impacts quantitatifs sur les eaux souterraines	63
c.	Impacts qualitatifs	63
2.	Impacts sur la terre et les sols	65
3.	Impacts sur la biodiversité	65
a.	Impact global sur la biodiversité	65
b.	Impacts sur les zones Natura 2000	65
4.	Impacts sur le paysage et le patrimoine	67
C.	Compatibilité du projet avec les textes réglementaires	68
1.	Compatibilité du projet avec le document d'urbanisme	68
2.	Compatibilité du projet avec le SDAGE Loire Bretagne	69
3.	Compatibilité du projet avec le SAGE Val Dhuy - Loiret	70
4.	Compatibilité du projet avec le PPRI du Bassin Loire Bretagne	70
5.	Compatibilité avec le PGRI	72
D.	Mesures correctives ou compensatoires	72
1.	Mesures en phase travaux	72
2.	Mesures en fonctionnement usuel	73
E.	Moyens de surveillance ou d'évaluation des déversements prévus	73
F.	Choix du projet et résumé non-technique	74
1.	Raison pour lesquelles le projet a été retenu	74
2.	Résumé non-technique	74



Tables des illustrations

Table des figures

Figure 1 : Localisation du projet – Source : MPO	10
Figure 2 : Vue aérienne de la zone du projet - Source : MPO	11
Figure 3 : Localisation du projet sur le plan cadastral – Source : MPO	12
Figure 4 : Cartographie du réseau des eaux pluviales jusqu'à l'exutoire au milieu naturel - Source : Orléans Métropole... 13	13
Figure 5 : Coupe de la voirie de la partie résidentielle – Source : Rocher Rouge Paysagistes	14
Figure 6 : Plan de masse - Source : Axis Conseil.....	14
Figure 7 : Référentiel du nombre Equivalent-Habitant - Source : France Industrie Assainissement.....	17
Figure 8 : Extrait de plan du réseau eaux pluviales - Source : Orling	21
Figure 9 : Rose des vents - Source : Meteoblue	23
Figure 10: Communes placées en zone sensible en région Centre – Source : Lig'Air (2011).....	24
Figure 11 : Extrait des indices quotidiens de qualité de l'air à Saint Jean-le-Blanc – Source : Lig'Air.....	24
Figure 12 : Carte topographique au droit du site - Source : MPO	25
Figure 13 : Coupe AB – et coupe CD (de gauche à droite) – Source : Géoportail	26
Figure 14 : Géologie du site carte n°398 – Source : MPO	26
Figure 15 : Plan d'implantation des sondages – Source : Appuisol.....	27
Figure 16 : Coupe stratigraphique réalisée dans la commune de Jargeau à 15km à l'est du site du projet – Source : BDLISA	28
Figure 17 : Cours d'eau au droit du site - Source : MPO	30
Figure 18 : Carte de l'état écologique de la masse d'eau superficielle FRGR0299- Source : eptb-Loire	31
Figure 19 : Pression exercée par les obstacles à l'écoulement à l'origine du risque sur les cours d'eau - Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne.....	32
Figure 20 : Localisation des captages du Val – Source : PLU Saint Jean-le-Blanc.....	33
Figure 21 : Aire d'alimentation des captages prioritaires du Val d'Orléans – Source : MPO.....	33
Figure 22 : Extrait du réseau d'adduction d'eau potable – Source : VEOLIA eau	34
Figure 23 : Réseau d'assainissement - Source : Orléans Métropole	35
Figure 24 : Extrait du réseau d'assainissement – Source : Agglo Orléans Val de Loire	36
Figure 25 : Zone de répartition des eaux - Source : MPO	37
Figure 26 : Zone vulnérable aux nitrates - Source : MPO.....	38
Figure 27 : Zone sensible à l'eutrophisation – Source : MPO.....	39
Figure 28 : Occupation du sol (Corine Land Cover 2012) – Source : MPO	40
Figure 29 : Vue aérienne de la tranche industrielle – Source : Géoportail	41
Figure 30 : Vue de A vers B - Source : MPOE Figure 31 : Vue de B vers A - Source : MPOE.....	41
Figure 32 : Vues de C vers D (respectivement par la gauche du bâtiment et par la droite du bâtiment) - Source : MPOE ..	41
Figure 33 : Localisation des prises de vue pour la tranche résidentielle – Source : MPO.....	42
Figure 34 : Prise de vue 1, 2 et 3 (de gauche à droite) - Source : MPO.....	42
Figure 35 : Coccinelle à sept points - Source : MPO Figure 36 : Caragouille rosée - Source : MPO.....	43
Figure 37 : Tanaisie commune (à gauche), Vipérine commune (au milieu), Coronille bigarrée (à droite) - Source : MPO... 44	44
Figure 38 : Grand plantain (à gauche), Luzerne lupuline (au milieu), Cardère sauvage (à droite) - Source : MPO	45
Figure 39 : Morphologie des sols correspondant à des zones humides - Source : Zones-humides.org	46
Figure 40 : Localisation des zones humides à proximité du projet - Source : MPO	47
Figure 41 : Zones humides et surfaces en eaux permanentes au droit du projet (Corine Land Cover 2015) - Source : Géoportail.....	48
Figure 42 : Carte des PPRI du département du Loiret - Source : Loiret.gouv.....	48
Figure 43 : PPRI au droit du site - Source : MPO	49
Figure 44 : Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe – Source : MPO	50

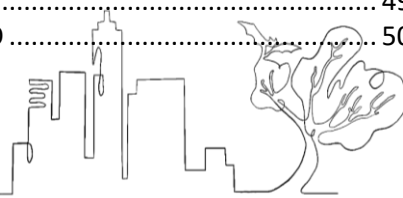


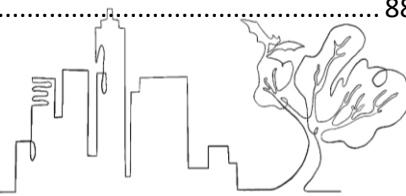
Figure 45 : Population de 15 ans ou plus selon la catégorie socio professionnelle – Source : INSEE.....	51
Figure 46 : Comptages routiers réalisés en 2017 dans la métropole Orléanaise – Source : Observatoire Trafic routier Orléans Métropole 2010-2017	52
Figure 47 : Sites industriels BASIAS et sols pollués BASOL – Source : Info Terre	52
Figure 48 : Echelle des niveaux sonores - Source : PPBE 45.....	53
Figure 49 : Carte de bruit (type « a ») du réseau routier communal à Saint Jean-le-Blanc – Source : Carto geo ide 45.....	53
Figure 50 : Carte de bruit (type « a ») du réseau ferroviaire à Saint Jean-le-Blanc – Source : Carto geo ide 45	54
Figure 51 : Carte (type « b ») de bruit des infrastructures de transport terrestre - Source : DDT 45.....	55
Figure 52 : Emissions lumineuses nocturnes en 2021 – Source : Light pollution map.....	55
Figure 53 : Patrimoine architectural au droit du projet – Source : PLU Saint Jean-le-Blanc.....	56
Figure 54 : Carte d’archéologie préventive à proximité du projet - Source : Géoportail.....	57
Figure 55 : Caractéristiques paysagères de Saint Jean-le-Blanc - Source : PLUM Orléans.....	57
Figure 56 : Site classé de Combleux – Source : PLU Saint Jean-le-Blanc	58
Figure 57 : Périmètre du site Val de Loire inscrit au patrimoine de l’UNESCO et zone tampon – Source : PLUM Orléans..	59
Figure 58 : Localisation des sites Natura 2000 les plus proches du projet – Source : MPO.....	66
Figure 59 : Zonage du PLUM d’Orléans – Source : PLUM.....	69
Figure 60 : Zonage du PPRI du Val d’Orléans – Source : Orléans Métropole	71
Figure 61 : Extrait du règlement de la ZAC de la tranche industrielle – Source : AXIS Conseils.....	72

Table des tableaux

Tableau 1 : Identité du demandeur.....	9
Tableau 2 : Coordonnées GPS des points d’intérêt - Source : Orling	12
Tableau 3 : Calcul des charges organique et hydraulique issues du projet - Source : MPO	17
Tableau 4 : Coefficients utilisés pour le calcul du bassin versant - Source : Orling.....	18
Tableau 5 : Caractéristiques du bassin de rétention – Source : Orling	20
Tableau 6 : Rubriques de la nomenclature de la Loi sur l’Eau concernées dans ce projet	22
Tableau 7 : Température et pluviométrie moyennes à Orléans-Bricy - Source : Météo-France	23
Tableau 8 : Concentration en polluants atmosphériques et valeurs moyennes annuelles (Données 2020) – Source : Lig’Air	25
Tableau 9 : Etats des masses d’eau souterraines au droit du projet et objectifs SDAGE (2016-2021) – Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne	29
Tableau 10 : Etat et objectif d’état des masses d’eau superficielles (2016-2021) - Source : SAGE Val Dhuy Loiret, EPTB....	32
Tableau 11 : Statuts des espèces faunistiques recensées sur site	42
Tableau 12 : Statuts des espèces floristiques recensées sur site	43
Tableau 13 : Démographie de la commune de Saint Jean-le-Blanc – Source : INSEE	50
Tableau 14 : Nombre de logements de la commune de Saint Jean-le-Blanc – Source : INSEE.....	51
Tableau 15 : Arithmétique des décibels – Source : PPBE 45	60
Tableau 16 : Type d’éclairage et réglementation applicable sur tout le territoire – Source : CEREMA	61
Tableau 17 : Calcul des surfaces actives – Source : Orling	62
Tableau 18 : Taux d'abattement des matières en suspension contenue dans les eaux pluviales	64
Tableau 19 : Les sites Natura 2000 à proximité du projet et les pressions négatives connues – Source : INPN	66

Table des annexes

Annexe 1 : Accord sur dossier de déclaration loi sur l'eau pour la tranche industrielle - Source : MPO.....	81
Annexe 2 : Arrêté portant décision après examen au cas par cas - Source : MPO	82
Annexe 3 : Acte de propriété des parcelles concernées par le projet – Source : SAS PELICAN	86
Annexe 4 : Calcul hydraulique (tranche industrielle) – Source : Orling.....	88



Annexe 5 : Calcul hydraulique (tranche résidentielle) - Source : Orling	92
Annexe 6 : Plan Voirie (tranche industrielle puis global) - PA.8b – Source : Orling	93
Annexe 7 : Plan assainissement E.U - E.P (tranche industrielle et résidentielle) - PA.8c1 – Source : Orling	95
Annexe 8 : Plan de gestion des eaux pluviales (tranche industrielle puis résidentielle) - PA.8c2 – Source : Orling.....	98
Annexe 9 : Coupe type (tranche industrielle puis résidentielle) – PA.8e – Source : Orling et Rocher Rouge Paysagistes ..	101
Annexe 10 : Notices paysagères (partie industrielle et résidentielle) – Source : Rocher Rouge paysagistes.....	102
Annexe 11 : Règlement de la ZAC de la Cornaillère – Source : AXIS Conseils	116
Annexe 12 : Autorisations de rejet sur le réseau d’assainissement communautaire - Source : Orléans Métropole	119



Liste des abréviations

AZU : zone urbaine « autre »

BD CARTHAGE : Base de Données sur la CARTographie THématique des AGences de l'eau et du ministère chargé de l'Environnement

BDLISA : Base de Donnée des Limites des Systèmes Aquifères

BE : Basses Eaux

CLC : Corine Land Cover

CSB : Carte Stratégique du Bruit

DCE : Directive Cadre sur l'Eau (DCE-2000/60/CE)

Fh : aléa Fort hauteur

HE : Hautes Eaux

IOTA : Installations, Ouvrages, Travaux et Activités

IPR : Indice Poisson Rivière

MES : Matières En Suspension

NGF : Nivellement Général de la France

OAP : Orientation d'Aménagement et de Programmation

PGRI : Plan de Gestion des Risques d'Inondation

PHEC : Plus Hautes Eaux Connues

PPA : Plan de Prévention Atmosphérique

PPBE : Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

PPRI : Plan de Prévention des Risques d'Inondation

PLU(M) : Plan Local d'Urbanisme (Métropolitain)

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

VUE : Valeur Universelle Exceptionnelle



I. Cadre réglementaire

« L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation »

Article L.210-1 du Code de l'environnement

La gestion de l'eau sur le territoire national est régie par une législation spécifique : la Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques.

La ressource en eau devant être gérée « de manière équilibrée et durable » (Article L.211-1 du Code de l'environnement), certain.es « installations, ouvrages, travaux et activités visés à l'article L. 214-1 sont définis dans une nomenclature, établie par décret en Conseil d'Etat après avis du Comité national de l'eau, et soumis à autorisation ou à déclaration suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques compte tenu notamment de l'existence des zones et périmètres institués pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques. » (Article L.214-2 du Code de l'environnement)

Ainsi, le projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère est soumis à déclaration selon les articles L.214-1 et suivants et R214-1 et suivants du Code de l'Environnement.

Conformément à l'article R.214-32 du Code de l'environnement, le présent dossier de déclaration Loi sur l'eau comprend les informations suivantes :

«

- 1° Le nom et l'adresse du demandeur, ainsi que son numéro SIRET ou, à défaut, sa date de naissance ;
- 2° L'emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ou l'activité doivent être réalisés ;
- 3° La nature, la consistance, le volume et l'objet de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou de l'activité envisagés, ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être rangés ;
- 4° Un document :
 - a) Indiquant les incidences du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en œuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques ;
 - b) Comportant l'évaluation des incidences du projet sur un ou plusieurs sites Natura 2000, au regard des objectifs de conservation de ces sites. Le contenu de l'évaluation d'incidence Natura 2000 est défini à l'article R. 414-23 et peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de l'article R. 414-23, dès lors que cette première analyse conclut à l'absence d'incidence significative sur tout site Natura 2000 ;
 - c) Justifiant, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7 et de sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10 ;
 - d) Précisant s'il y a lieu les mesures correctives ou compensatoires envisagées ;
 - e) Les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives ainsi qu'un résumé non technique.

Ce document est adapté à l'importance du projet et de ses incidences. Les informations qu'il doit contenir peuvent être précisées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement.

Lorsqu'une étude d'impact est exigée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3-1, elle est jointe à ce document, qu'elle remplace si elle contient les informations demandées ;



- 5° Les moyens de surveillance ou d'évaluation des prélèvements et des déversements prévus ;
- 6° Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles mentionnées aux 3° et 4°. »

Le projet initial de la ZAC de la Cornaillère a fait l'objet d'une procédure de déclaration loi sur l'eau qui a reçu un accord de la préfecture du Loiret le 23 novembre 2021 (Annexe 1). Cependant l'évolution du projet a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas soldée par une demande d'étude d'impact (Annexe 2) sur la totalité du projet. En effet, le projet ne traite plus seulement d'un lot industriel mais également d'un lotissement à vocation résidentielle.

Le présent dossier consiste donc en un nouveau dossier de déclaration intégrant l'étude d'impact pour la totalité du projet ainsi modifié.

L'étude d'impact sera « proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée, à l'importance et à la nature des travaux, ouvrages ou interventions et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine, notamment au regard des effets cumulés avec d'autres projets ou document de planification ».

L'environnement y sera donc « appréhendé dans sa globalité : population et santé humaine, biodiversité, terres, sol, eau, air et climat, biens matériels, patrimoine culturel et paysage, ainsi que les interactions entre ces éléments ».

L'article L122-1 du Code de l'environnement indique que :

« L'évaluation environnementale est un processus constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, dénommé ci-après " étude d'impact ", de la réalisation des consultations prévues à la présente section, ainsi que de l'examen, par l'autorité compétente pour autoriser le projet, de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées et du maître d'ouvrage.

L'évaluation environnementale permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur les facteurs suivants :

- 1° La population et la santé humaine ;
- 2° La biodiversité, en accordant une attention particulière aux espèces et aux habitats protégés au titre de la directive 92/43/ CEE du 21 mai 1992 et de la directive 2009/147/ CE du 30 novembre 2009 ;
- 3° Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat ;
- 4° Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage ;
- 5° L'interaction entre les facteurs mentionnés aux 1° à 4°.

Les incidences sur les facteurs énoncés englobent les incidences susceptibles de résulter de la vulnérabilité du projet aux risques d'accidents majeurs et aux catastrophes pertinents pour le projet concerné.

Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité.

II. Coordonnées du demandeur

Tableau 1 : Identité du demandeur

Nom	SAS PELICAN
SIRET	88375138000014
Représentant	BARBOSA Arthur
Adresse du	188 route de Sandillon



représentant

45650 SAINT JEAN LE BLANC

Les documents attestant de la maîtrise foncière des parcelles concernées par la SAS PELICAN sont consultables en annexe 3 de ce dossier.

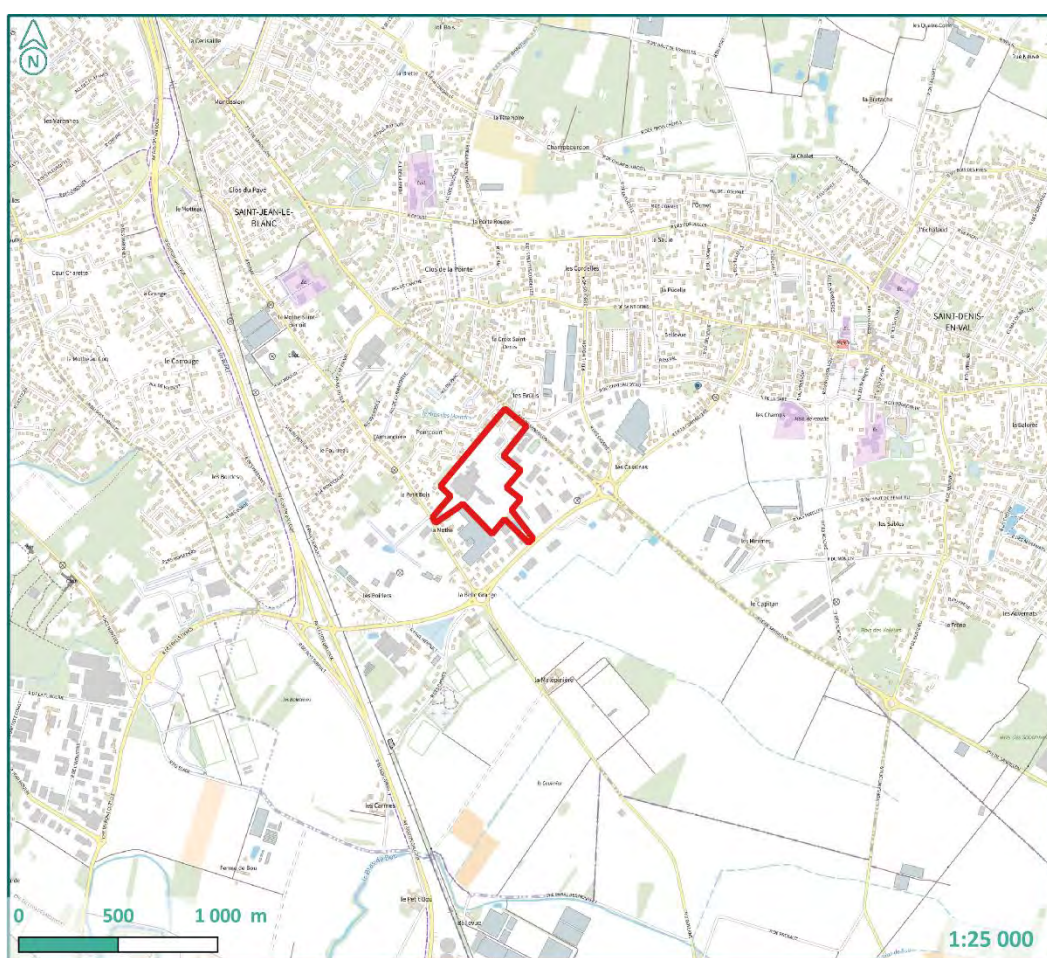
III. Emplacement et nature du projet

A. Emplacement du projet

Le présent projet se situe sur la commune de Saint Jean-le-Blanc, dans le département du Loiret (45) et la région Centre-Val de Loire.


Il sera localisé entre la route de Sandillon et la route de Saint-Cyr-en-Val.

La partie industrielle de la ZAC de la Cornaillère sera accessible par la route de la Cornaillère tandis que la partie résidentielle sera accessible à la fois par la route de Sandillon et par la route de Saint-Cyr-en-Val.



Plan de localisation du projet

Légende

 Zone d'étude



Projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère - Saint Jean-le-Blanc (45)

Figure 1 : Localisation du projet – Source : MPO



Février 2022



Projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère - Saint Jean-le-Blanc (45)





Plan des abords du projet

Légende

-  Zone d'étude
-  Zone tampon 100m



Projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère - Saint Jean-le-Blanc (45)

Figure 2 : Vue aérienne de la zone du projet - Source : MPO

Le site sera sur les parcelles cadastrales n° 27, 31, 58, 59, 323 et 40 de la section AN.

Le bassin de rétention utilisé pour les eaux pluviales de la tranche industrielle est celui situé sur la parcelle n°323. Un nouveau bassin destiné à la collecte des eaux de pluies de la nouvelle tranche à vocation résidentielle sera créé sur la parcelle 59.

A l'heure actuelle le bassin de la parcelle 323 est en friche et n'est pas fonctionnel. Il doit faire l'objet d'une restructuration dans le cadre de ce projet.

Il est à noter que les eaux pluviales de la parcelle 323 sont gérées par l'entreprise POINT P et que le ruissellement direct de la parcelle 323 au futur bassin de rétention fonctionnel sera limité du fait du terrain plat (cf. courbes de niveaux visibles à l'annexe 8).





Parcelles cadastrales concernées par le projet

Légende

- Zone d'étude
- Parcelle cadastrale



Projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère - Saint Jean-le-Blanc (45)

Figure 3 : Localisation du projet sur le plan cadastral – Source : MPO

Tableau 2 : Coordonnées GPS des points d'intérêt - Source : Orling

	Bassin de rétention	Regard de visite	Poste de relèvement
Tranche industrielle (Coordonnées GPS en Lambert II)	X : 570389.70 Y : 319438.60	X : 570428.50 Y : 319368.60	
Tranche résidentielle (Coordonnées GPS en Lambert II)	X : 1620553.90 Y : 7186549.20	X : 1620490.65 Y : 7186497.45	X : 1620500.64 Y : 7186503.59

Les eaux pluviales du projet sont déversées dans le « Bras des montées » après avoir transité dans le bassin de rétention situé route de Saint Cyr en Val.



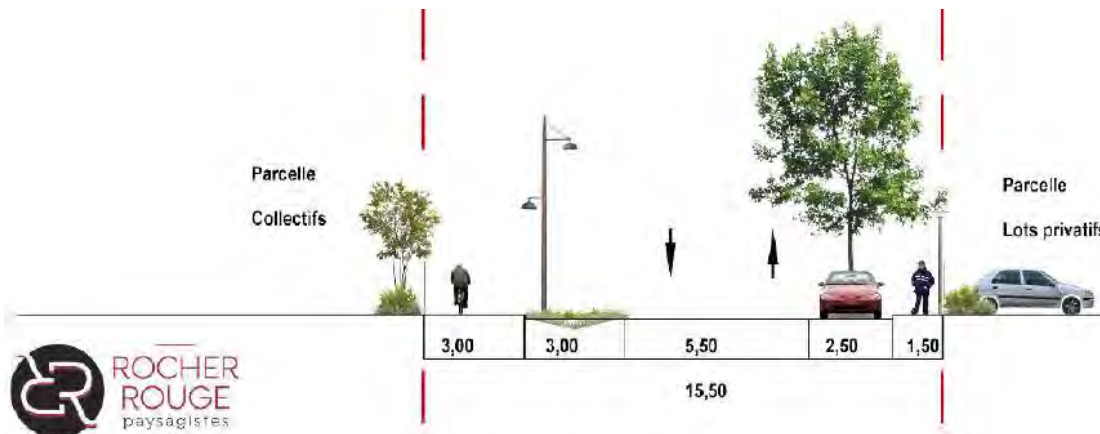


Figure 5 : Coupe de la voirie de la partie résidentielle – Source : Rocher Rouge Paysagistes

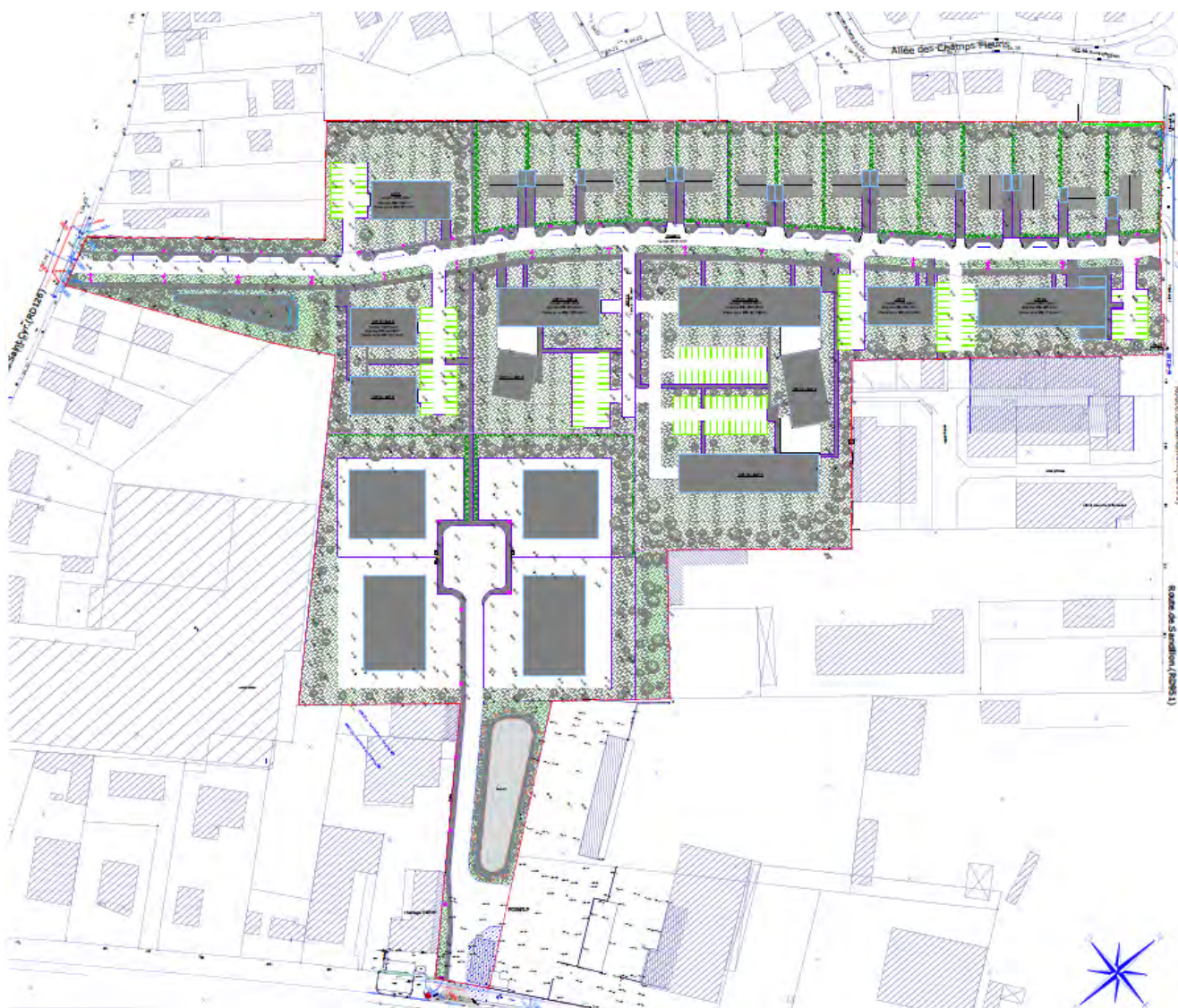


Figure 6 : Plan de masse - Source : Axis Conseil

Les aménagements prévus pour ce projets sont les suivants :

Pour la tranche industrielle :



- Une voirie centrale permettant de desservir les 4 lots ainsi que la parcelle de l'entreprise POINT P ;
- Un trottoir en enrobé ;
- Une zone centrale de giration ;
- Une allée piétonne ;
- Le raccordement des bâtiments aux réseaux existants (eaux usées, eaux pluviales, eau potable) ;
- Un bassin de rétention à ciel ouvert pour la collecte des eaux pluviales ;
- Des espaces verts.

Pour la tranche résidentielle :

- Une voirie traversant d'ouest en est la zone et desservant les 19 lots ;
- Un trottoir en enrobé ;
- Une voie partagée piétonne et cyclable ;
- Des places de stationnement ;
- Le raccordement des bâtiments aux réseaux existants (eaux usées, eaux pluviales, eau potable) ;
- Un bassin de rétention à ciel ouvert et une noue pour la collecte des eaux pluviales ;
- Des espaces verts.

2. Présentation des travaux

Le programme des travaux a pour objectif de fixer les caractéristiques des ouvrages à réaliser par l'aménageur ainsi que les conditions d'aménagement du terrain.

Le projet respectera les règles en matière d'accessibilité.

a. Voirie

Les différentes structures seront les suivantes :

Voirie (sous réserve de l'étude de sol) (tranche industrielle et résidentielle) :

- feutre géotextile (si nécessaire)
- empierrement en grave naturelle calcaire 0/80 et 0/31.5
- couche d'accrochage à l'émulsion de bitume
- grave bitume 0/14 ou EME
- béton bitumineux porphyre 0/10

Ou Traitement de sol à la place de la grave naturelle calcaire

Places de parking et entrées charretières (tranche résidentielle):

- feutre géotextile (si nécessaire)
- empierrement en grave naturelle calcaire 0/80 et 0/31.5
- couche d'accrochage à l'émulsion de bitume
- béton bitumineux porphyre 0/10

Ou Traitement de sol à la place de la grave naturelle calcaire

Trottoir (tranche industrielle et résidentielle) :

- feutre géotextile (si nécessaire)
- empierrement en grave naturelle calcaire 0/31.5
- finition en enrobé noir (tranche industrielle)
- finition en calcaire sablé ou stabilisé renforcé ou béton bitumineux porphyre 0/6 (tranche résidentielle)

Piste cyclable (tranche résidentielle) :

- feutre géotextile (si nécessaire)
- empierrement en grave naturelle calcaire 0/31.5
- béton bitumineux porphyre 0/6 ou stabilisé renforcé



Ces hypothèses de structure pourront être modifiées par l'aménageur selon les propositions techniques des entreprises de travaux publics dans le respect des normes en matière de portance.

Des essais à la plaque seront réalisés sur la couche de forme pour vérifier les portances.

Pour la tranche industrielle :

Les bordures et caniveaux utilisés seront en béton préfabriqué de type A2, CC1 et CS1, classe 100, et P1 classe 90. Des bordures type mini GBA seront mis en œuvre en rive de voirie afin d'empêcher le stationnement sur trottoir.

Pour la tranche résidentielle :

Les bordures et caniveaux utilisés seront en béton préfabriqué de type T2, CC1 et CS1, classe 100, et P1 classe 90.

Les profils de bordures et caniveaux seront adaptés suivant la nature des revêtements choisis.

(Annexe 6 : Plan voirie – PA.8b – Source : Orling)

b. Assainissement eaux usées

Tranche industrielle :

Un réseau d'Eaux Usées existe Route de la Cornaillère à une profondeur de 2.35m, dans lequel se rejettera l'ensemble des eaux usées du projet.

Le réseau principal sera réalisé en canalisation P.V.C. série assainissement C.R.8 ou C.R.16 selon la profondeur de Ø 200.

Les regards de visite seront en béton préfabriqué de Ø 1000 avec cunette préfabriquée et fermeture par tampon fonte série lourde.

Les branchements EU sur regards de visite ou par culottes seront réalisés en canalisation P.V.C. série assainissement C.R. 8 de 160, aboutissant dans des tabourets de branchement Ø315, fermeture par tampon fonte circulaire.

L'ensemble de ce réseau fera l'objet de passage caméra, test de compactage et test d'étanchéité.

Tranche résidentielle :

Un réseau d'Eaux Usées existe à l'Ouest route de Sandillon et à l'Est route de Saint Cyr.

Suivant la topographie du terrain, une partie des eaux usées sera raccordée route de Sandillon et une autre partie sur le réseau route de Saint Cyr.

Le réseau principal ainsi que les amorces pour les lots collectifs seront réalisés en canalisation P.V.C. série assainissement C.R.8 de Ø 200.

Les regards de visite seront en béton préfabriqué de Ø 1000 avec cunette préfabriquée et fermeture par tampon fonte série lourde.

Les branchements EU des lots collectifs seront réalisés en canalisation P.V.C. série assainissement C.R. 8 de Ø200, aboutissant dans un regard de visite en élément de béton préfabriqué Ø1000, fermeture par tampon fonte série lourde.

Les branchements EU des lots individuels sur regards de visite ou par culottes seront réalisés en canalisation P.V.C. série assainissement C.R. 8 de 160, aboutissant dans des tabourets de branchement Ø315, fermeture par tampon fonte circulaire.

L'ensemble de ce réseau fera l'objet de passage caméra, test de compactage et test d'étanchéité.

(Annexe 7 : Plan assainissement – PA.8c1 – Source : Orling)

Calcul de l'estimation de la charge organique et hydraulique supplémentaires créées par le projet et envoyées au réseau :

- L'Equivalent-habitants est une unité de mesure permettant de quantifier la charge brute de pollution organique par habitant et par jour.
- 1 Eh = 60 g de DBO5.
- Pour un système d'assainissement non collectif, c'est l'arrêté de septembre 2012 qui fixe : 1 pièce principale (PP)* = 1 équivalent habitant (EH)
- *PP = Toute pièce de séjour ou de sommeil ouvrant sur l'extérieur et d'une surface minimal de 8m² est



considérée comme une pièce principale (chambre, salon, bureau,...). Pour toute pièce supérieur à 40 m², compter 2 pièces principales et ajouter 1 PP par 20m² supplémentaires.

- Pour des établissements recevant du public, le dimensionnement se fait en fonction de la capacité d'accueil :

Bâtiment ou complexe	Nombre d'équivalent-habitant (EH)
Usine, atelier, magasin, bureaux sans possibilité de restauration	1 employé = 0.3 EH sans possibilité de restauration 1 employé = 0.5 EH si possibilité de restauration
Ecole type externat *	1 élève = 0.3 EH sans possibilité de restauration 1 élève = 0.5 EH si possibilité de restauration
Ecole type internat*	1 élève = 1 EH
Hôtel, pension*	1 lit simple = 0.5 EH sans possibilité de restauration 1 lit simple = 1 EH si possibilité de restauration
Camping – emplacement tente	1 emplacement = 2 EH
Camping – emplacement mobil home	1 emplacement = 3 à 4 EH
Caserne, maison de repos*	1 occupant = 1 EH
Restaurant*	1 couvert servi = 0.25 EH
Théâtre, cinéma, salle de fêtes, débits de boisson*s	1 place = 0.05 EH sans possibilité de restauration 1 place = 0.30 EH si possibilité de restauration
Plaine de sport*	1 place = 0.05 EH
Hôpital, centre spécifique de soins *	1 lit = 2 EH

*Pour les bâtiments ou complexes annotés d'un astérisque, le nombre d'EH calculé d'après le tableau est augmenté de 1/2 EH par membre du personnel attaché à l'établissement.

Figure 7 : Référentiel du nombre Equivalent-Habitant - Source : France Industrie Assainissement

Tableau 3 : Calcul des charges organique et hydraulique issues du projet - Source : MPO

Lots	Calcul des EH (Equivalent Habitant) (Estimation grâce à l'INSEE)	Nombre EH	Charge organique (kg DBO5/j) 1EH = 60g DBO5/j	Charge hydraulique (m3/j) 1 EH = 0,15m3/j
14 lots résidentiels individuels	5/lot individuel (~ 5 pièces/maison Et 1 pièce = 1EH)	70	4,2	10,5
5 lots résidentiels collectifs	184 appartements (~ 2 pièces/appartement Et 1 pièce = 1EH)	368	22,1	55,2
4 lots industriels	4/lot industriel (~ 8 salariés/industrie Et 1 ouvrier = 1/2EH)	16	0,96	2,4
TOTAUX		454	27,26	68,1

La station de l'Île Arrault ayant une charge maximale en entrée de 74 185 EH pour une capacité nominale de 95 000 EH, la station aura la capacité suffisante pour recevoir la charge de 454 EH issue du projet.

c. Assainissement eaux pluviales

Tranche industrielle :

Un réseau d'Eaux Pluviales Ø600 existe Route de la Cornaillère à une profondeur de 1.65m, dans lequel se rejettera l'ensemble des eaux pluviales du projet après régulation.

Le réseau de collecte des eaux pluviales à construire sera réalisé comme suit :

- l'ensemble du projet sera collecté par l'intermédiaire d'un réseau de canalisations.
- des grilles avaloirs seront mises en place aux points bas
- chaque lot disposera d'un branchement d'eaux pluviales dans lequel pourront être rejetées l'intégralité des EP de la parcelle (aucune rétention nécessaire à la parcelle)
- l'ensemble de ces eaux seront acheminées gravitairement vers un bassin de rétention ciel ouvert
- le dimensionnement de cet ouvrage est détaillé dans la note de calcul hydraulique ci-après

Le réseau principal sera réalisé en canalisation P.V.C. série assainissement C.R.8 ou C.R.16 selon la profondeur, et/ou tuyaux en béton armé classe 135A.



Les regards de visite seront en béton préfabriqué de Ø 1000 avec cunette préfabriquée et fermeture par tampon fonte série lourde.

Les branchements EP sur regards de visite ou par culottes seront réalisés en canalisation P.V.C. série assainissement C.R. 8 de Ø315, aboutissant dans un regard de visite en élément de béton préfabriqué Ø600, fermeture par tampon fonte circulaire.

Les avaloirs placés aux points bas des voiries seront réalisés avec des grilles 750x300 ou 400x400, raccordées au réseau principal.

Un régulateur de débit type Vortex réglé à 3 litres/seconde sera installé en sortie de bassin avant rejet vers le collecteur public.

L'ensemble de ce réseau fera l'objet de passage caméra, test de compactage et test d'étanchéité.

Tranche résidentielle :

Un réseau d'Eaux Pluviales Ø400 existe Route de Sandillon à une profondeur de 1.25m, et un réseau Ø500 existe route de Saint-Cyr à une profondeur de 1.50m dans lequel se rejettera l'ensemble des eaux pluviales du projet après régulation.

Suivant la faible profondeur du réseau public, un poste de relèvement sera nécessaire en sortie de bassin.

Le réseau de collecte des eaux pluviales à construire sera réalisé comme suit :

- l'ensemble du projet sera collecté par l'intermédiaire d'un réseau de canalisations et de noues paysagères reliées entre elles se rejetant dans un bassin de rétention à ciel ouvert.
- chaque lot collectif disposera d'une antenne d'eaux pluviales dimensionnée suivant leur futur aménagement et dans laquelle pourront être rejetées l'intégralité des EP
- chaque lot individuel disposera d'un branchement d'eaux pluviales dans lequel pourront être rejetées l'intégralité des EP de la parcelle (aucune rétention nécessaire à la parcelle)
- le dimensionnement de cet ouvrage est détaillé dans la note de calcul hydraulique ci-après

Le réseau principal sera réalisé en canalisation P.V.C. série assainissement C.R.8 et en tuyaux en béton armé classe 135A.

Les regards de visite seront en béton préfabriqué de Ø 1000 avec cunette préfabriquée et fermeture par tampon fonte série lourde.

Les branchements EP des lots collectifs seront réalisés en canalisation P.V.C. série assainissement C.R. 8 de Ø315, aboutissant dans un regard de visite en élément de béton préfabriqué Ø1000, fermeture par tampon fonte série lourde.

Les branchements EP des lots individuels seront réalisés en canalisation P.V.C. série assainissement C.R. 8 de 160, aboutissant dans des tabourets de branchement Ø400, fermeture par tampon fonte carré.

Un poste de relèvement réglé à 7 litres/seconde sera installé en sortie de bassin avant rejet vers le collecteur public.

L'ensemble de ce réseau fera l'objet de passage caméra, test de compactage et test d'étanchéité.

(Annexe 8 : Gestion des eaux pluviales – PA.8c2 – Source : Orling)

Note de calcul hydraulique pour la détermination du volume à stocker

Tableau 4 : Coefficients utilisés pour le calcul du bassin versant - Source : Orling

Type de surface	Coefficient Tranche industrielle	Type de surface	Coefficient Tranche résidentielle
Voirie (et parkings enrobé)	0.95	Voirie et parking	0.95
Trottoir	0.95	Trottoir et piste cyclable	0.95
Terrains bâtis	0.715		
Divers	0.95		
Espaces verts	0.15	Espaces verts	0.15
Bassin de rétention	1	Bassin de rétention	1
		Entrée	0.95
		Passerelle	0.35
		Gabions	0.35



		Dalle béton	0.95
		Ilots	0.505
		Lots	0.336
Total des surfaces reprises	0.7	Total des surfaces reprises	0.504

Tranche industrielle :

Le site étant en zone industrielle, le dimensionnement du volume de stockage du bassin de rétention a été réalisé selon les critères suivants :

- Pour une pluie trentennale
- Pour des intervalles de 6 à 60 minutes, de 6 à 120 minutes, 60 à 360 minutes, 360 à 5760 minutes

Rejet autorisé : 3l/s/ha

Pluie trentennale pour un intervalle de 6 à 96h

Volume précipité (V_{prec}) = $Sa \times i$ avec $i = at - b$ et $a = 18,098$ et $b = - 0,816$

Volume évacué = $3.0 \text{ l/s} \times t$

Sa (surface active) : 13025m^2

Le volume stocké V_{stock} est $V_{prec} - V_{evac}$.

Sur les courbes (Annexe 4 : Note de calcul hydraulique (tranche industrielle) – Source : Orling), le maximum de V_{stock} est atteint à **662.50m³**. Le volume de stockage retenu est celui qui s'applique aux pluies les plus défavorables cependant l'ensemble des calculs pourra être consulté en annexe 4.

Ce volume sera stocké par l'intermédiaire d'un bassin de rétention à ciel ouvert d'une capacité de stockage de **683.00m³**

La collecte des eaux pluviales des bâtiments se fera par l'intermédiaire d'une canalisation de diamètre 500 qui acheminera ces eaux pluviales jusqu'au bassin de rétention à ciel ouvert. A noter que cette canalisation Ø500 jouera également son rôle de stockage dans le cas d'une pluie exceptionnelle puisque le niveau NPHE est calé à 94.55m et la canalisation a un fil d'eau à la cote de 93.80m environ.

L'avaloir au centre de la placette servira quant à lui uniquement à collecter les eaux de ruissellement de la voirie en enrobé.

Le volume que peut stocker la canalisation Ø500 est de 11m^3 sur les 55 mètres linéaires.

Tranche résidentielle :

Le site étant en zone industrielle, le dimensionnement du volume de stockage du bassin de rétention a été réalisé selon les critères suivants :

- Pour une pluie vicennale
- Pour des intervalles de 6 à 120 minutes

Rejet autorisé : 1.5l/s/ha (Soit 7L/s pour les 4,68ha)

Pluie vicennale pour un intervalle de 6 à 120 minutes

Volume précipité (V_{prec}) = $Sa \times i$ avec $i = at - b$ et $a = 6,301$ et $b = - 0,603$

Volume évacué = $7 \text{ l/s} \times t$

Sa (surface active) : 23614m^2

Le volume stocké V_{stock} est $V_{prec} - V_{evac}$.

Sur les courbes (Annexe 5 : Note de calcul hydraulique (tranche résidentielle) – Source : Orling), le maximum de V_{stock} est atteint à **945.0m³**. Le volume de stockage retenu est celui qui s'applique aux pluies les plus défavorables cependant l'ensemble des calculs pourra être consulté en annexe 5.

Ce volume sera stocké par l'intermédiaire d'un bassin de rétention à ciel ouvert d'une capacité de stockage de **949.00m³**.



Tableau 5 : Caractéristiques du bassin de rétention – Source : Orling

Type d'ouvrage	Tranche industrielle Bassin de rétention à ciel ouvert, muni d'une vanne d'isolement en sortie de bassin, berges végétalisées	Tranche résidentielle Bassin de rétention à ciel ouvert, muni d'une vanne d'isolement en sortie de bassin, berges végétalisées
Surface collectée sur le projet	18 617 m ²	46 845 m ²
Coefficient de ruissellement total du projet	0.7	0.504
Surface active totale du projet	13 025 m ²	23 614 m ²
Apport supplémentaire : rejets en lots privés	0	0
Débit de fuite spécifique règlementaire	3 L/s/ha	1.5 L/s/ha
Débit de fuite retenu	3 L/s (pour 1,8ha)	7 L/s (pour 4,68ha)
Période de retour des pluies	30 ans	20 ans
Volume de rétention nécessaire	662.50 m ³	945.00 m ³
Altitude du fond du bassin	93.57 m	92.00 m
Altitude digue du bassin	94.55 m	94.25 m
Hauteur d'eau de stockage	0.98m	1.75 m
Largeur	20m environ	17m environ
Longueur	65m environ	55m environ
Volume utile du bassin	683m ³	949m ³

Caractéristiques du poste de relèvement :

- Aucun panier dégrilleur n'est prévu pour le réseau eaux pluviales (seulement pour le réseau eaux usées). Les eaux seront relativement propres après transit par des noues et par les bassins à ciel ouvert. De plus une décantation est prévue dans le regard où seront installées les pompes.
- 2 pompes sont prévues
- Un fourreau sera installé pour un éventuel raccordement en fibre, la télégestion sera laissée au choix du gestionnaire

Au-delà d'une pluie vicennale, le bassin continuera de monter en charge jusqu'aux digues et l'eau débordera ensuite au niveau de la 1ère noue (côté rue de Saint-Cyr) car c'est le point bas de l'opération. L'exutoire sera au final le fil d'eau de voirie de la rue de St Cyr et une grille existante à la cote T : 94.02 m.



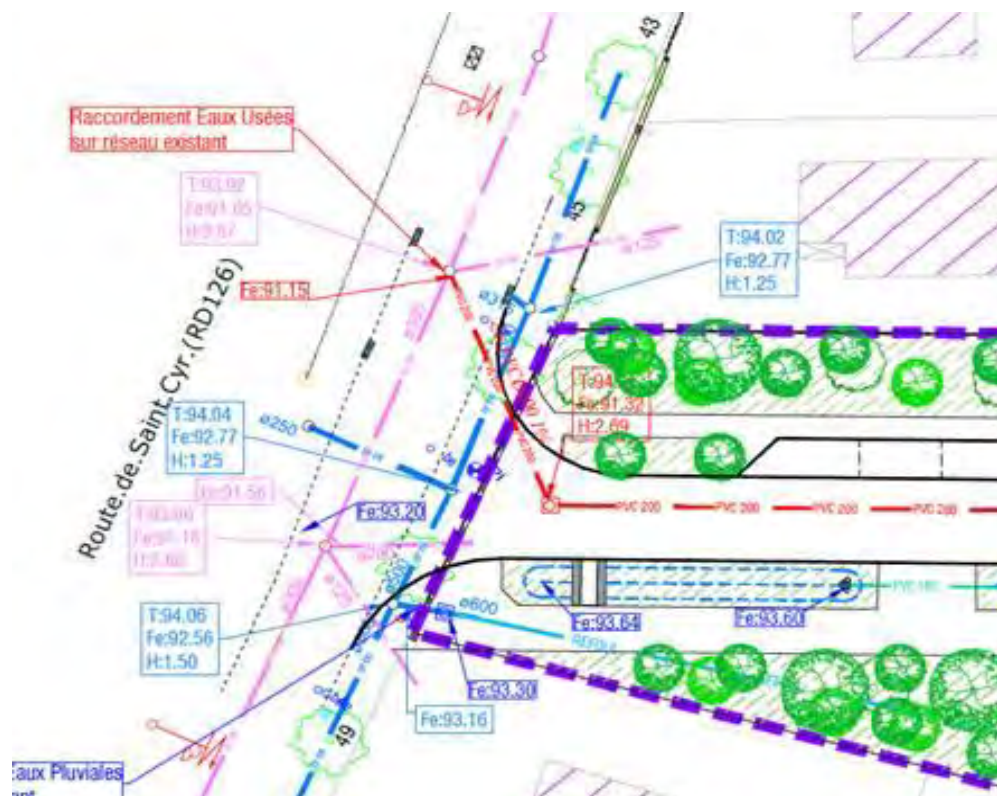


Figure 8 : Extrait de plan du réseau eaux pluviales - Source : Orling

d. Adduction eau potable - défense incendie

Tranche industrielle :

Réseaux existants aux abords du projet :

Route de la Cornaillère : canalisations Fonte Ø150

La canalisation principale du projet sera raccordée sur le réseau existant Route de Cornaillère afin de pouvoir desservir l'ensemble des lots.

Chaque lot et lot disposera d'un branchement en P.E.H.D. bandes bleues Ø 50 en attente en limite de lot.

L'ouverture du branchement sera faite à la demande et aux frais des acquéreurs auprès du concessionnaire.

Des essais de pression sur les canalisations, ainsi que des analyses bactériologiques seront réalisés avant le raccordement sur existant.

La défense incendie du projet sera assurée par un poteau incendie existant à l'entrée de l'opération.

Tranche résidentielle :

Réseaux existants aux abords du projet :

- Route de Sandillon : canalisation Fonte Ø150

- Route de Saint-Cyr : canalisation Fonte Ø150

Un bouclage entre ces deux réseaux existants sera réalisé pour la canalisation principale du projet afin de pouvoir desservir l'ensemble des lots collectifs et lots individuels.

Chaque lot collectif disposera d'un branchement en P.E.H.D. bandes bleues Ø 50 en attente en limite de lot.

Chaque lot individuel disposera d'un branchement en P.E.H.D. bandes bleues Ø 25 en attente en limite de lot.

L'ouverture du branchement sera faite à la demande et aux frais des acquéreurs auprès du concessionnaire.

Un poteau incendie existant à l'entrée de l'opération sera à déplacer.

Un poteau incendie complémentaire sera installé au cœur de l'opération au niveau de l'entrée du lot collectif C.

Des essais de pression sur les canalisations, ainsi que des analyses bactériologiques seront réalisés avant le raccordement sur existant.

Une lecture de débit au poteau incendie installé sera réalisée pour transmission au SDI.



C. Rubriques de la nomenclature

La nomenclature Loi sur l'eau est organisée sous forme de rubriques organisées par thèmes concernant les prélèvements (forages), les rejets (eaux pluviales, eaux usées) ou encore les impacts sur le milieu aquatique ou la sécurité publique (plans d'eau, cours d'eau, zones humides).

Parmi les rubriques de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement, le présent projet est concerné par :

Tableau 6 : Rubriques de la nomenclature de la Loi sur l'Eau concernées dans ce projet

Rubrique	Intitulé	Justification	Procédure
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la superficie totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant : 1) Supérieure ou égale à 20 ha (Autorisation) 2) Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (Déclaration)	Surface de l'emprise de la tranche industrielle : 18 617 m ² Surface de l'emprise de la tranche résidentielle : 46 845 m ² Surface du bassin versant naturel intercepté par le projet : 0 m ² La surface totale interceptée dans le cadre du présent projet est de 65 462 m² (6,5 ha) .	DECLARATION



IV. Etude d'impact

A. Analyse de l'état initial

1. Milieu physique

a. Climatologie

Les données climatologiques proviennent de la station d'Orléans-Bricy (ID : 45055001), située à une vingtaine de kilomètres au Nord-Ouest de l'aire d'étude.

Le climat à Orléans est tempéré, qualifié d'océanique altéré. Il est caractérisé par un été et un hiver relativement doux ainsi que par une pluviométrie moyenne.

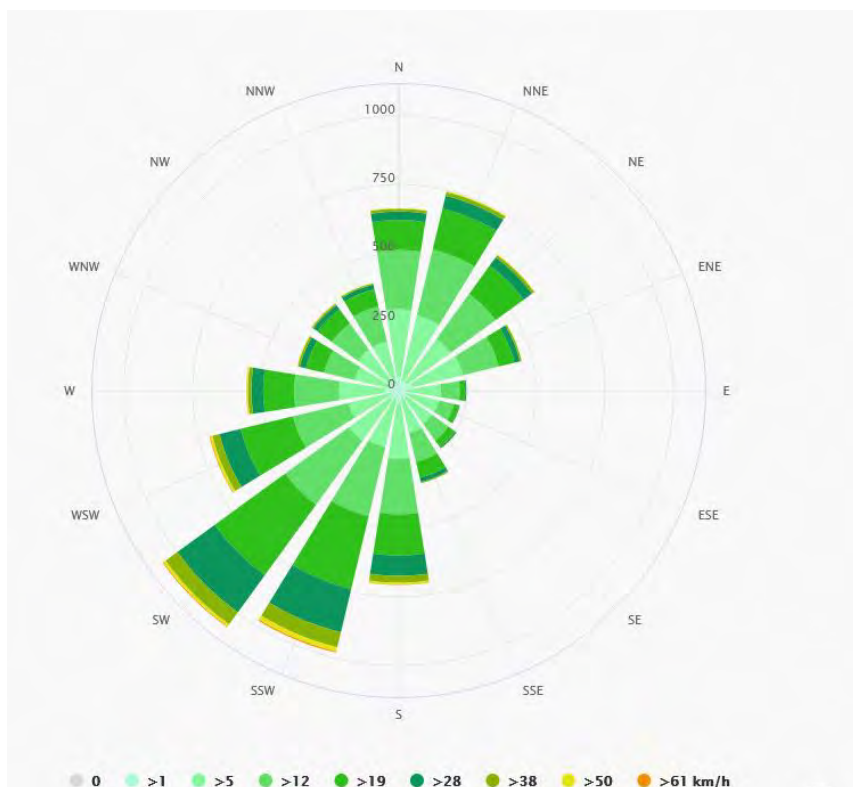
La température moyenne à Orléans est de 11,3 °C et les précipitations annuelles de 643mm. Les précipitations sont les plus fortes aux mois de mai et d'octobre avec une moyenne à plus de 64mm, tandis qu'elles sont les plus faibles aux mois de février et de juin, avoisinant en moyenne les 44mm.

Tableau 7 : Température et pluviométrie moyennes à Orléans-Bricy - Source : Météo-France

	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Temp. (°C)	3.9	4.4	7.5	10	13.9	17	19.4	19.2	15.9	12.1	7.2	4.3	11.3
Pluie (mm)	52.3	44.4	46.4	49.4	64.2	44.8	59.9	50	50.5	64.4	58	58.2	642.5

On constate que les vents dominants suivent principalement les deux directions suivantes : Sud-Ouest à Sud/Sud-Ouest, ainsi que Nord/Nord-Est.

Les vents de 20 à 28 km/h sont largement plus fréquents dans la direction Sud-Ouest à Sud/Sud-Ouest.



b. Qualité de l'air

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE), établi par l'Etat et la région Centre conformément à la Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Loi Grenelle II), place la commune de Saint-Jean-le-Blanc en zone sensible pour la qualité de l'air de part de la circulation automobile.

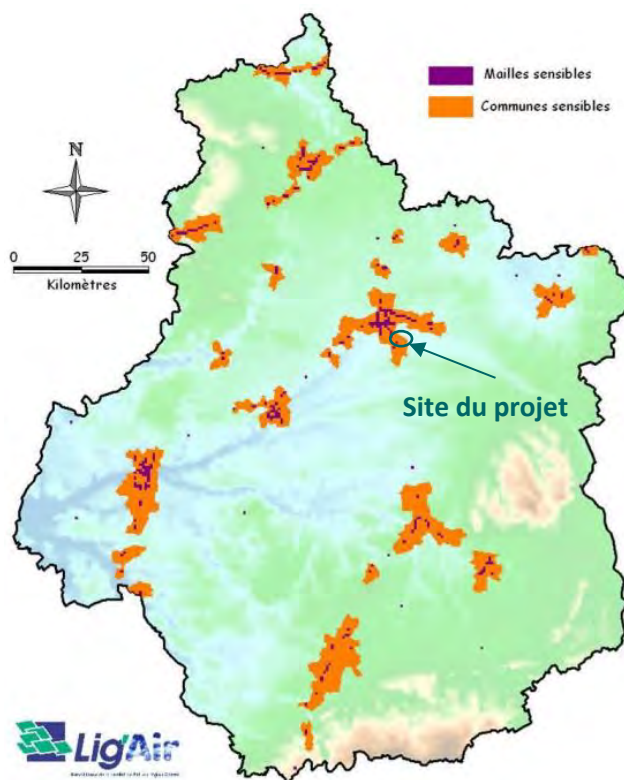


Figure 10: Communes placées en zone sensible en région Centre – Source : Lig'Air (2011)

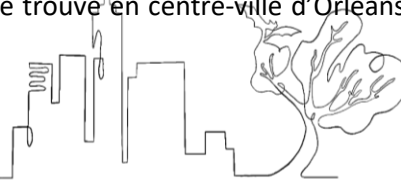
L'indice de qualité de l'air est globalement moyen sur la commune de Saint Jean-le-Blanc même s'il peut varier certains jours d'après les données de Lig'Air (l'agence de Surveillance de la qualité de l'air en région Centre-Val de Loire).

L'indice est déterminé en fonction des émissions en NOx (oxydes d'azote). Si celles-ci sont supérieures d'au moins 15t/km²/an à la moyenne nationale au niveau de zones habitées et/ou incluant un espace naturel protégé sur le territoire d'une commune alors cette commune est dite sensible.

date_ech	code_qual	lib_qual	coul_qual	date_dif	source	type_zone	code_zone	lib_zone
05/01/2022, 01:00	2	Moyen	#50ccaa	04/01/2022, 01:00	Lig'Air	COMMUNE	45286	SAINT-JEAN-LE-BLANC
04/01/2022, 01:00	2	Moyen	#50ccaa	04/01/2022, 01:00	Lig'Air	COMMUNE	45286	SAINT-JEAN-LE-BLANC
03/01/2022, 01:00	2	Moyen	#50ccaa	03/01/2022, 01:00	Lig'Air	COMMUNE	45286	SAINT-JEAN-LE-BLANC
01/01/2022, 01:00	2	Moyen	#50ccaa	31/12/2021, 01:00	Lig'Air	COMMUNE	45286	SAINT-JEAN-LE-BLANC
02/01/2022, 01:00	1	Bon	#50f0e6	02/01/2022, 01:00	Lig'Air	COMMUNE	45286	SAINT-JEAN-LE-BLANC
31/12/2021, 01:00	1	Bon	#50f0e6	31/12/2021, 01:00	Lig'Air	COMMUNE	45286	SAINT-JEAN-LE-BLANC
30/12/2021, 01:00	2	Moyen	#50ccaa	30/12/2021, 01:00	Lig'Air	COMMUNE	45286	SAINT-JEAN-LE-BLANC
29/12/2021, 01:00	2	Moyen	#50ccaa	29/12/2021, 01:00	Lig'Air	COMMUNE	45286	SAINT-JEAN-LE-BLANC

Figure 11 : Extrait des indices quotidiens de qualité de l'air à Saint Jean-le-Blanc – Source : Lig'Air

Les polluants atmosphériques sont relevés à la station de mesure « Gambetta ». Cette station de mesure n'est pas représentative de la qualité de l'air de la zone du projet, étant donné que la station se trouve en centre-ville d'Orléans,



tandis que le projet est situé dans Saint Jean-le-Blanc, zone moins exposée aux polluants de part un trafic moins dense.

Tableau 8 : Concentration en polluants atmosphériques et valeurs moyennes annuelles (Données 2020) – Source : Lig’Air

	Valeur relevée à la station Gambetta	Valeur limite (moyenne annuelle)	Objectif (moyenne annuelle)	Seuil d'information	Nb de jours avec dépassement du seuil d'information	Seuil d'alerte	Nb de jours avec dépassement du seuil d'alerte
NO2	21 µg/m ³	40 µg/m ³ /an	40 µg/m ³ /an	200 µg/m ³ /h	0	400 µg/m ³ /h	0
PM10	17 µg/m ³	40 µg/m ³ /an	30 µg/m ³ /an	50 µg/m ³ /24h	4	80 µg/m ³ /24h	0

NO2 = Dioxyde d'azote

PM10 = Particules fines dont le diamètre est inférieur à 10µm

Les valeurs annuelles mesurées sont donc bien en dessous objectifs moyens annuels.

c. Topographie

La topographie du site est globalement plane comme l'illustrent la carte topographique et les profils altimétriques avec des altitudes comprises entre 93m NGF et 96m NGF. Les points les plus hauts se situent globalement au centre du site. La présence d'une dépression à 93m NGF correspond à l'emplacement actuel du bassin de rétention des eaux pluviales qui sera par la suite réhabilité pour recueillir les eaux pluviales de la tranche industrielle du projet.

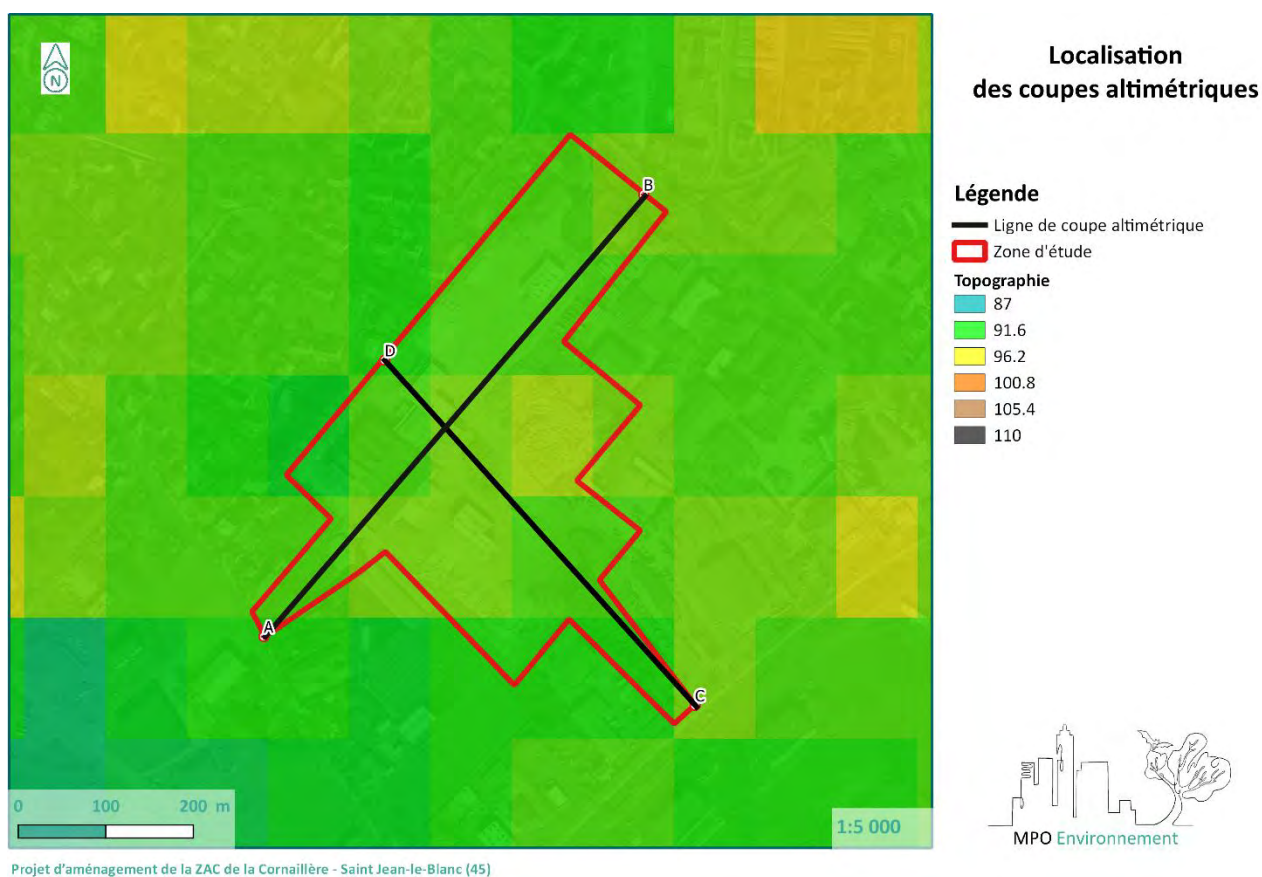


Figure 12 : Carte topographique au droit du site - Source : MPO



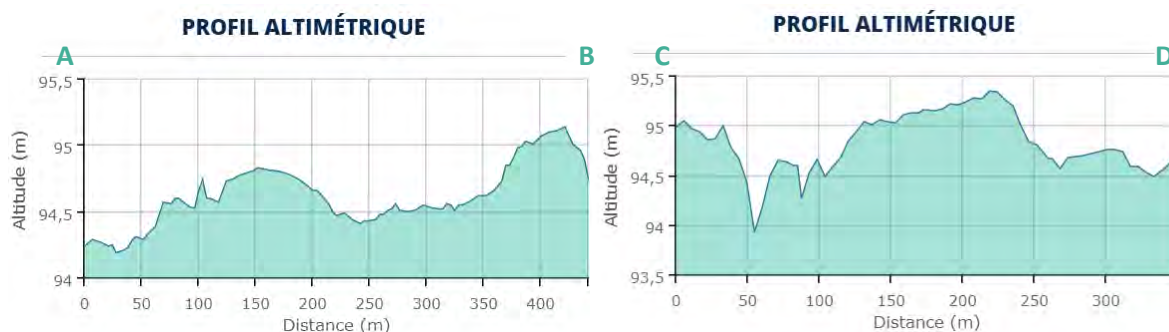
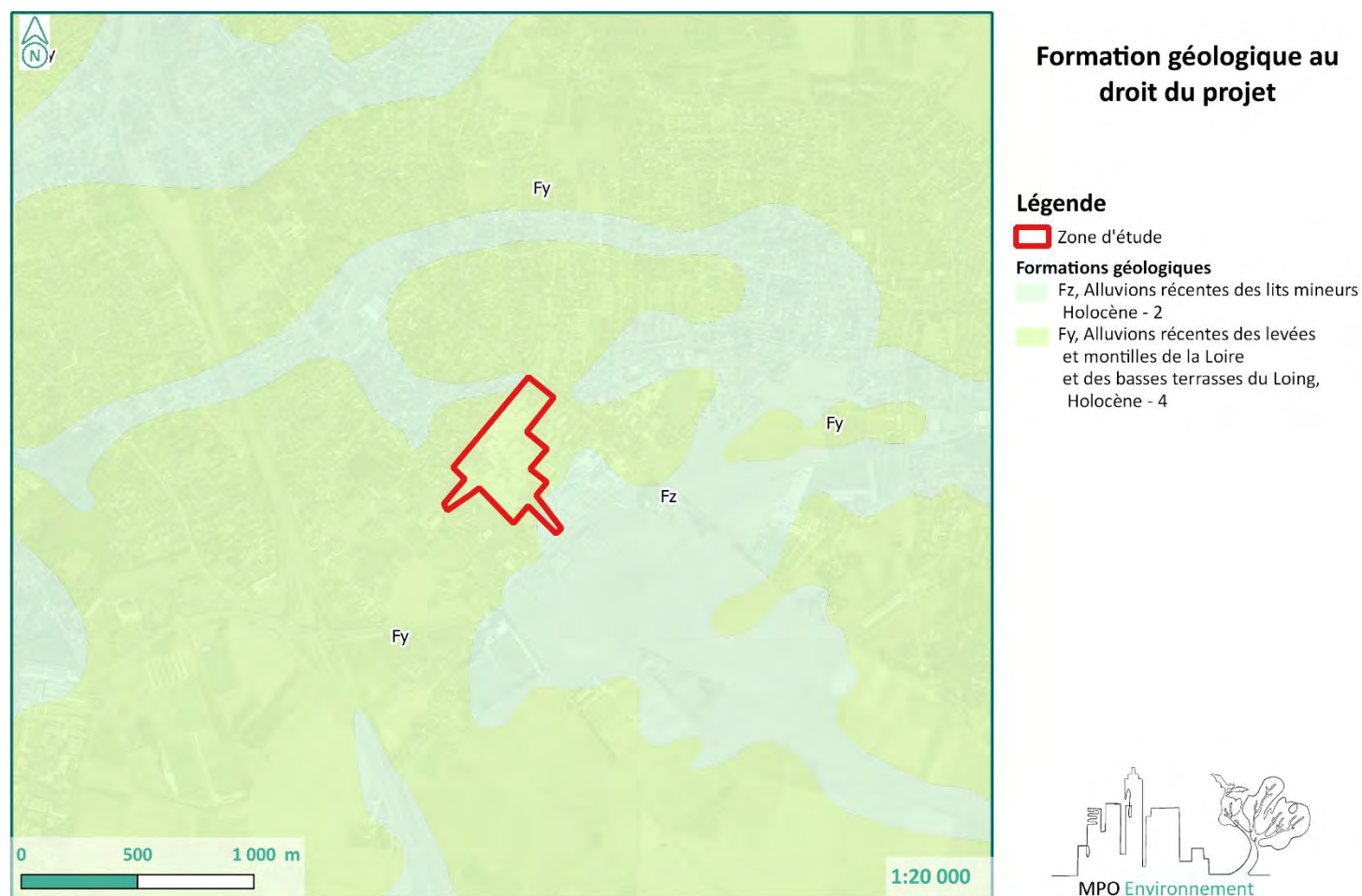


Figure 13 : Coupe AB – et coupe CD (de gauche à droite) – Source : Géoportail

d. Géologie

Selon la carte géologique du BRGM n°398, le site se trouve au niveau du lit majeur de la Loire, sur des terrains sédimentaires. Des alluvions ont été déposées par les différentes inondations ayant eu lieu au cours des temps géologiques. Ces alluvions holocènes (Fy) constituent des « montilles » aussi appelées buttes insubmersibles du Val. Elles sont séparées par les chenaux d’invasissement des crues et les dépassent de 3 mètres au maximum. Une petite partie du site se trouve sur d’autres types d’alluvions récentes (Fz) provenant des lits mineurs.



Projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère - Saint Jean-le-Blanc (45)

Figure 14 : Géologie du site carte n°398 – Source : MPO

e. Pédologie

Une étude de sol a été réalisée par l'entreprise Appuisol. L'étude sera annexée à ce dossier.



Février 2022

Projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère - Saint Jean-le-Blanc (45)



Le plan d'implantation des sondages est détaillé ci-dessous.

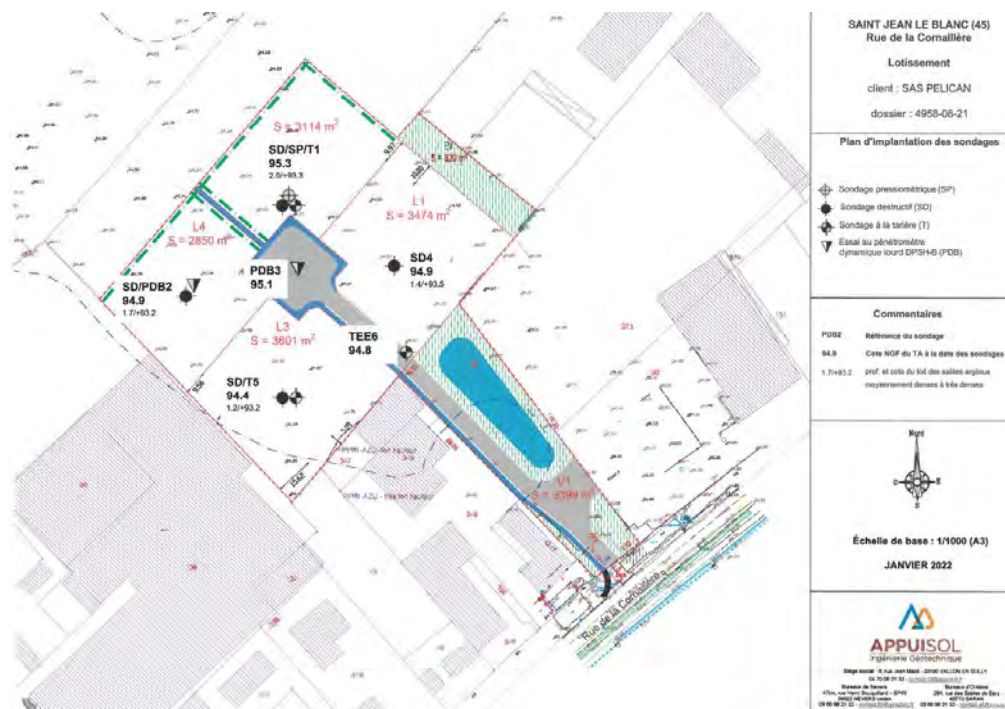


Figure 15 : Plan d'implantation des sondages – Source : Appuisol

Les résultats des sondages ont notamment permis d'obtenir les informations suivantes :

- « Les terrains de couverture sont constitués :
 - En zone courante : de remblais sableux et graveleux, orangés à rougeâtres, correspondant à l'ancienne plateforme a priori en graves concassés ou en sols traités, présentant des caractéristiques mécaniques assez élevées, et provoquant le refus rapide des pénétromètres.
 - En zone voirie existante : d'une couche d'enrobé reposant sur des remblais de sables argileux compacts, au droit du sondage SP/SD/T1, de couleur orangé rougeâtre, pouvant correspondre à un remblai de couche de forme (sols traités ?), présentant également des caractéristiques mécaniques assez élevées.

Les forages destructifs forés à la boue ne permettent pas de visualiser les arrivées d'eau naturelles dans le sol. Les essais au pénétromètre ne permettent pas également d'apprécier les niveaux d'eau compte tenu du refus rapide à 0.6 m de profondeur.

Le jour de la reconnaissance, seul le sondage SP/T1 a mis en évidence des arrivées d'eau vers 3.8 m de profondeur, pouvant correspondre au niveau de la nappe.

Les sondages à la tarière T5 et TEE6 descendus entre 2.2 et 3.0 m de profondeur sont restés secs. »

f. Hydrogéologie

Piézométrie

Selon la notice de la carte géologique BRGM n°398 :

Dans les alluvions modernes de la Loire, les eaux circulent dans les graviers et sables grossiers situés à la base du massif alluvial, et appartiennent à une nappe semi-captive (mise en pression par le recouvrement des sables argileux et des limons supérieurs).

La surface piézométrique de la nappe suit un gradient de profondeur allant du plus profond :

- 3m en dessous du plan d'eau de la Loire dans le Loiret (de Jargeau à Sandillon) ;
- Au niveau de la Loire entre Chécy et Saint-Cyr-en-Val ;
- Au-dessus du plan d'eau de la Loire à l'amorce de l'étranglement du Val.

Au centre du Val, la nappe est drainée suivant un axe Est-Ouest.



Au sud du Val d'Orléans, les formations sableuses du Miocène, se composent quant à elles de nappes superposées cloisonnées par des couches argileuses. La mise en pression des eaux a lieu au niveau des passages sableux profonds.

Avec une hauteur saturée de plus de 100 m, le Calcaire de Beauce, principal aquifère renferme dans le Val une nappe captive. Le réservoir, perméable, se compose de réseaux karstiques (jusqu'à 35m). Les réseaux karstiques globalement orientés Est-Ouest se dirigent vers les sources du Loiret (au sud du site du projet).

La profondeur de la nappe du Val d'Orléans a été évaluée en 2017 à 91 mNGF en basses eaux (BE) et 92 mNGF en hautes eaux (HE).

Log géologique du piézomètre 03984X059/PZ3BIS, situé dans le Val d'Orléans, à Jargeau (d'après Perrin & al, 2015)

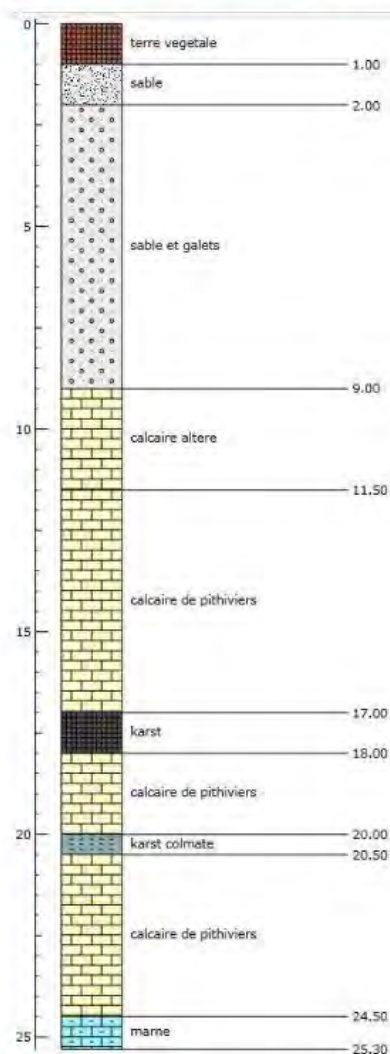


Figure 16 : Coupe stratigraphique réalisée dans la commune de Jargeau à 15km à l'est du site du projet – Source : BDLISA

Masses d'eau

La Directive Cadre sur l'Eau a créé la notion de masse d'eau comme unité d'évaluation de l'état des eaux. Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques. Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères. Chacune des masses d'eau de surface a un bassin versant sur lequel des pollutions peuvent être générées et drainées jusqu'à l'eau de surface considérée.

L'état d'une eau souterraine est défini d'un point de vue quantitatif et chimique (bon ou mauvais). Le bon état global d'une masse d'eau souterraine est atteint lorsque le bon état quantitatif et le bon état chimique sont tous deux atteints. Le bon état chimique est atteint lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les valeurs seuils fixées (principalement les nitrates et les pesticides). Le bon état quantitatif est obtenu lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible et utile à l'alimentation des



écosystèmes aquatiques de surface et aux zones humides directement dépendantes.

Selon l'état des lieux de 2019 du Bassin Loire-Bretagne, 88 % des nappes d'eau souterraines du bassin sont en bon état quantitatif et 64 % sont en bon état chimique 2017. Et parmi elles, toutes les nappes d'eau souterraines captives sont en bon état.

Le tableau ci-dessous présente les états quantitatif et chimique des masses d'eau souterraines au droit du projet dans l'ordre des horizons (Etat des lieux 2019 sur la base de données 2012-2017) et les objectifs du SDAGE 2016-2021.

Tableau 9 : Etats des masses d'eau souterraines au droit du projet et objectifs SDAGE (2016-2021) – Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne

Masse d'eau	Code	Etat de la masse d'eau (2019)		Objectif d'état (2016 – 2021)	
		Etat quantitatif	Etat chimique	Etat quantitatif	Etat chimique
Alluvions de la Loire moyenne avant Blois	FRGG108	Bon	Bon	Bon état 2015	Bon état 2027
Sables et argiles miocènes de Sologne libres	FRGG094	Bon	Bon	Bon état 2015	Bon état 2015
Craie du Séno-Turonien sous Beauce sous Sologne captive	FRGG089	Bon	Bon	Bon état 2015	Bon état 2015
Calcaires captifs du Jurassique supérieur sud bassin parisien	FRGG073	Bon	Bon	Bon état 2015	Bon état 2015
Calcaires à silex et marnes captifs du Dogger sud bassin parisien	FRGG067	Bon	Bon	Bon état 2015	Bon état 2015
Calcaires du Lias du bassin parisien captifs	FRGG130	Bon	Bon	Bon état 2015	Bon état 2015
Grès et arkoses du Berry captifs	FRGG131	Bon	Bon	Bon état 2015	Bon état 2015

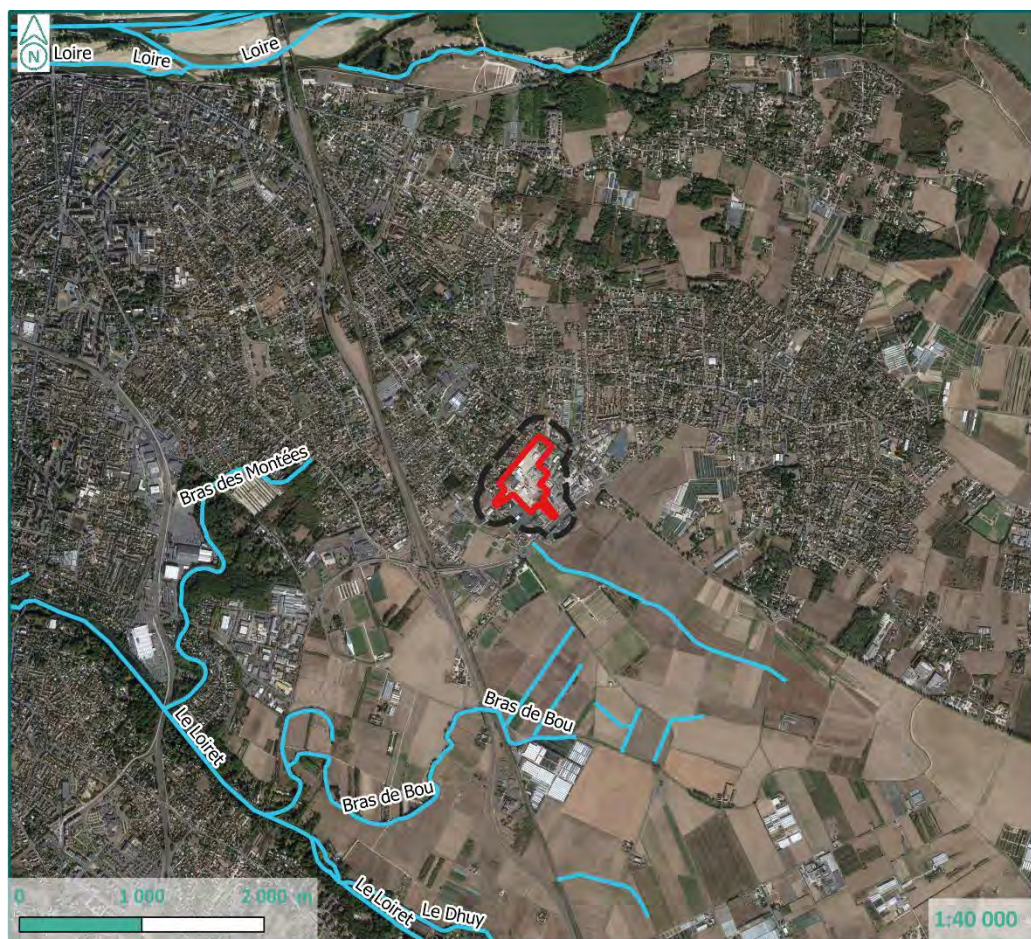
Le futur SDAGE 2022-2027 étant en cours d'élaboration, une mise à jour des objectifs du SDAGE est donc à prévoir d'ici peu.

g. Hydrologie

Le projet est situé dans le Val d'Orléans et l'hydrographie est caractérisée par la présence de la Loire au Nord du projet et du Loiret au Sud. Le Loiret est lui-même rejoint par son affluent : la Dhuy. Le sens d'écoulement de ces cours d'eau est orienté d'Est en Ouest.

Plus précisément, deux cours d'eau de taille inférieure partiellement canalisés encadrent le projet : le « Bras des montées » au Nord du projet et l'un de ses affluents, le « Ru des Baletières » au Sud.








Projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère - Saint Jean-le-Blanc (45)

Figure 17 : Cours d'eau au droit du site - Source : MPO

Réseau hydrographique aux abords du projet

Légende

-  Zone d'étude
-  Zone tampon 100m
-  Cours d'eau



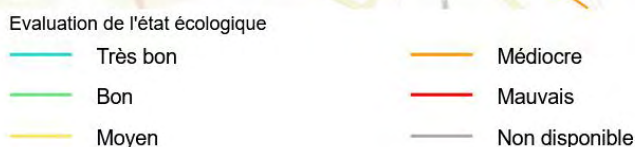
L'état d'une masse d'eau superficielle est caractérisé par son état écologique. L'état écologique des masses d'eau « cours d'eau » s'apprécie au travers de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'indicateurs biologiques, hydromorphologiques et physico-chimiques.

La masse d'eau superficielle concernée par le projet est le « Loiret et ses affluents depuis Olivet jusqu'à la confluence avec la Loire » (FRGR0299).

Selon une étude de l'EPTB (Etablissement Public Loire) l'état global de cette masse d'eau est moyen. Son état biologique est médiocre (fortement influencé par un indice poisson – rivière médiocre (IPR)) et son état physico-chimique est moyen (influencé par le bilan O₂ : oxygène dissous et taux de saturation en oxygène moyens).

L'évaluation détaillée de l'état de cette masse d'eau figure ci-dessous.





Le Loiret depuis Olivet jusqu'à la Loire période évaluée : 2015-2017		
Etat biologique		ibd
		I2M2 (Remplace IBG et IBGA)
		ibmr
		ipr
Etat Physico Chimique :	bilan O2	Oxygène dissous
		Taux de saturation en Oxygène
		Demande biologique en Oxygène
		COD
	Nutriments	PO4 3-
		Phosphore total
		NH4+
		NO2-
		NO3-
		Température
Acidification	pH min	
	pH max	
Pollutions spécifiques :	Polluants non synthétiques	
	Polluants synthétiques	

Figure 18 : Carte de l'état écologique de la masse d'eau superficielle FRGR0299- Source : eptb-Loire

Le tableau ci-dessous présente les états écologique et chimique de la masse d'eau superficielle (FRGR0299) au droit du projet (Etat des lieux 2019 sur la base de données 2012-2017) et les objectifs d'état du SDAGE 2016-2021.

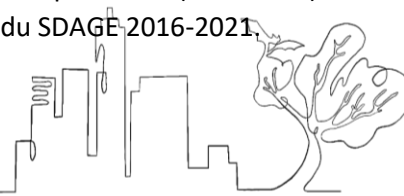


Tableau 10 : Etat et objectif d'état des masses d'eau superficielles (2016-2021) - Source : SAGE Val Dhuy Loiret, EPTB

Masse d'eau	Code	Etat de la masse d'eau (2019)		Objectif d'état (2016 – 2021)	
		Etat écologique	Etat chimique	Etat écologique	Etat chimique
Loiret et ses affluents depuis Olivet jusqu'à la confluence avec la Loire	FRGR0299	Moyen	Bon	Bon potentiel 2027	Bon état

De la même manière que pour les objectifs d'état des masses d'eaux souterraines, une mise à jour des objectifs du SDAGE 2022- 2027 est attendue.

Cette masse d'eau est concernée par une pression significative en cause du risque de non-atteinte des objectifs 2027 : la pression exercée par les obstacles à l'écoulement.

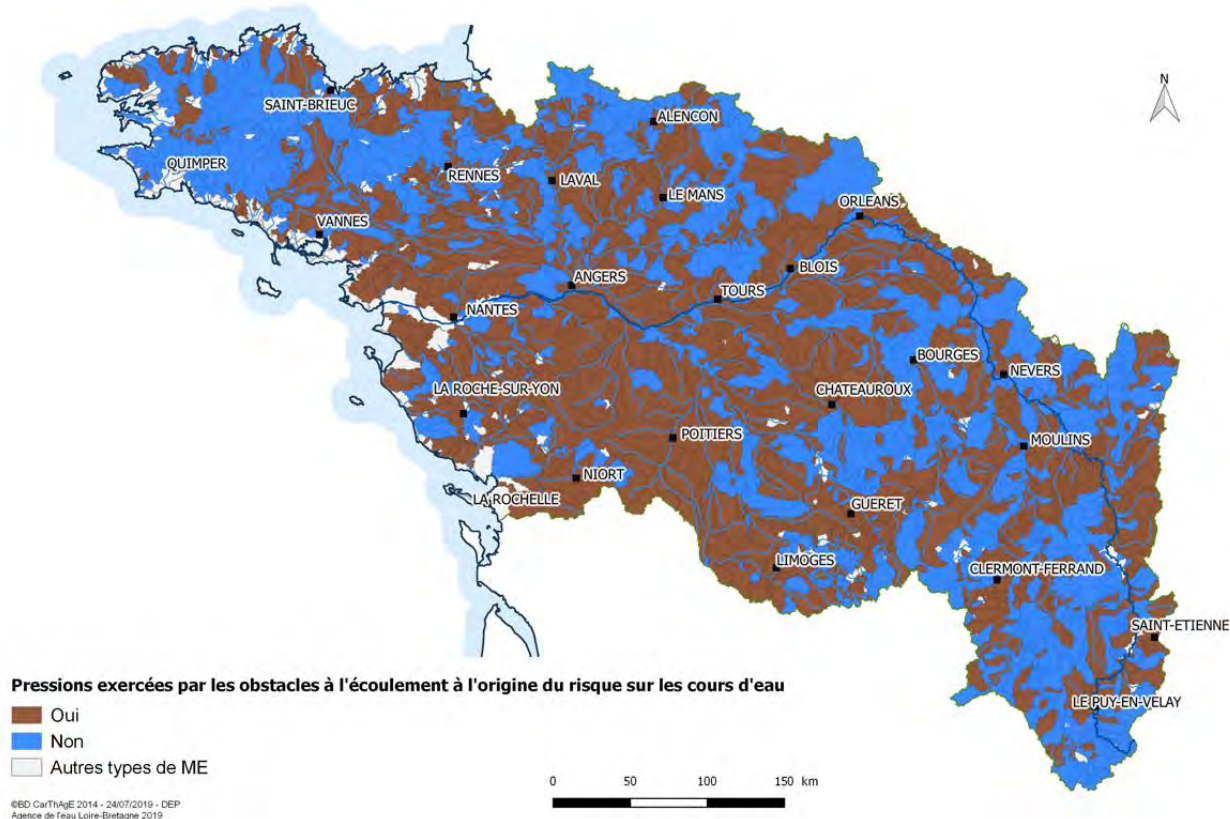


Figure 19 : Pression exercée par les obstacles à l'écoulement à l'origine du risque sur les cours d'eau - Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne

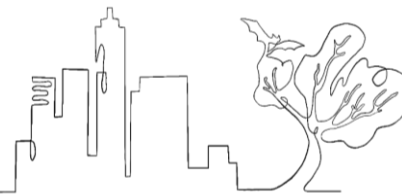
h. Zonages règlementaires et inventaires des usages et rejets existants

Usages

L'eau potable de Saint Jean-le-Blanc est produite par la ville d'Orléans. Le service est pris en charge par Véolia depuis 2006. Les trois « captages du Val » de profondeur moyenne, sont les Puits du Theuriet, Puits du Bouchet et Puits du Gouffre, dont la capacité d'exhaure est de l'ordre de 3 000 m³/h. La ville d'Orléans dispose également de 6 forages profonds (3 au Nord de la Loire et 3 au Sud (à la Saussaye)). Les 3 captages profonds du Sud de la Loire servent de secours en cas de pollution de la Loire.

Il est institué par arrêté préfectoral, une zone de protection de l'aire d'alimentation des captages d'eau destinés à la consommation humaine.

Le site du projet ne se situe pas dans l'aire d'alimentation des captages prioritaires du Val d'Orléans.



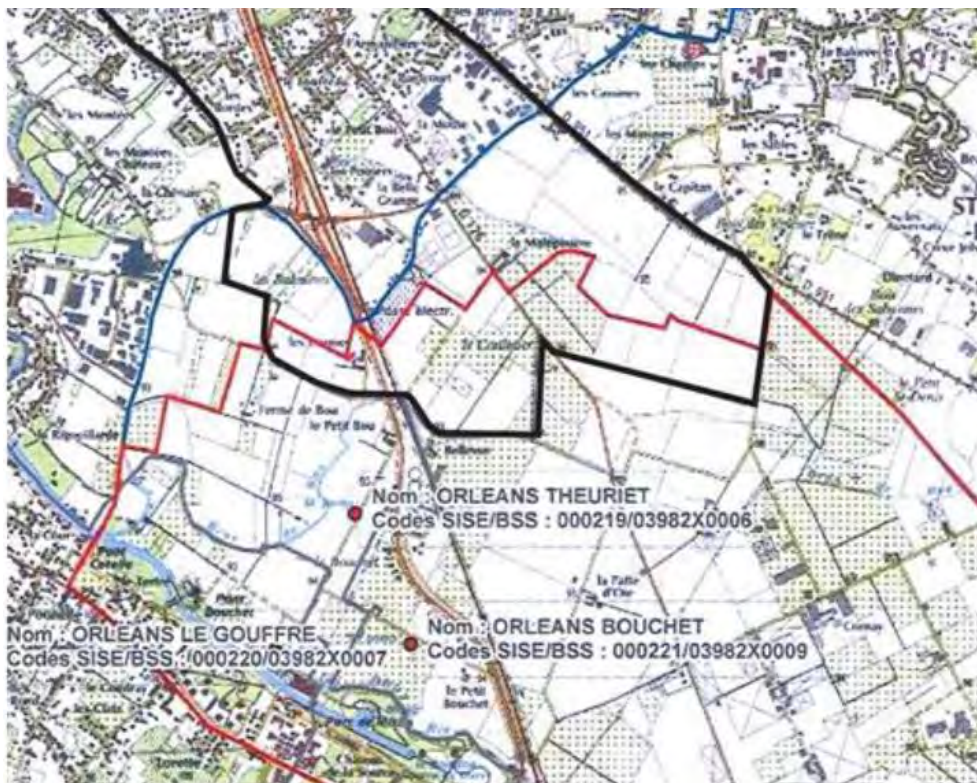


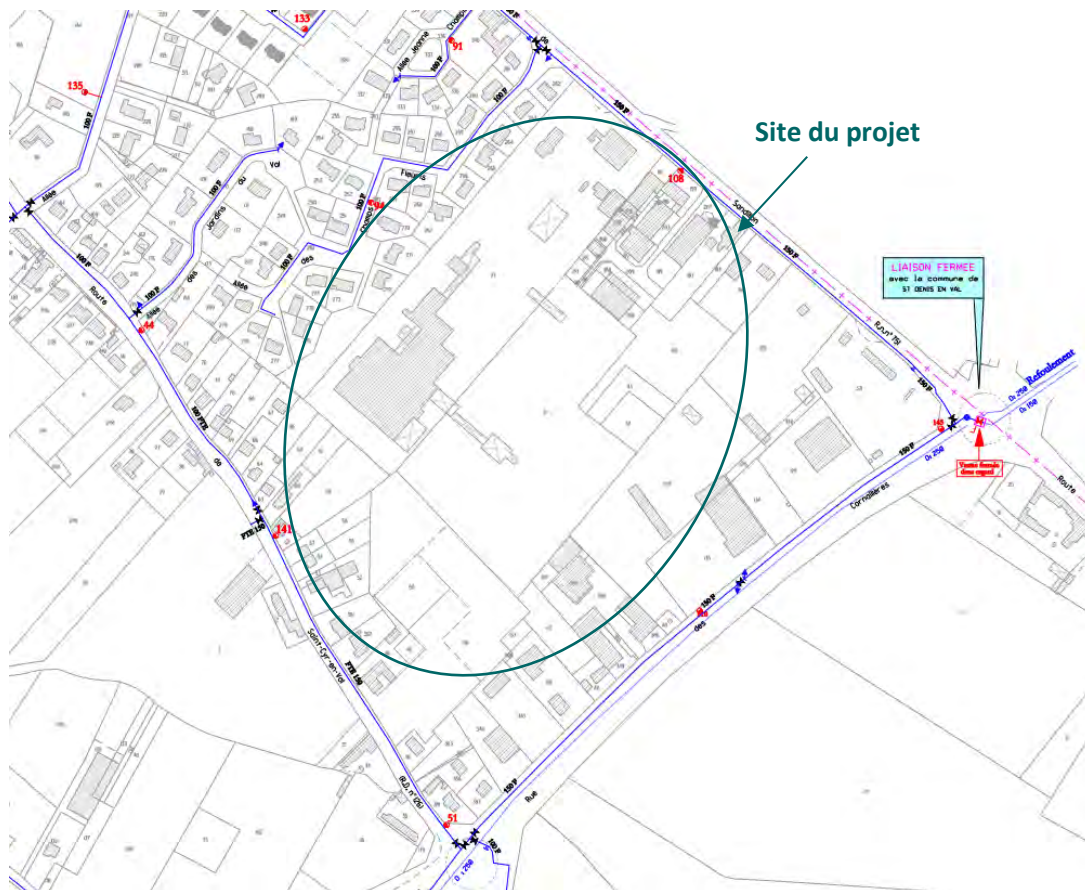
Figure 20 : Localisation des captages du Val – Source : PLU Saint Jean-le-Blanc



Projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère - Saint Jean-le-Blanc (45)

Figure 21 : Aire d'alimentation des captages prioritaires du Val d'Orléans – Source : MPO





LEGENDE

APPAREILS	OUVRAGES
DECHARGE INCENDIE	FORAGE
BONNE FONTAINE	CAPTAGE
CLAPET	RESERVOIR SUR TOUR
COMPTEUR	RESERVOIR SEMI ENTERRE
BRISE CHARGE	SURPRESSION
P.V.B 65	SURPRESSION AVEC RESERVOIR
P.V.B 80	TRAITEMENT & POMPAGE
P.V.B 100	RESERVE D'INCENDIE
P.V.B 150	
PURGE	
REDUCTEUR DE PRESSION	
STABILISATEUR DE PRESSION	
VANNE QUART DE TOUR	
VANNE OUVERTE	
VANNE FERMEE	
VENTOUSE	
VIDANGE	
	COULEURS DES RESEAUX
	DISTRIBUTION (St Jean le Blanc)
	VENTE D'EAU (Ville d'Orleans)

Figure 22 : Extrait du réseau d'adduction d'eau potable – Source : VEOLIA eau

Rejets





Figure 23 : Réseau d'assainissement - Source : Orléans Métropole

Le réseau d'eaux usées de Saint Jean-le-Blanc est assuré par délégation à la SAUR.

L'assainissement des eaux usées et pluviales de Saint Jean-le-Blanc est pris en charge par l'agglomération d'Orléans.

Les eaux usées et pluviales sont acheminées vers la station d'épuration de l'île Arrault, implantée sur la commune de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin (capacité nominale de 95 000 Equivalents-Habitants) avant d'être traitées (boues activées) et rejetées dans la Loire.

Cette station d'épuration a pour caractéristique de traiter des eaux usées, à hauteur de 1 750 m³/h, et des eaux pluviales pour un débit nominal de 6 000 m³/h.

Le site du projet se trouve en zone d'assainissement collectif. Le réseau des eaux usées et celui des eaux pluviales se trouvent rue de la Cornaillère pour la tranche industrielle. Les réseaux des eaux usées et pluviales se trouvent à la fois route de Saint-Cyr-en-Val et route de Sandillon pour la tranche résidentielle.

Les deux autorisations de rejet sur le réseau d'assainissement communautaire signées par Orléans Métropole sont consultables en annexe 12 (l'une pour la tranche résidentielle et l'autre pour la tranche industrielle). Des conventions de rejet pourront être signées par les entreprises qui s'implanteront sur le site en fonction de la



nature de leurs activités et des substances à rechercher lors des analyses des eaux du bassin ou du rejet dans le réseau métropolitain.



Figure 24 : Extrait du réseau d'assainissement – Source : Agglo Orléans Val de Loire

Zonages réglementaires

La commune de Saint Jean-le-Blanc n'est pas classée zone de répartition des eaux.



Elle est classée depuis le 1^{er} septembre 2021 en zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole. Le projet étant situé en zone à vocation industrielle et d'habitation, il n'y aura pas d'impact quant à ce zonage.

La commune est également située en zone sensible à l'eutrophisation.

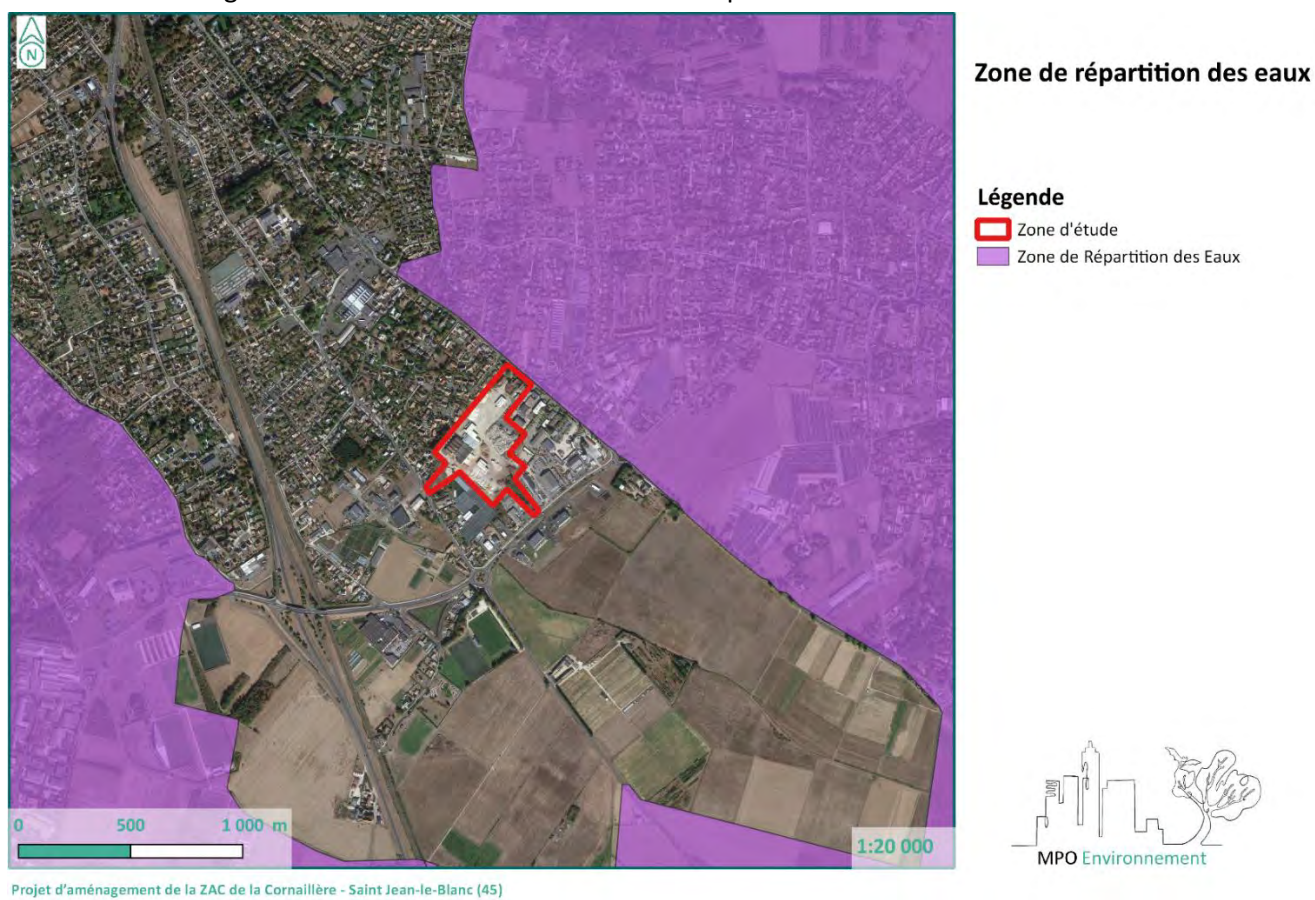
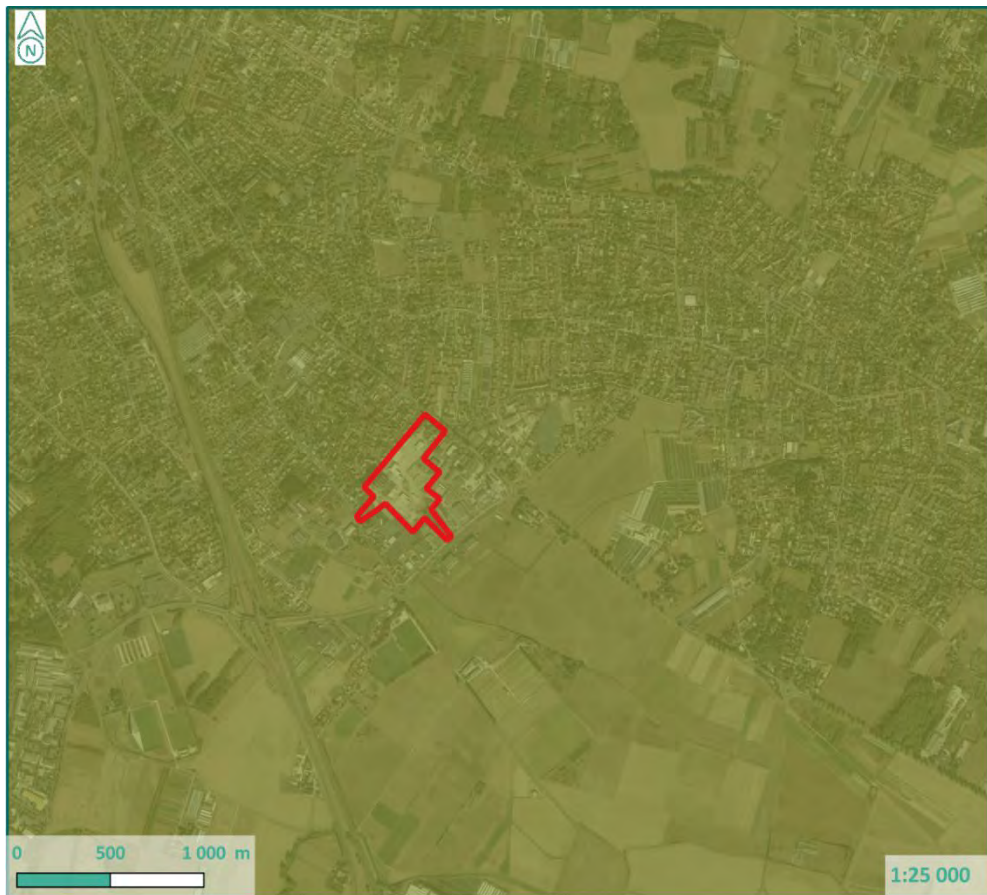




Figure 25 : Zone de répartition des eaux - Source : MPO





Zone vulnérable aux nitrates

Légende

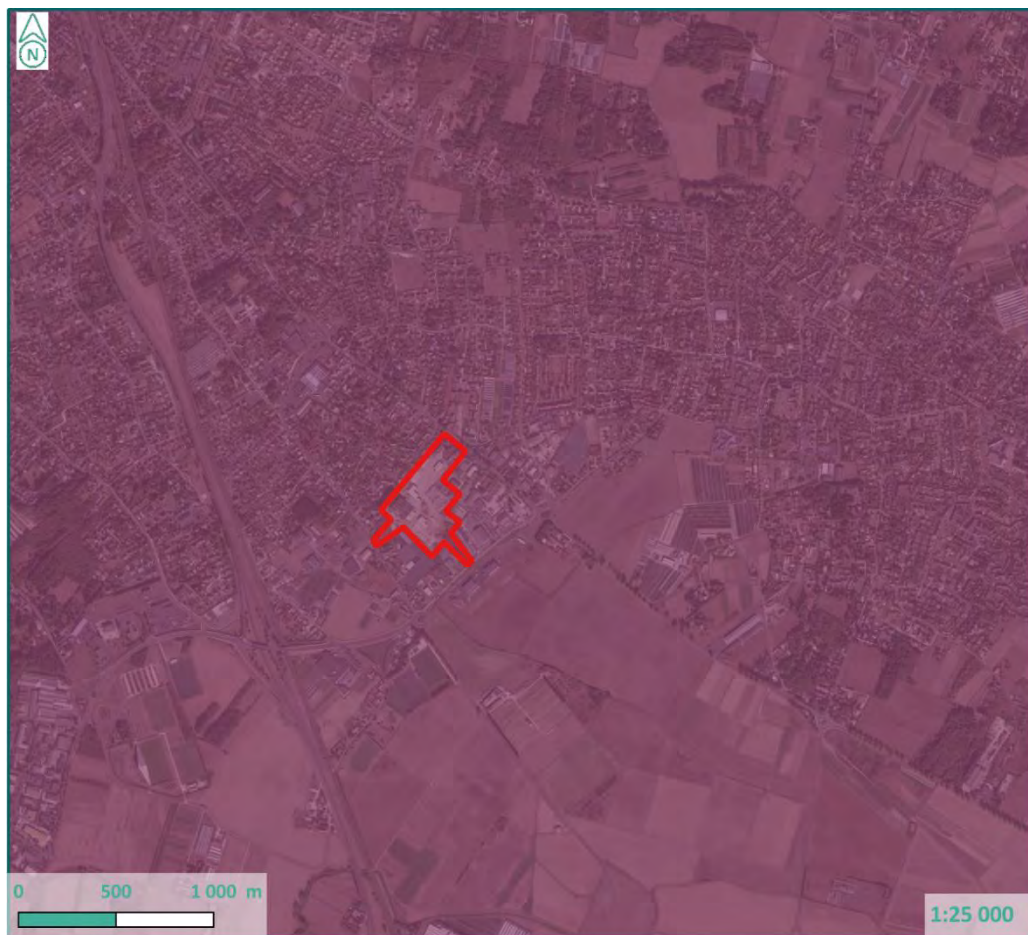
-  Zone d'étude
-  Zone du registre des zones protégées de la DCE



Projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère - Saint Jean-le-Blanc (45)

Figure 26 : Zone vulnérable aux nitrates - Source : MPO







Projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère - Saint Jean-le-Blanc (45)

Figure 27 : Zone sensible à l'eutrophisation – Source : MPO

Zone sensible à l'eutrophisation

Légende

-  Zone d'étude
-  Zone du registre des zones protégées de la DCE



2. Milieux naturels

a. Habitats et occupation du sol

L'occupation des sols peut être caractérisée grâce à un inventaire biophysique effectué par interprétation visuelle d'images satellite : le Corine Land Cover.

L'habitat majoritaire du site du projet est défini, suivant la nomenclature Corine Land Cover, comme faisant partie des « Zones industrielles ou commerciales et installations publiques » (CODE_12). La nomenclature les définit comme des « Zones recouvertes artificiellement, sans végétation occupant la majeure partie du sol : zones cimentées, goudronnées, asphaltées ou stabilisées : terre battue, par exemple. Ces zones comprennent aussi des bâtiments ou de la végétation. »

Une partie bordant le nord du projet est caractérisée de « Tissu urbain discontinu » et définie comme suit : « Espaces structurés par des bâtiments. Les bâtiments, la voirie et les surfaces artificiellement recouvertes coexistent avec des surfaces végétalisées et du sol nu, qui occupent de manière discontinue des surfaces non négligeables ».

A proximité immédiate au sud du projet se trouvent également des « Terres arables hors périmètres



d'irrigation ».

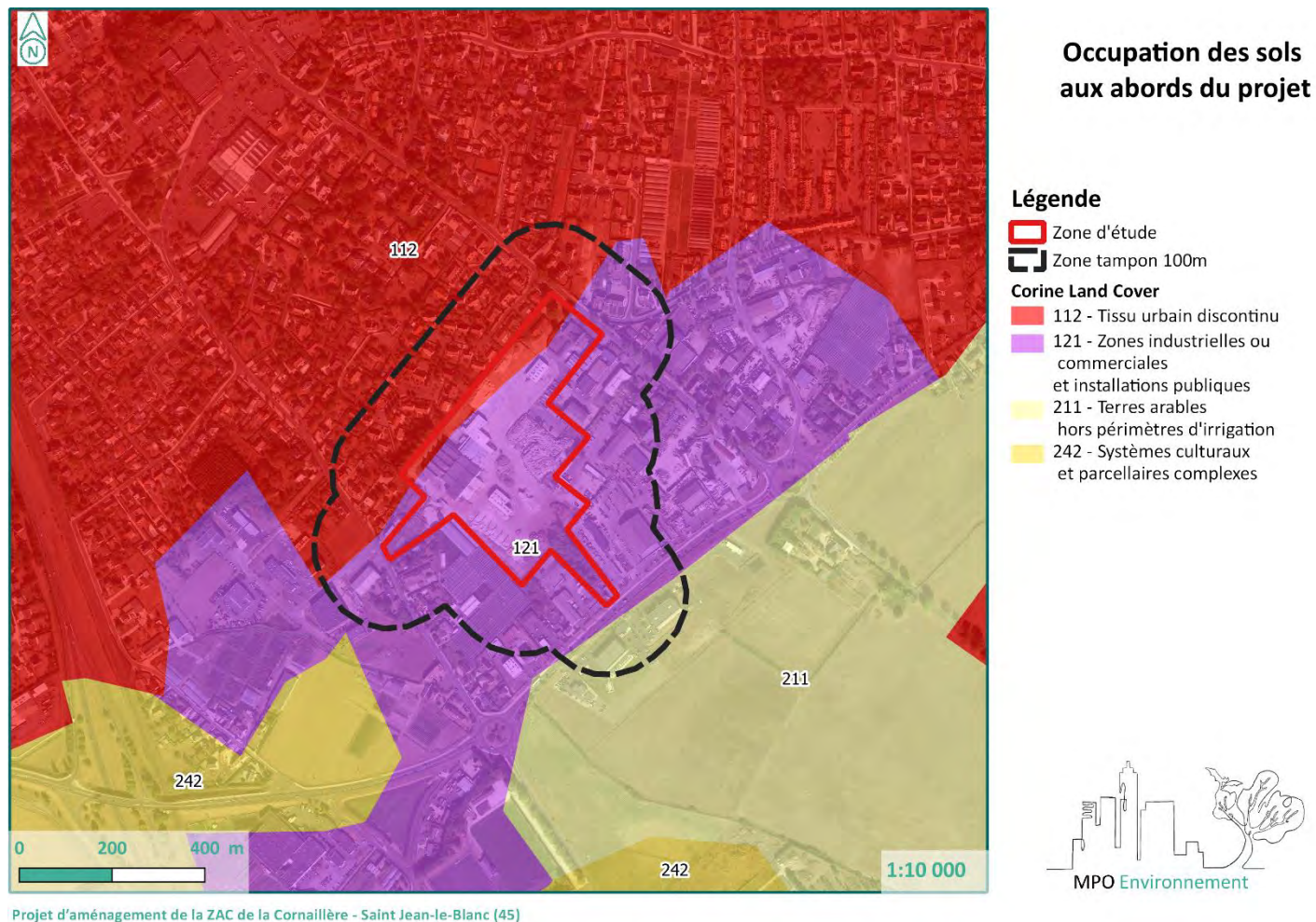


Figure 28 : Occupation du sol (Corine Land Cover 2012) – Source : MPO

Voici les prises de vue photographiques du site lors de l'investigation de terrain qui a eu lieu en juillet 2021 pour la tranche industrielle. Ces investigations ont été complétées par un second passage sur site le 18 janvier 2022 couvrant l'ensemble du projet.





Figure 29 : Vue aérienne de la tranche industrielle – Source : Géoportail



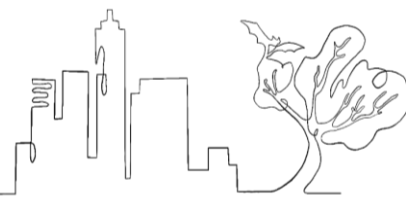
Figure 30 : Vue de A vers B - Source : MPOE



Figure 31 : Vue de B vers A - Source : MPOE



Figure 32 : Vues de C vers D (respectivement par la gauche du bâtiment et par la droite du bâtiment) - Source : MPOE





Localisation des prises de vue

Légende

- Prises de vue
- Site projet pelican



Projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère - Saint Jean-le-Blanc (45)

Figure 33 : Localisation des prises de vue pour la tranche résidentielle – Source : MPO



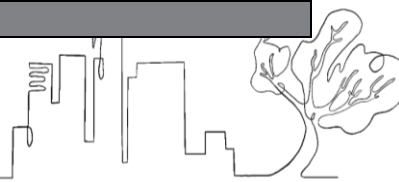
Figure 34 : Prise de vue 1, 2 et 3 (de gauche à droite) - Source : MPO

b. Faune

Le contexte local est très peu propice à la faune, du au caractère imperméable du site : les sols sont artificialisés et le périmètre de la zone est clôturé. Les seules espèces observées appartiennent aux groupes de l'avifaune, de l'entomofaune et des gastéropodes.

Tableau 11 : Statuts des espèces faunistiques recensées sur site

Nom vernaculaire	Nom latin	Liste Rouge mondiale	Liste Rouge européenne	Liste Rouge nationale	Liste Rouge régionale	Enjeu
AVIFAUNE						



Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	NE	-	LC	LC	Non significatif
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	LC	LC	LC	Non significatif
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	LC	LC	LC	LC	Non significatif
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	LC	LC	LC	LC	Non significatif
ENTOMOFAUNE						
Coccinelle à sept points	<i>Coccinella septempunctata</i>	-	-	-	-	Non significatif
Abeille domestique	<i>Apis mellifera</i>	-	DD	-	-	Non significatif
Syrphe ceinturé	<i>Episyrphus balteatus</i>	-	-	-	-	Non significatif
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	-	LC	LC	-	Non significatif
GASTÉROPODES						
Caragouille rosée	<i>Theba pisana</i>	NE	-	LC	DD	Non significatif

LC : espèce non menacée ; DD : Données insuffisantes ; NE : Non évalué



Figure 35 : Coccinelle à sept points - Source : MPO



Figure 36 : Caragouille rosée - Source : MPO

Aucune nidification n'a été remarquée.

Aucun arbre remarquable pouvant servir de gîte à chiroptères n'a été repéré.

L'enjeu du projet sur la faune ne sera pas significatif.

c. Flore

La flore recensée sur site est en grande majorité spontanée. Seule la parcelle du bassin de rétention est peuplée d'arbres.

Tableau 12 : Statuts des espèces floristiques recensées sur site

Nom vernaculaire	Nom latin	Liste Rouge mondiale	Liste Rouge européenne	Liste Rouge nationale	Liste Rouge régionale	Enjeu
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i>	LC	LC	LC	LC	Non significatif
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>	-	LC	LC	LC	Non significatif
Vipérine commune	<i>Echium vulgare</i>	-	-	LC	LC	Non significatif
Cardère sauvage	<i>Dipsacus fullonum</i>	-	-	LC	LC	Non significatif
Mélilot blanc	<i>Melilotus albus</i>	-	-	LC	LC	Non significatif
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i>	-	-	LC	LC	Non significatif
Tanaisie	<i>Tanacetum</i>	-	-	LC	LC	Non significatif

commune	vulgare					
Molène bouillon-blanc	<i>Verbascum thapsus</i>	-	LC	LC	LC	Non significatif
Trèfle des près	<i>Trifolium pratense</i>	LC	LC	LC	LC	Non significatif
Trèfle blanc	<i>Trifolium repens</i>	-	LC	LC	LC	Non significatif
Grand plantain	<i>Plantago major</i>	LC	LC	LC	LC	Non significatif
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	-	LC	LC	LC	Non significatif
Matricaire perforée	<i>Tripleurospermum inodorum</i>	-	-	LC	LC	Non significatif
Séneçon du cap	<i>Senecio inaequidens</i>	-	-	NA	NA	Non significatif
Coronille bigarrée	<i>Coronilla varia</i>	-	LC	LC	LC	Non significatif
Luzerne sauvage	<i>Medicago sativa subsp. falcata</i>	-	DD	LC	LC	Non significatif
Luzerne lupuline	<i>Medicago lupulina</i>	-	LC	LC	LC	Non significatif
Luzerne cultivée	<i>Medicago sativa</i>	LC	LC	LC	LC	Non significatif
Géranium herbe à robert	<i>Geranium robertianum</i>	-	-	LC	LC	Non significatif
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>	-	-	LC	LC	Non significatif
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i>	-	LC	LC	LC	Non significatif
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>	-	LC	LC	LC	Non significatif
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	-	LC	-	DD	Non significatif
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	LC	LC	LC	LC	Non significatif
Robinier faux- acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	LC	-	NA	NA	Non significatif
Peuplier noir	<i>Populus nigra</i>	DD	DD	LC	LC	Non significatif

LC : espèce non menacée ; DD : Données insuffisantes ; NE : Non évalué



Figure 37 : Tanaisie commune (à gauche), Vipérine commune (au milieu), Coronille bigarrée (à droite) - Source : MPO





Figure 38 : Grand plantain (à gauche), Luzerne lupuline (au milieu), Cardère sauvage (à droite) - Source : MPO

L'enjeu du projet sur la flore ne sera pas significatif.

Les investigations faunistique et floristique réalisées sur le terrain en juillet 2021 et janvier 2022 n'a pas mis en évidence de faune ou de flore patrimoniale.

En conclusion, le projet n'aura pas un impact significatif sur la faune ni sur la flore du site.

d. Zones humides

L'article L211-1 définit les zones humides comme étant « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Il est important de préserver ces zones humides car elles ont plusieurs fonctionnalités telles que :

- Intercepter des pollutions diffuses et notamment contribuer à la dénitrification des eaux au niveau des têtes de bassins versants.
- Conserver la biodiversité en abritant des espèces végétales et animales durant tout ou partie de leur cycle biologique.
- Réguler le débit des cours d'eau et des nappes souterraines.

Ainsi afin de déterminer si le projet est situé en zone humide deux critères sont à prendre en compte (Article R211-108) :

- L'hydromorphie du sol (morphologie du sol liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle)
- La présence éventuelle de plantes hygrophiles (définies à partir de listes établies par région biogéographiques).

Si aucune végétation hygrophile n'est présente, la caractérisation morphologique du sol est suffisante pour définir une zone humide.

Végétation hygrophile

L'arrêté du 24 juin 2008 (mod., annexe II. 2.1 tableau A) indique qu'il est possible de déterminer le type de végétation :

- Soit par des données et cartes d'habitats existantes.
- Soit par des données sur le terrain : présence de plantes hygrophiles listées et/ou de type de végétations spécifiques aux zones humides (habitats caractéristiques des zones humides répertoriés selon les nomenclatures Corine Biotopes ou Prodrome des végétations de France) ;

D'après la nomenclature Corine Biotopes, la typologie concerne celle des « Terres agricoles et paysages artificiels » et la rubrique 86.4 : « Sites industriels anciens » définis comme des « Sites industriels abandonnés et les produits dérivés des activités industrielles susceptibles de colonisation par des communautés semi-naturelle ».

Sur la parcelle 40 se trouve également des « alignements d'arbres » autour du bassin de rétention existant (rubrique 84-1).



D'autre part d'après les investigations de terrain, la végétation recensée sur le site du projet n'est pas hygrophile.

Hydromorphie du sol

L'arrêté du 24 juin 2008 (mod., annexe I. 1.2) indique qu'il est possible de déterminer le type de sol :

- Soit par des données et cartes pédologiques en tenant compte de la dénomination du type de sol et des modalités d'apparition des traits histiques ou réductiques ou rédoxiques.
- Soit par des investigations de terrain en des points situés de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, et suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Les sondages doivent porter sur une profondeur de 1,20 mètre si possible.

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence soit :

- D'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- De traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- De traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- De traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

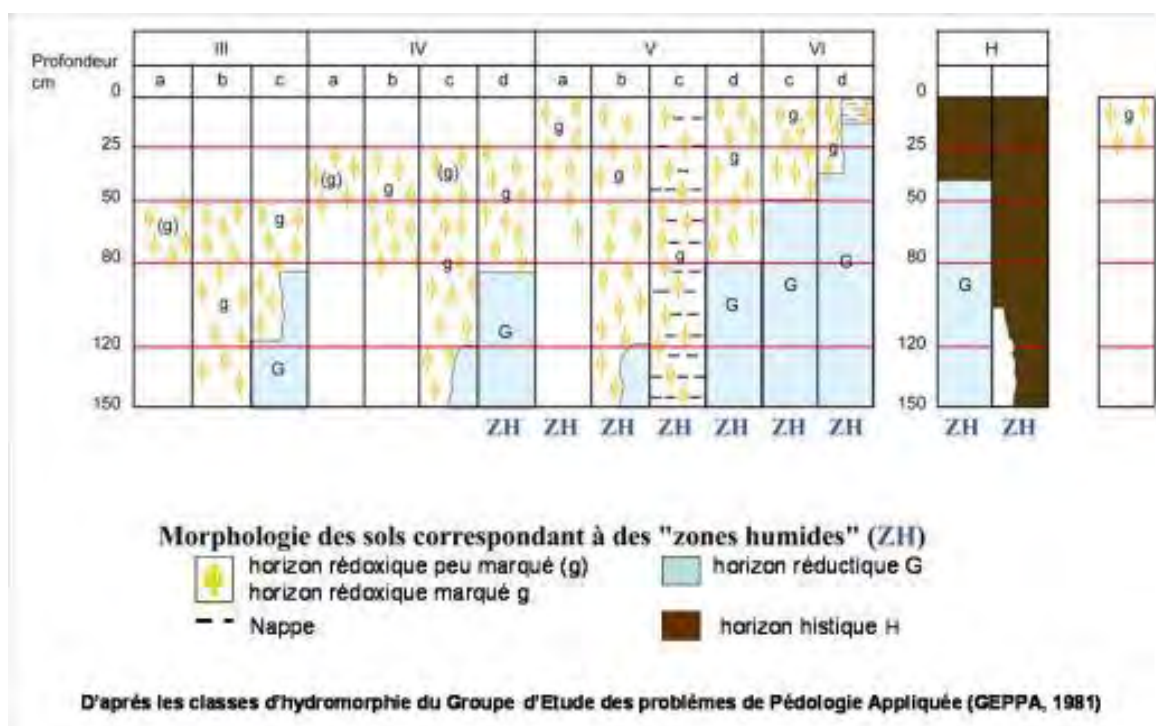


Figure 39 : Morphologie des sols correspondant à des zones humides - Source : Zones-humides.org

Aucun sondage n'a été réalisé sur le site du projet, la zone étant déjà entièrement artificialisée et imperméabilisée.

Par ailleurs, selon la carte du site reseau-zones-humides.org, il est renseigné qu'un inventaire communal des zones humides a été réalisé sur la commune de Saint Jean-le-Blanc et aucune zone humide n'est recensée à moins d'un kilomètre



du projet (la plus proche se trouve à plus d'un kilomètre au Sud du site du projet).



Zones humides aux abords du projet

Légende

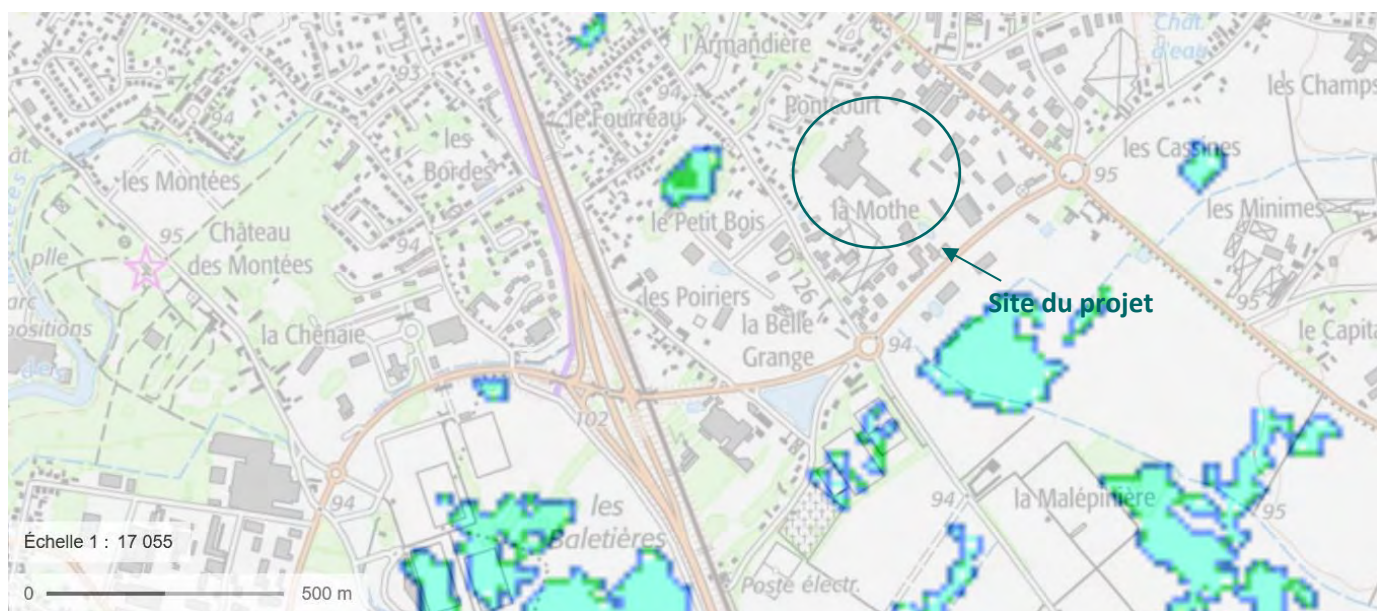
- Zone d'étude
- Zone humide



Projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère - Saint Jean-le-Blanc (45)

Figure 40 : Localisation des zones humides à proximité du projet - Source : MPO

De même, d'après la cartographie Corine Land Cover, aucune zone humide ou surface en eaux permanente n'a été recensée au droit du site du projet.



Zones humides et surfaces en eaux permanentes

- Zone non humide
- Surface en eau permanente
- Surface en eau temporaire
- Zone humide permanente
- Zone humide temporaire
- Inclassable (nuage, donnée satellite indisponible, ombre ou neige)

Figure 41 : Zones humides et surfaces en eaux permanentes au droit du projet (Corine Land Cover 2015) - Source : Géoportail

e. Risques naturels

Risque inondation

En ce qui concerne le risque inondation, la commune de Saint Jean-le-Blanc est concernée par le Plan de Prévention du Risque Inondation Val d'Orléans (PPRI) dont la révision a été approuvée par arrêté préfectoral le 20 janvier 2015.

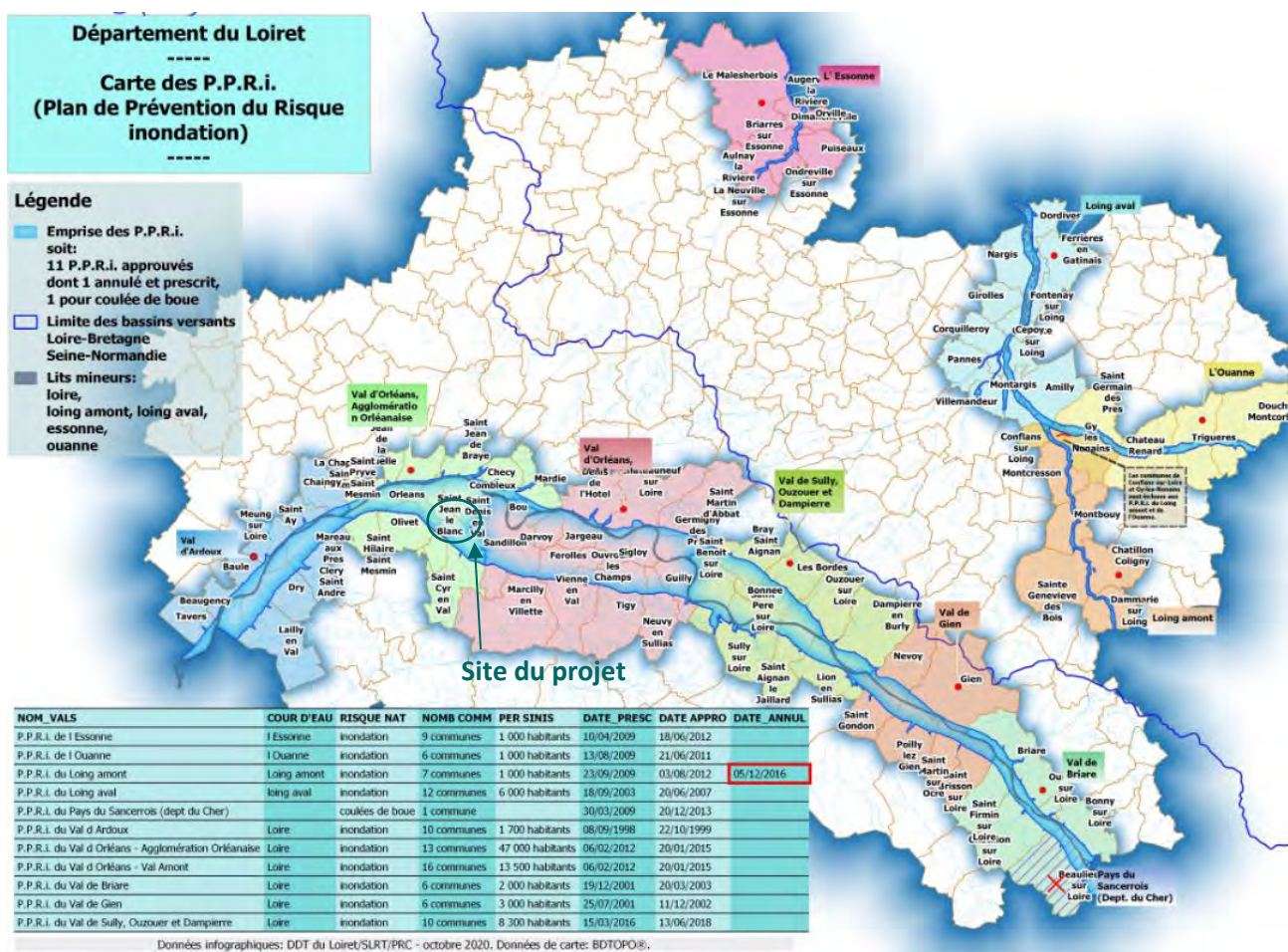
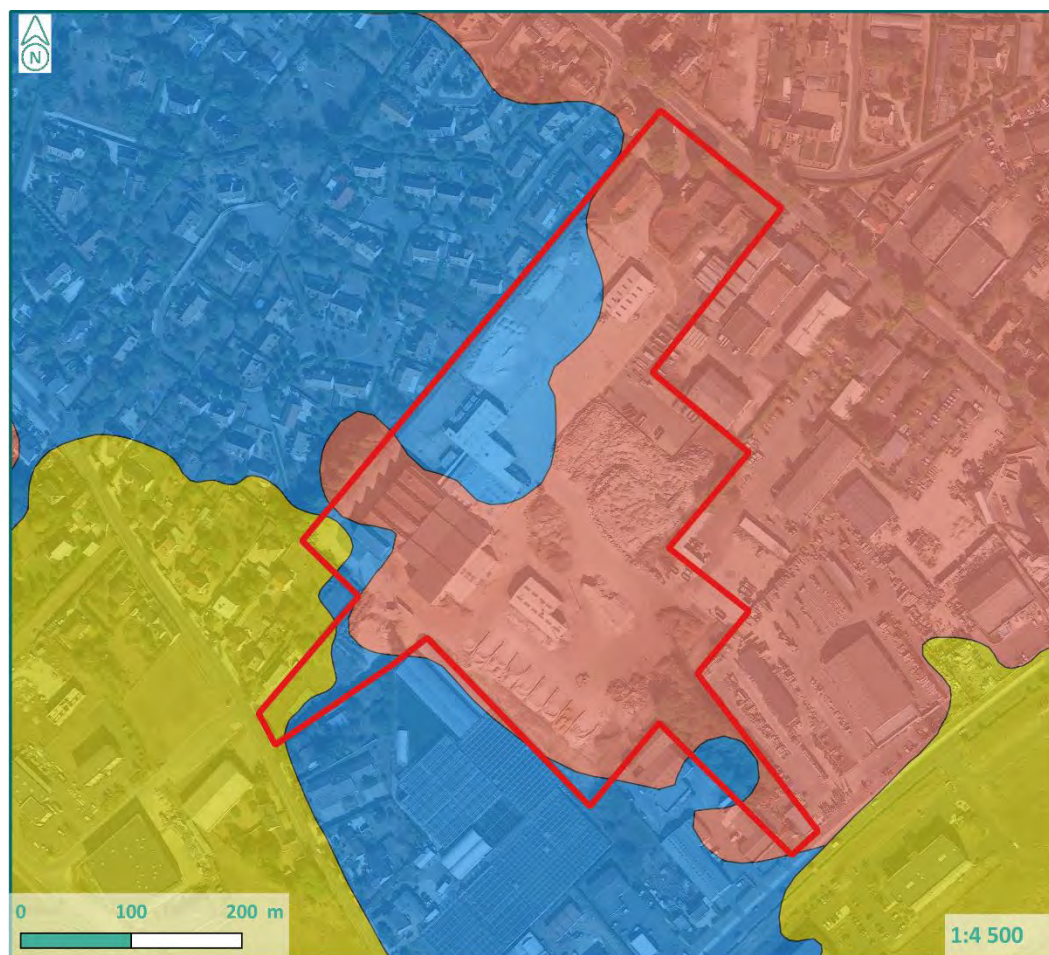


Figure 42 : Carte des PPRI du département du Loiret - Source : Loiret.gouv

Le PPRI situe principalement le projet de la ZAC en zone urbaine « autre » (AZU), en « aléa fort hauteur » (et partiellement en « aléa très fort hauteur »).





Projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère - Saint Jean-le-Blanc (45)

Figure 43 : PPRI au droit du site - Source : MPO

Plan de prévention du Risque Inondation de la Vallée de la Loire

Légende

Zone d'étude

Zonage PPRI

Zone d'aléa fort
« hauteur de submersion »
- $1,0 < \text{Heau} < 2,5\text{m}$ et $V_{\text{max}} < 0,5\text{m/s}$

Zone d'aléa très fort
« hauteur de submersion »
- $\text{Heau} > 2,5\text{m}$ et $V_{\text{max}} < 0,5\text{m/s}$

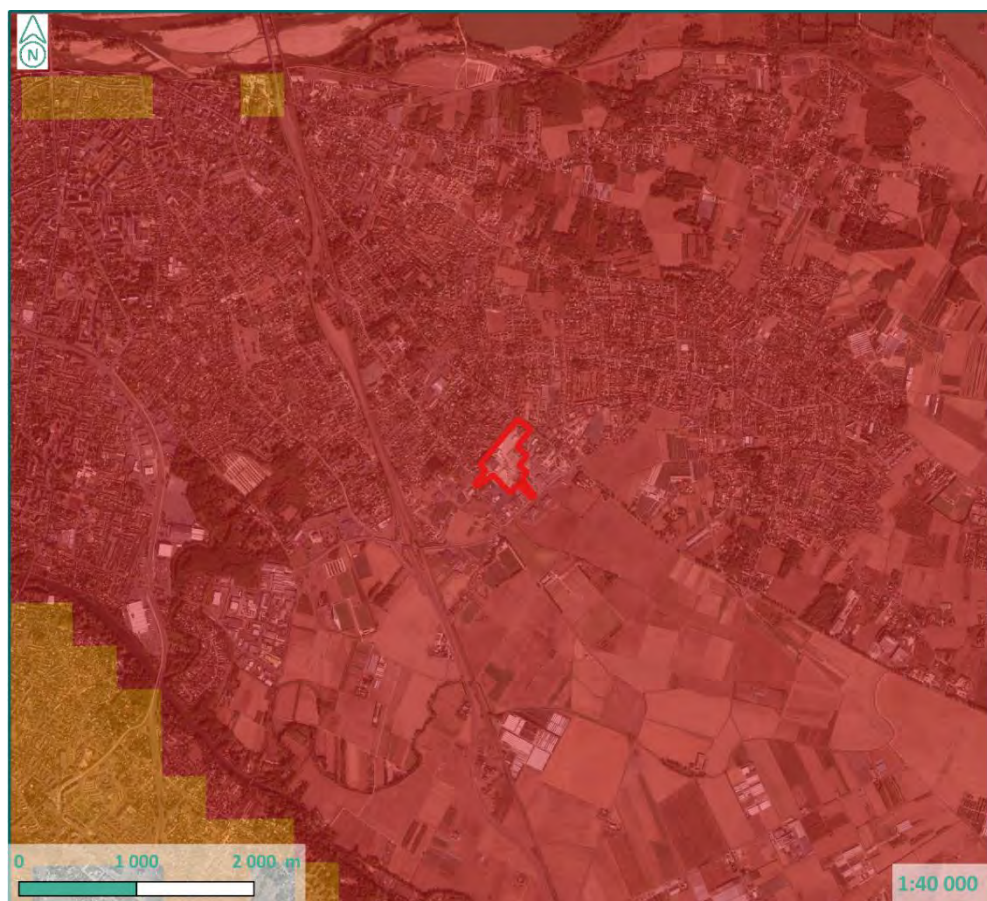
Zone d'aléa très fort
« vitesse d'écoulement »
- $\text{Heau} > 1,0\text{m}$ et $V_{\text{max}} > 0,5\text{m/s}$



Risque remonté de nappe

D'après le site de Géorisques, le site du projet se situe en « zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe ».





Risque de remontée de nappe

Légende

Zone d'étude

Niveau de risque

Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe

Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave



Projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère - Saint Jean-le-Blanc (45)

Figure 44 : Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe – Source : MPO

3. Milieu humain

a. Démographie et socio-économie

La commune de Saint Jean-le-Blanc recense une population croissante avec une densité moyenne d'habitants par kilomètre carré également en augmentation.

Tableau 13 : Démographie de la commune de Saint Jean-le-Blanc – Source : INSEE

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2018
Population	4 731	6 531	6 549	6 806	8 493	8 294	8 104	8 810
Densité moyenne (hab/km ²)	617,6	852,6	855,0	888,5	1 108,7	1 082,8	1 058,0	1 150,1

La population de la commune est vieillissante. La tranche d'âge des plus de 45 ans augmente au dépens de celle des 30 à 45.

La commune fait état d'un solde naturel positif entre 2013 et 2018 (+1,7 %), le secteur a donc un attrait d'un point de vue résidentiel, avec un solde des entrées et sorties positif depuis 2013, qui était jusqu'alors négatif.

L'emploi sur la commune est majoritairement représenté par des employés et professions intermédiaires. Les retraités et autres personnes sans activité professionnelle représentent 45% de la population de la commune.



	2008	%	2013	%	2018	%
Ensemble	7 058	100,0	6 927	100,0	7 422	100,0
Agriculteurs exploitants	20	0,3	8	0,1	0	0,0
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	168	2,4	174	2,5	219	2,9
Cadres et professions intellectuelles supérieures	799	11,3	887	12,8	764	10,3
Professions intermédiaires	1 118	15,8	1 214	17,5	1 389	18,7
Employés	1 026	14,5	969	14,0	1 072	14,4
Ouvriers	682	9,7	589	8,5	675	9,1
Retraités	1 971	27,9	2 182	31,5	2 161	29,1
Autres personnes sans activité professionnelle	1 275	18,1	904	13,1	1 142	15,4

Figure 45 : Population de 15 ans ou plus selon la catégorie socio professionnelle – Source : INSEE

Concernant le logement, la tendance est à l'augmentation des résidences principales comme secondaires. Ce qui semble concorder avec le solde naturel positif de la commune.

Tableau 14 : Nombre de logements de la commune de Saint Jean-le-Blanc – Source : INSEE

	2008	%	2013	%	2018	%
Ensemble	3 818	100,0	4 224	100,0	4 631	100,0
Résidences principales	3 584	93,9	3 873	91,7	4 257	91,9
Résidences secondaires et logements occasionnels	47	1,2	42	1,0	58	1,2
Logements vacants	187	4,9	309	7,3	317	6,8
<i>Maisons</i>	<i>2 168</i>	<i>56,8</i>	<i>2 270</i>	<i>53,7</i>	<i>2 509</i>	<i>54,2</i>
<i>Appartements</i>	<i>1 629</i>	<i>42,7</i>	<i>1 938</i>	<i>45,9</i>	<i>2 103</i>	<i>45,4</i>

On constate qu'il existe donc de la demande en termes de logements dans la commune.

b. Infrastructures

Le site du projet est bordé par la D951 au Nord-Est du projet et la D126 au Sud-Ouest. En 2017 le trafic moyen de la D951 était de 6 413 véhicules par jour et celui de la D126 de 3521.



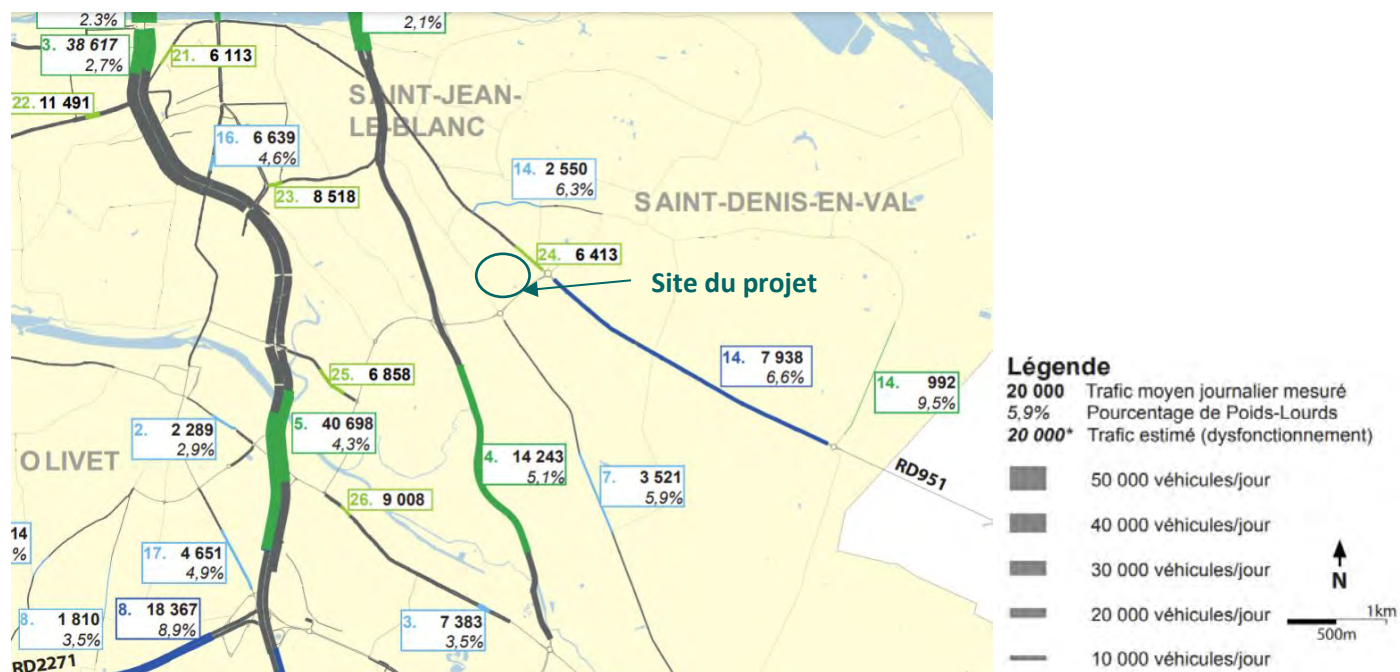


Figure 46 : Comptages routiers réalisés en 2017 dans la métropole Orléanaise – Source : Observatoire Trafic routier Orléans Métropole 2010-2017

La voie ferrée passe également à proximité du site du projet.

c. Risques technologiques

La commune de Saint Jean-le-Blanc n'est soumise à aucun risque technologique.

d. Sites et sols pollués

Il existe des sites industriels BASIAS sur la commune de Saint Jean-le-Blanc, les plus proches du site du projet sont une ancienne blanchisserie (CEN 4500483) et des garages et ateliers mécaniques (CEN 4502095, CEN 4502092) .



Figure 47 : Sites industriels BASIAS et sols pollués BASOL – Source : Info Terre



La base de données BASOL indique qu'il n'existe pas de site et sol pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif sur la commune de Saint Jean-le-Blanc. Le plus proche est la fonderie SIFA TECHNOLOGIES (SSP001169801) qui se situe à Orléans à environ 2 km de la zone du projet.

Etant donné qu'il n'y a pas de site ni de sol pollué sur la zone du projet, il n'y aura donc pas de dépollution à prévoir avant le début des travaux d'aménagement de la ZAC.

e. Environnement sonore et lumineux

Emissions sonores

La Commune de Saint Jean-le-Blanc est concernée par le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) 2020-2024 d'Orléans Métropole.

Ce plan vise à mettre en place des actions permettant de lutter contre le bruit dans l'environnement, conformément à la Loi du 31 décembre 1992.

Les Cartes Stratégiques du Bruit (CSB) sont les outils de diagnostic de ce plan de prévention. Sur ces cartes, les zones exposées au bruit sont représentées grâce aux isophones en Lden (Level day, evening, night). Le Lden est un indice de gêne sonore pondéré par l'horaire (en journée, soirée et nuit). Cet indice se mesure en dB(A) qui est une unité de mesure exprimant un niveau d'intensité sonore (décibel) pondéré en fonction des caractéristiques physiologiques de l'oreille humaine.

Ci-dessous, voici une échelle permettant d'illustrer les niveaux sonores.

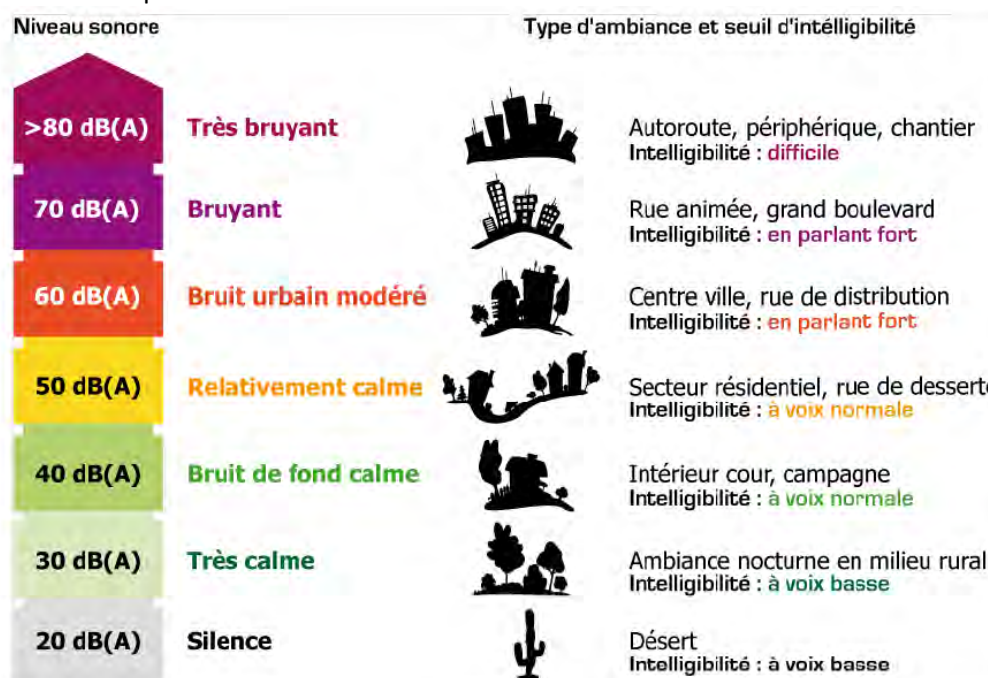
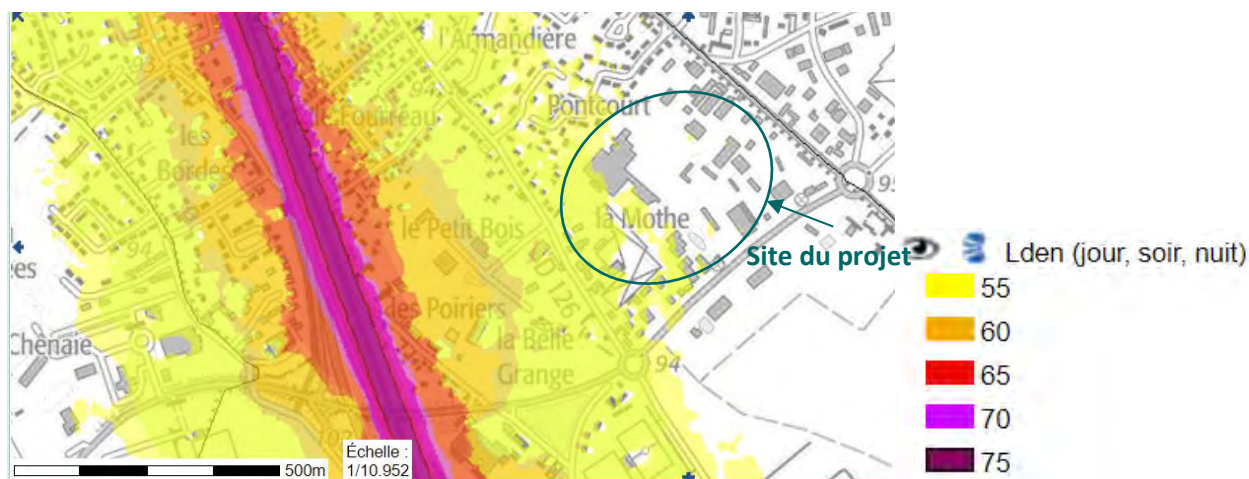


Figure 48 : Echelle des niveaux sonores - Source : PPBE 45



Figure 49 : Carte de bruit (type « a ») du réseau routier communal à Saint Jean-le-Blanc – Source : Carto geo ide 45



Le site du projet reste dans un secteur calme à relativement calme (55 dB(A) au maximum au niveau de l'extrémité ouest du site).

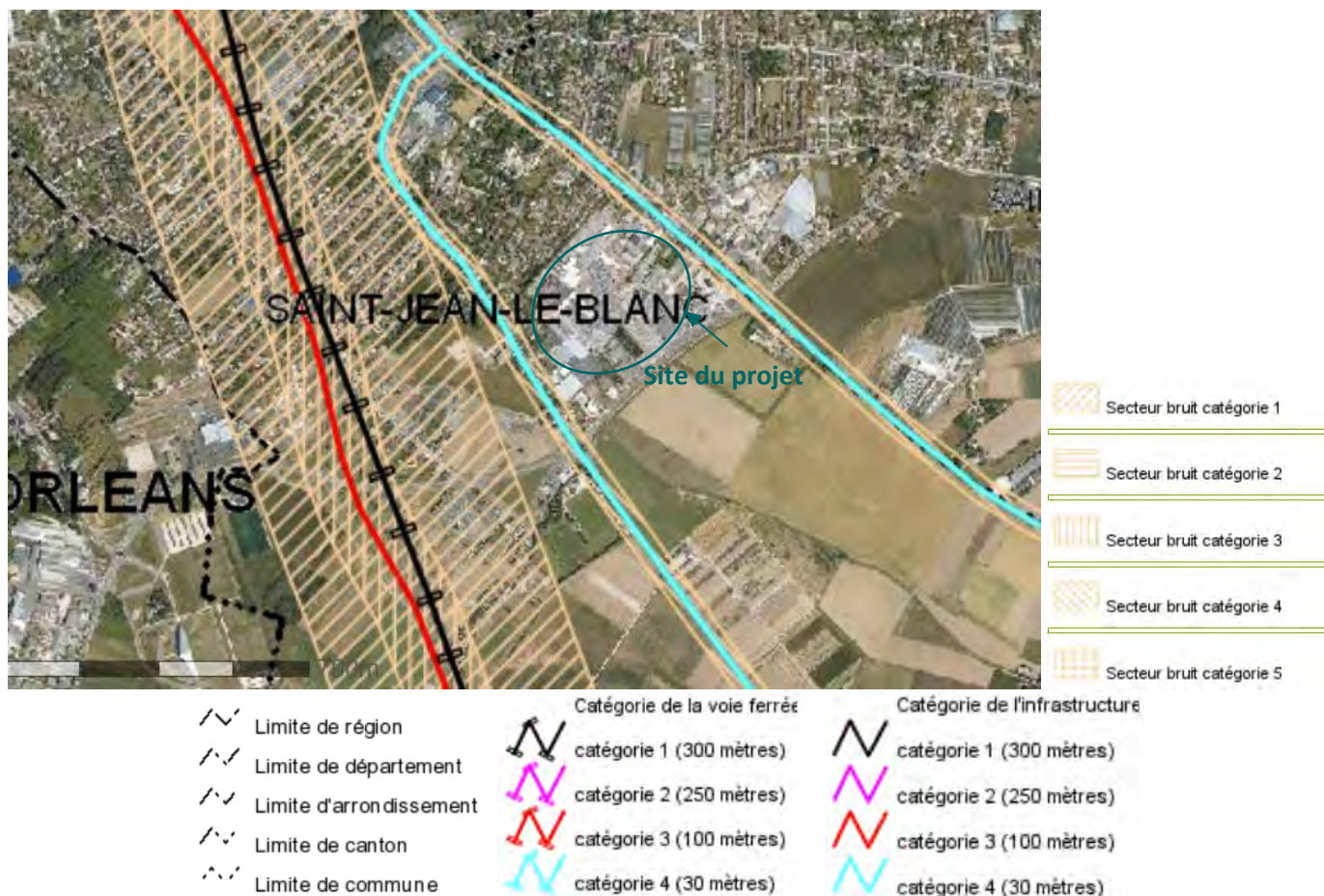
Certaines infrastructures ont été classées par arrêté préfectoral fixant ainsi les niveaux d'isolation acoustique que devront respecter les constructions nouvelles en fonction de leur usage et de leur distance par rapport à la voie.

Les infrastructures concernées par ces arrêtés sont les infrastructures routières de trafic moyen journalier annuel (TMJA) supérieur à 5000 véhicules, les voies ferrées interurbaines de TMJA supérieur à 50 trains, les lignes de transports collectifs et les voies ferrées urbaines de TMJA supérieur à 100 rames/trains. Les niveaux de bruit caractérisent le bruit d'émission d'une infrastructure suivant des paramètres de la voie (trafic, vitesse). Ils ne sont cependant pas représentatifs du bruit ressenti et mesurable au droit des habitations riveraines.

Dans la commune de Saint Jean-le-Blanc, les voies suivantes sont classées :

- La RD 126, route de Saint-Cyr-en-Val
- La RD 951, quai des Augustins, rue de Gaulle
- La Rue de la Cossonnière
- La Avenue Gaston Galloux
- La voie ferrée



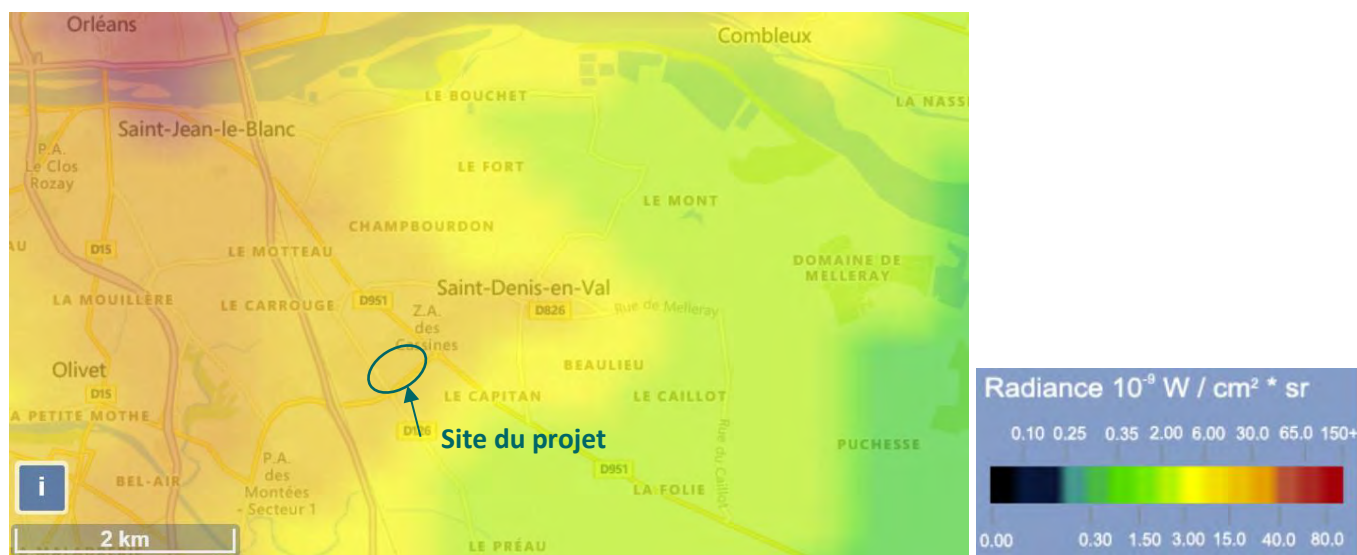


Bien que bordé par des infrastructures de catégories 1, 3 et 4, le site du projet ne se situe dans aucun des secteurs bruit règlementés.

Emissions lumineuses

Les émissions lumineuses sont majoritairement produites au crépuscule, à l'aube et pendant la nuit. Elles concernent essentiellement l'éclairage des villes (bâtiments, parking, parcs et jardins), les enseignes publicitaires lumineuses et certaines infrastructures routières. Les émissions lumineuses sont mesurées par la radiance, c'est-à-dire l'énergie rayonnée par unité de surface en un temps donné.

Le projet se situe dans une zone où la pollution lumineuse nocturne est relativement forte (radiance ~ 30).



4. Environnement paysager et patrimonial

a. Patrimoine architectural, culturel et archéologique

Le patrimoine architectural de la commune de Saint Jean-le-Blanc ne compte aucun site classé ou inscrit au titre des monuments historiques.

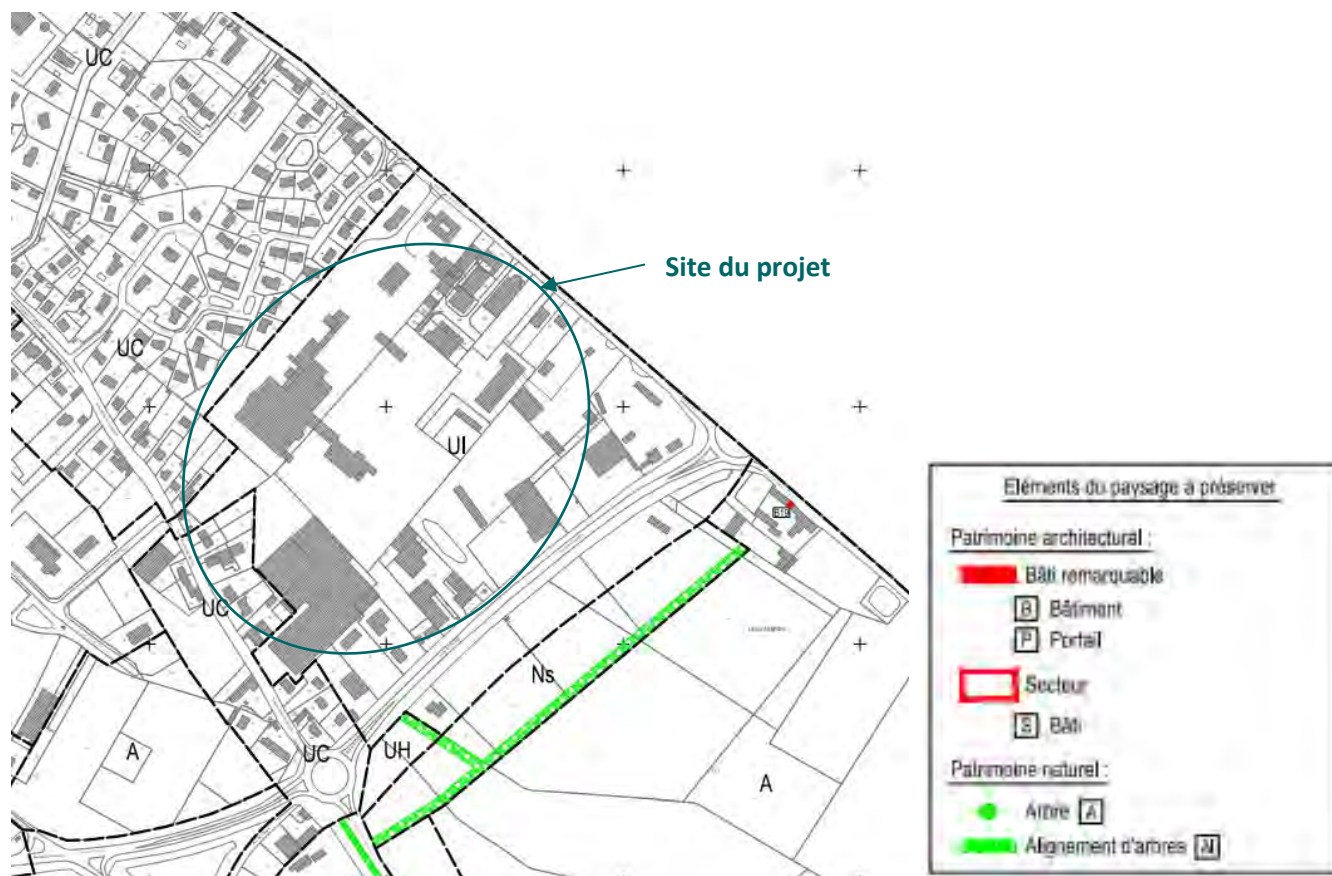


Figure 53 : Patrimoine architectural au droit du projet – Source : PLU Saint Jean-le-Blanc

Selon la carte d'archéologie préventive de Géoportail, aucun site archéologique ne se trouve au droit du site du projet.



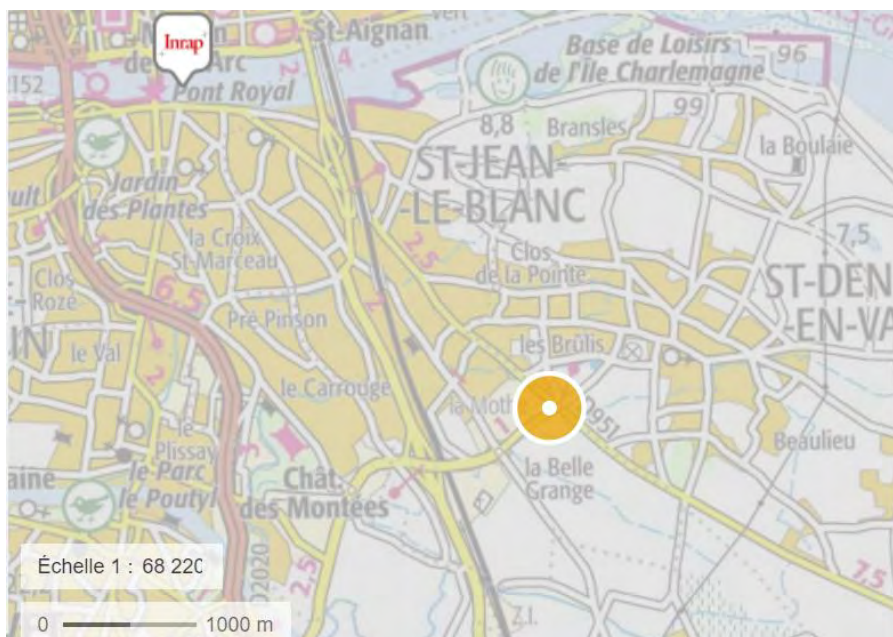


Figure 54 : Carte d'archéologie préventive à proximité du projet - Source : Géoportail

b. Paysage

Le paysage bâti est majoritaire sur la commune avec des espaces urbanisés caractérisés par des secteurs industriels et des zones résidentielles.

On retrouve des paysages naturels et ligérien au Nord de la commune et des paysages agricoles ouverts au sud avec des zones cultivées (céréaliculture, horticulture et maraîchage).

Le projet de la ZAC de la Cornaillère s'intègre donc dans le paysage bâti, à l'interface entre zone industrielle et zone résidentielle et non loin de la frange urbaine du sud de la commune.

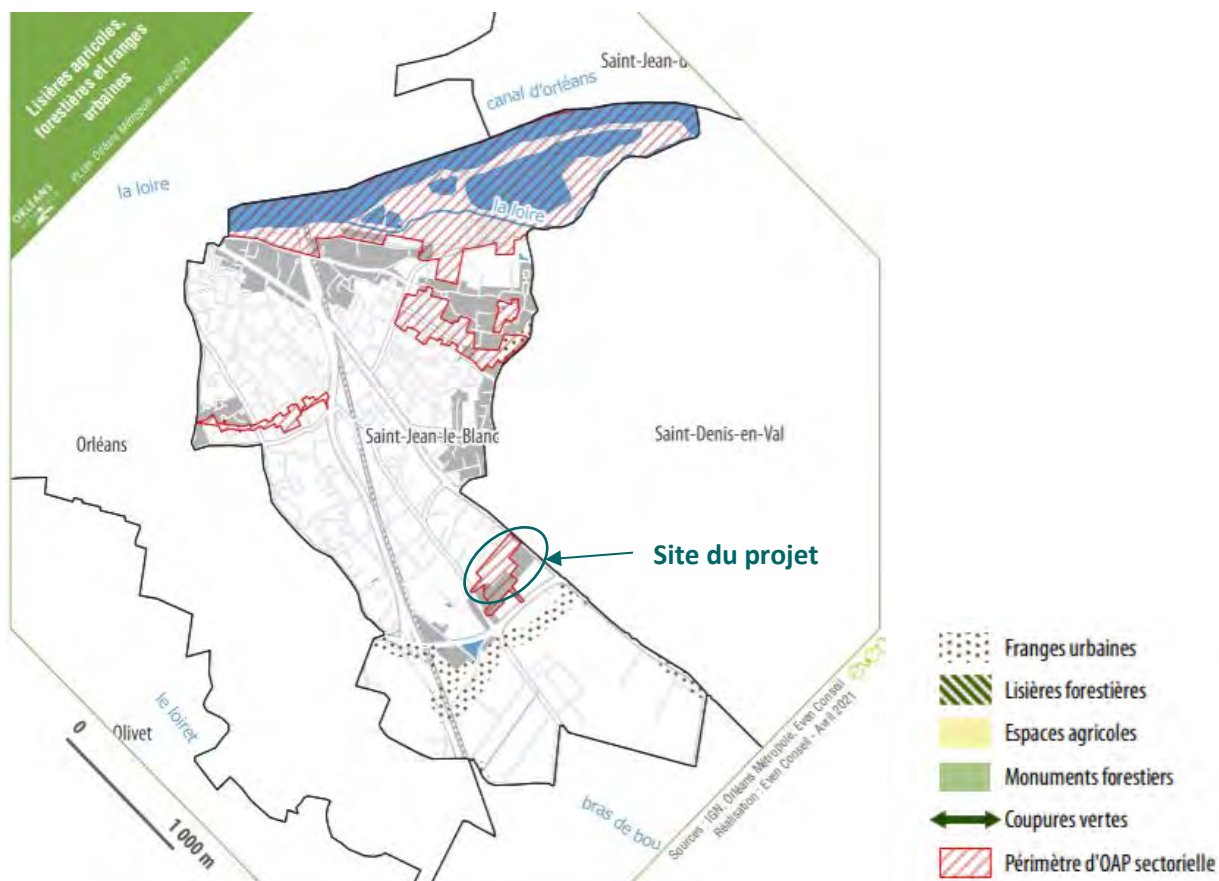


Figure 55 : Caractéristiques paysagères de Saint Jean-le-Blanc - Source : PLUM Orléans



La commune recense un site classé par l'arrêté du 14 octobre 1988 pour la qualité de son paysage : le site de Combleux. Ce site suit le cours de la Loire et traverse ainsi le territoire de la commune sur son extrémité Nord. Le projet ne se situe donc pas dans le site classé de Combleux.



Figure 56 : Site classé de Combleux – Source : PLU Saint Jean-le-Blanc

Le paysage du Val de Loire a également été inscrit sur liste du patrimoine mondial au titre des paysages culturels évolutifs, le 30 Novembre 2000 par l'UNESCO.

Le projet ne se situe pas dans le périmètre du site mais dans celui de la zone tampon. Il est donc soumis au plan de gestion qui a été arrêté par le préfet de région. L'étude d'impact patrimonial doit s'assurer que le projet, situé en zone tampon, n'aura pas d'impact négatif sur la Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) du site inscrit.

Etant donné que le projet se situe à plus d'un kilomètre du site inscrit, soit à l'échelle du grand paysage (du lit mineur aux coteaux et terrasses), il faudra porter une attention particulière aux structures paysagères fondamentales en maîtrisant notamment l'étalement urbain, en respectant les proportions de hauteur et de volumétrie des nouveaux équipements.



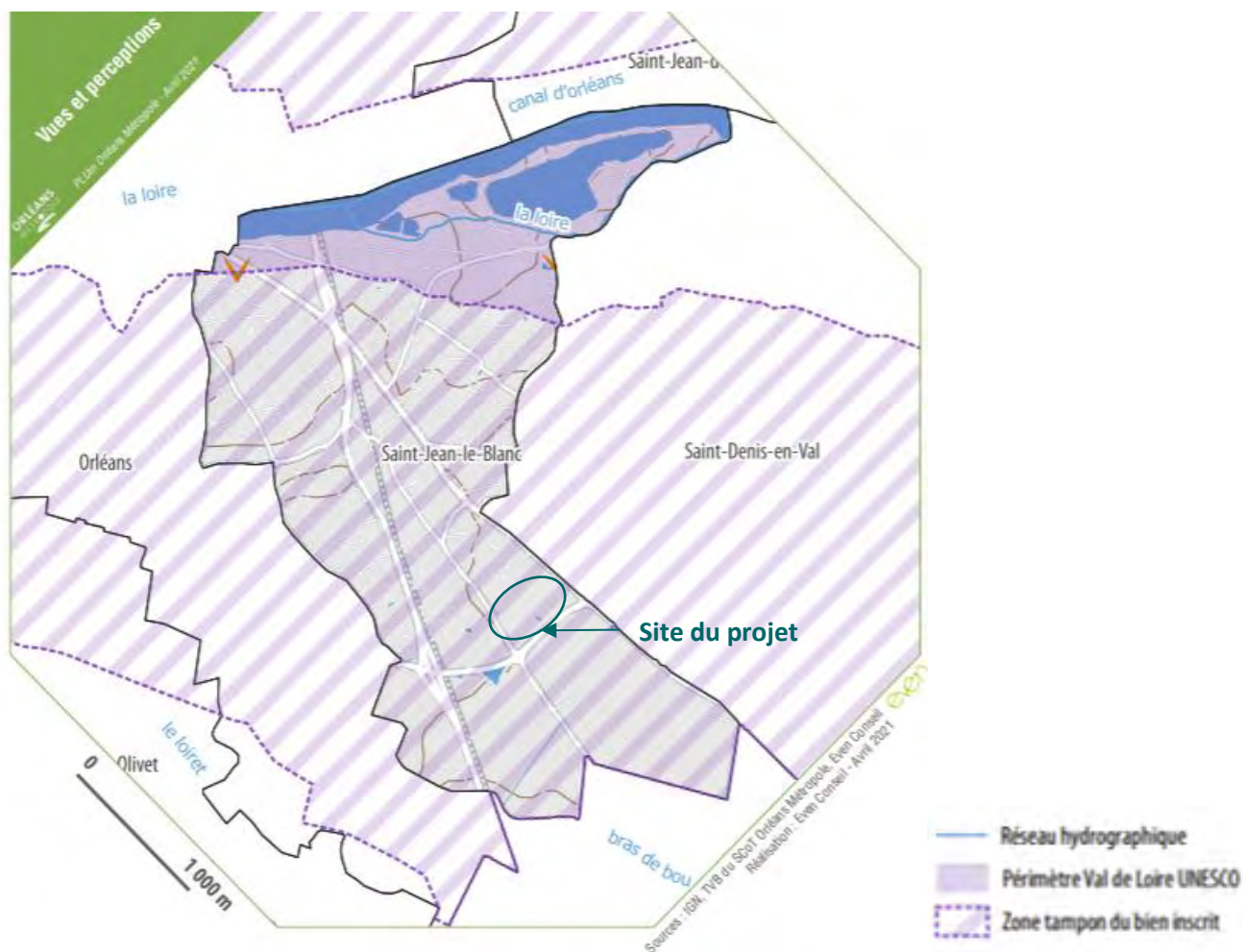


Figure 57 : Périmètre du site Val de Loire inscrit au patrimoine de l'UNESCO et zone tampon – Source : PLUM Orléans

B. Evaluation des impacts

1. Impacts sur la population et la santé humaine

a. Qualité de l'air et climat

Les corrélations entre la qualité de l'air et la santé humaine sont difficiles à mesurer. La commune de Saint Jean-le-Blanc étant classée en zone sensible à ce titre par le SRCAE de la région Centre, une vigilance particulière est portée sur l'accroissement de l'urbanisation, dont la circulation routière associée est le principal facteur influant sur la qualité de l'air.

Cependant compte tenu de la part de surfaces urbanisables et des trafics induits par rapport au territoire communal, la qualité de l'air ne devrait pas être dégradée significativement à l'échelle de la commune.

D'autre part, la zone du projet se situe déjà en zone déjà urbanisée, ce qui participe à la maîtrise de la lutte contre l'étalement urbain conformément aux orientations du PLU. Ainsi, la proximité des équipements et services est favorisée dans le but d'augmenter les déplacements non-motorisés.

De plus, certaines dispositions seront prises afin de réduire les impacts générés par le trafic automobile du projet. En effet, la future voie traversant la zone résidentielle sera rétrocédée à la commune et le service de transports en commun TAO sera assuré sur cette voie. Le réseau de bus permettra donc aux habitants du futur lotissement ainsi qu'aux riverains déjà installés de limiter l'usage de la voiture.

Par ailleurs une voie mixte sera également aménagée afin de permettre aux riverains de circuler en toute sécurité en vélo, autre alternative à la circulation automobile.

Ainsi, les impacts attendus sur la qualité de l'air et sur le climat ne devraient pas être significatifs.



b. Environnement sonore

Les effets de la pollution par le bruit sur la santé humaine peuvent être multiples, de la perturbation du sommeil (à partir de 30dB(A)) jusqu'au déficit auditif (80d(A)), en passant des effets psycho-physiologiques, des effets sur les performances et le comportement...

A court terme, les opérations d'aménagement nécessaires à la réalisation du projet engendreront une augmentation des émissions sonores. Cependant ces opérations auront lieu principalement en journée, durant les horaires où les habitants résidant à proximité du site seront sur leur lieu de travail. Les émissions sonores produites par les travaux concerneront donc principalement les salariés travaillant dans les entreprises alentours.

A long terme, le projet de la Cornaillère engendra certainement une augmentation du nombre de passage de véhicules du fait de la création de logements supplémentaires et d'une nouvelle portion de voirie. Cependant, la nouvelle voirie desservira la partie résidentielle du projet et le trafic sera majoritaire en journée. L'impact sur le sommeil sera donc moindre. La partie industrielle de la ZAC sera quant à elle desservie par une voie d'accès dédiée distincte de la partie résidentielle.

D'autre part, il faut savoir que les bruits émis par les véhicules ne s'ajoutent pas de manière arithmétique. De ce fait, ce n'est qu'à partir de 10 véhicules supplémentaires circulant simultanément que l'impression sonore sera multipliée par 2.

Tableau 15 : Arithmétique des décibels – Source : PPBE 45

LES NIVEAUX DE BRUIT NE S'AJOUTENT PAS ARITHMETIQUEMENT		
Multiplier l'énergie sonore (les sources de bruit) par	c'est augmenter le niveau sonore de	c'est faire varier l'impression sonore
2	3 dB	Très légèrement : On fait difficilement la différence entre deux lieux où le niveau diffère de 3 dB.
4	6 dB	Nettement : On constate clairement une aggravation ou une amélioration lorsque le bruit augmente ou diminue de 6 dB.
10	10 dB	De manière flagrante : On a l'impression que le bruit est 2 fois plus fort.
100	20 dB	Comme si le bruit était 4 fois plus fort : Une variation brutale de 20 dB peut réveiller ou distraire l'attention.
100 000	50 dB	Comme si le bruit était 30 fois plus fort : une variation brutale de 50 dB fait sursauter.

Enfin, la voie se situant en ville, où la vitesse est limitée à 50km/h, le bruit émis par le contact des pneumatiques sur la chaussée ne sera pas significatif puisqu'on estime que ce bruit contribue au bruit global des véhicules circulant à des vitesses supérieures à 60km/h.

c. Environnement lumineux

Les émissions lumineuses impactent à la fois la santé humaine (perturbation des rythmes circadiens, fatigue visuelle, maux de tête...), la biodiversité (fragmentation des habitats, désorientation, perturbation du rythme biologique...) et la qualité du ciel nocturne (halo lumineux au-dessus des villes). La définition d'une trame noire a ainsi fait son apparition afin de préserver la continuité écologique nocturne en faveur des espèces empruntant des corridors écologiques nocturnes.



De ce fait, en application de la Loi de 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, l'arrêté du 27 décembre 2018 portant sur les nuisances lumineuses fixe une réglementation de gestion de l'éclairage artificiel nocturne.

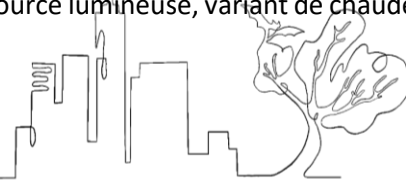
« Les émissions de lumière artificielle des installations d'éclairage extérieur et des éclairages intérieurs émis vers l'extérieur sont conçues de manière à prévenir, limiter et réduire les nuisances lumineuses, notamment les troubles excessifs aux personnes, à la faune, à la flore ou aux écosystèmes, entraînant un gaspillage énergétique ou empêchant l'observation du ciel nocturne » (Art. 3)

Ci-dessous est présenté un tableau récapitulatif des prescriptions temporelles et techniques précisées par l'arrêté qui doivent être appliquées à toute nouvelle installation depuis le 1^{er} janvier 2020.

Tableau 16 : Type d'éclairage et réglementation applicable sur tout le territoire – Source : CEREMA

Type d'éclairage	ULR	Code Flux CIE (n°3)	Température de couleur (Kelvin)	Densité surfacique de flux lumineux installé (lumen/m²)		Extinction de nuit (au plus tard)	Allumage matinal (au plus tôt)	Allumage au coucher du soleil (au plus tôt)
				En aggro	Hors aggro			
Eclairage extérieur (a) lié à une activité économique et situé dans un espace clos	<1% (données fabricant) <4% (luminaire installé)	>95%	<3000	<35	<25	1h après le fin d'activité	A 7h Ou 1h avant le début d'activité	
Mise en lumière du patrimoine et des parcs et jardins (b)				<25	<10	A 1h du matin Ou 1h après la fermeture des parcs et jardins		Oui
Eclairage des bâtiments non résidentiels (d)			<3000	<25	<20	A 1h du matin		Oui
Eclairage intérieur des locaux à usage professionnel (d)						1h après le fin d'occupation des locaux	A 7h du matin Ou 1h avant le début d'activité	
Eclairage de vitrines de magasins de commerce ou d'exposition (d)						A 1h du matin Ou 1h après la fin d'activité	A 7h du matin Ou 1h avant le début d'activité	
Eclairage des parcs de stationnement (e) annexés à un lieu ou zone d'activité	<1% (données fabricant) <4% (luminaire installé)	>95%	<3000	<25	<20	2h après la fin d'activité	A 7h du matin Ou 1h avant le début d'activité	Oui
Eclairage des chantiers extérieur (g)						1h après la fin d'activité		Oui

- **ULR (Upward Light Ratio)** : Rapport du flux sortant des luminaires émis dans l'hémisphère supérieur au flux total sortant des luminaires ($ULR = \frac{F_{sup}}{F_{luminaire}}$)
- **Code Flux CIE n°3** : proportion de flux lumineux émis dans l'hémisphère inférieure (dans un angle total de 151°) par rapport au flux lumineux émis dans tout l'hémisphère inférieure ($Code\ Flux\ CIE\ n°3 = \frac{Fluminaire\ dans\ cône}{Fluminaire\ inférieure}$)
- **Température de couleur (Kelvin)**: Ressenti d'une lumière blanche produit par une source lumineuse, variant de chaude



(valeur basse de température de couleur, orangée) à froide (valeur élevée de température de couleur, bleutée).

NB : les pics de lumière bleue ont une photo-toxicité avérée sur la santé humaine (perturbation du rythme physiologique, lésions oculaires...), la faune (destruction des population d'insectes et pollinisateurs nocturnes impactant toute la chaîne alimentaire) et la flore (perturbation du cycle biologique).

- **Densité surfacique de flux lumineux installé (DSFLI) (Lumen/m²):** Rapport entre le flux total émis par l'installation d'éclairage et l'ensemble de la surface destinée à être éclairée. ($DSFLI = \frac{\sum(F_{source})}{Surface \text{ à éclairer}}$)

Les installations visées par une prescription technique sur l'ULR et émettant plus de 50% de leur flux dans l'hémisphère supérieur devront être remplacées sur tout le territoire à compter du 1er janvier 2025 (catégories « a » (éclairage extérieur) et « e » (parcs de stationnement)).

Cependant, ces restrictions peuvent être adaptées si les installations sont couplées à certains dispositifs de détection de présence par exemple (catégories a, b, d et e). Des dérogations peuvent aussi être prises par le Préfet et le Maire dans certaines conditions (cf. Art. 2 VII) (catégories b et d).

Pour le cas particulier des cheminements accessibles aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR) (et par extension aux cheminements des établissements recevant du public (ERP)), les éclairages doivent être de 20 lux.

Les installations relatives à l'éclairage du projet de ZAC suivront donc les précédentes prescriptions dans le cadre de la réglementation en vigueur, afin de limiter les impacts sur le long terme.

A court terme, la phase travaux du projet n'aura pas d'impact significatifs en termes d'émissions lumineuses. Les opérations devant avoir lieu en journée, aucune source lumineuse artificielle ne sera utilisée.

Pour ce qui est de la sécurité publique, le rapport établi par le CGEDD (Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable) indique qu'aucune corrélation n'existe entre l'absence d'éclairage et l'insécurité (cf : statistiques de la délinquance) bien que l'absence d'éclairage influence le sentiment d'insécurité.

1. Evaluation des impacts sur l'eau et les milieux aquatiques

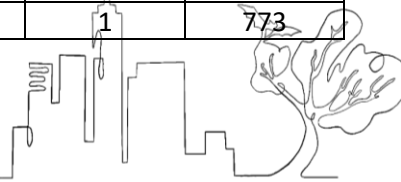
a. Impacts quantitatifs sur les eaux superficielles

Les eaux de ruissellement du projet seront collectées par des bassins de rétention dimensionnés de manière à tenir compte des surfaces imperméabilisées. Le débit de fuite retenu pour dimensionner la capacité de stockage est de 3L/s/ha pour la tranche industrielle selon les prérogatives du SDAGE Loire-Bretagne et de 1.5L/s/ha pour la tranche résidentielle selon celle d'Orléans Métropole.

Deux bassins distincts seront créés dans le but de collecter pour le premier les eaux pluviales de la tranche industrielle et pour le second celles de la tranche habitation.

Tableau 17 : Calcul des surfaces actives – Source : Orling

Bassin versant repris	Tranche industrielle			Tranche résidentielle		
	Surface (m ²)	Coef	Surface active (m ²)	Surface (m ²)	Coef	Surface active (m ²)
Voirie (+parking tranche industrielle)	2098	0.95	1993	2735	0.95	2598
Parking				488	0.95	463
Trottoir	621	0.95	590	966	0.95	917
Piste cyclable				1321	0.95	1255
Terrains bâtis	12897	0.715	9221			
Divers	121	0.95	115			
Espaces verts	2087	0.15	313	2575	0.15	386
Bassin de rétention	793	1	793	773	1	773



Entrée				170	0.95	161
Passerelle				27	0.35	9
Gabions				27	0.35	9
Dalle béton				93	0.95	89
Ilots				25378	0.505	12822
Lots				12293	0.336	4130
Total des surfaces reprises	18617	0.7	13025	46845	0.504	23614

Le volume prévu pour le bassin de rétention à ciel ouvert de la tranche industrielle sera de 683.00m³ et celui de la tranche résidentielle sera de 949m³. Ils auront donc des capacités de stockage respectives suffisantes pour collecter les maxima calculés pour les pluies les plus défavorables (respectivement 662.50m³ et 945.00m³). (Annexes 4 et 5 : Note de calcul hydraulique – Source : Orling)

Grâce à ces mesures compensatoires, le projet n'aura pas d'impact quantitatif sur les eaux superficielles.

b. Impacts quantitatifs sur les eaux souterraines

Les eaux pluviales seront en totalité collectées par les deux bassins de rétention de capacités suffisantes et seront rejetées dans le réseaux communal des eaux pluviales. Le bassin de rétention de la tranche industrielle sera remis à neuf ce qui permettra de limiter l'infiltration à de très faibles proportions qui n'auront pas d'impact sur la nappe souterraine. Un bassin neuf sera créé pour la tranche résidentielle.

D'autre part, le projet ne comprend pas d'ouvrage enterré de type sous-sol ou parking souterrain.

Les eaux pluviales du projet n'auront donc pas d'impact significatif sur la quantité des eaux souterraines.

c. Impacts qualitatifs

En phase travaux, deux types d'incidents peuvent éventuellement impacter la qualité des eaux souterraines et superficielles :

- Des matières en suspensions telles que des particules fines pourront affecter les eaux de ruissellement lors de remaniement des terrains ;
- Des hydrocarbures peuvent être déversés accidentellement au niveau des aires de stationnement des engins de chantier (où seront effectués leur ravitaillement et entretien).

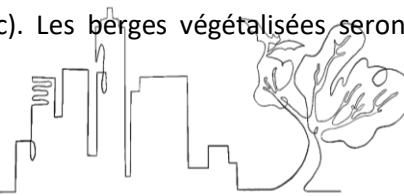
Un cahier des charges à destination des entreprises sera rédigé dans le but de limiter ces éventuels impacts et prévenir les écoulements accidentels.

Grâce à ces mesures la phase de travaux n'aura pas d'impact sur la qualité des eaux superficielles ni souterraines.

Comme préconisé par le guide d'assainissement régional, il sera mis en place pour ce projet « un dispositif rustique à ciel ouvert type fossés, noues et bassin enherbés permettant de contrôler les éventuelles pollutions et de réaliser une dépollution partielle des eaux, notamment des éléments organiques. »

Ainsi, les eaux pluviales seront collectées par les bassins de rétention à ciel ouvert dont la conception :

- Optimise la décantation des pollutions (matières organiques, hydrocarbures, métaux lourds...) provenant de l'usure de la chaussée et des pneumatiques, des véhicules avant de rejoindre le milieu naturel, puisque :
 - Le rapport longueur/largeur seront bien compris entre 3 et 6 comme le préconise le guide d'assainissement régional. (Tranche industrielle : 65/20 = 3,25 // Tranche résidentielle : 55/17 = 3,24)
 - Ces bassins de rétention seront paysagés et plantés avec notamment avec des essences de milieu humide (Aulne glutineux, Frêne, Saule marsault, Saule blanc). Les berges végétalisées seront



notamment composées de plantes vivaces et de graminées hygrophiles qui auront pour effet d'accroître la dépollution des eaux du bassin (*Carex pendula*, *Epilobium angustifolia*, *Lobelia fulgens*, *Lysimachia barystachys*, *Lysimachia punctata*, *Lythrum salicaria*, *Juncus conglomeratus*, *Mentha aquatica*, *Caltha palustris*, *Carex pendula*, *Carex acutiformis*, *Iris pseudacorus*, *Cardamine pratensis*).

(Annexe 10 : Notice paysagère (tranche industrielle) – Source : Rocher Rouge paysagistes)

- Calcul du taux d'abattement des MES (selon le guide régional d'assainissement) :

$$S > Q / V_s$$

S : surface du décanteur,

Q : débit,

V_s : Vitesse de sédimentation des particules les plus fines dont la décantation est souhaitée (Taille de référence retenue pour les eaux pluviales = 50 µm)

Tranche industrielle :

Pour un débit de 3L/s et une surface de bassin de 793m² on obtient alors une vitesse de chute de 0,00038 cm/s, correspondant à un rendement de 100% pour les MES.

Tranche résidentielle :

Pour un débit de 7L/s et une surface de bassin de 770m² on obtient alors une vitesse de chute de 0,00091 cm/s, correspondant à un rendement compris entre 98 et 100% pour les MES.

Tableau 18 : Taux d'abattement des matières en suspension contenue dans les eaux pluviales

Source : Guide d'assainissement régional

Vitesse de chute en cm/s	Vitesse de chute en m/h	Rendement en % pour MES
0,0003	0,01	100
0,001	0,04	98
0,003	0,1	95
0,014	0,5	88
0,027	1	80
0,14	5	60
0,28	10	40
1,39	50	15
2,78	100	10
13,89	500	7
27,78	1000	5

- Limite les risques de pollution de la nappe.
 - Pour le bassin de la tranche industrielle (le plus susceptible d'être pollué accidentellement en fonction des industries qui s'implanteront sur les 4 lots industriels) :
Une profondeur de 1,57 entre le plus haut niveau de la nappe et le fond du bassin sera respectée, en conformité avec la profondeur minimum de 1 à 2 mètres préconisée par le guide d'assainissement régional. En effet, la nappe du Val d'Orléans a été évaluée en 2017 à 91 mNGF en basses eaux (BE) et 92 mNGF en hautes eaux (HE) et le fond du bassin est situé à 93,57.
- Limite les risques de pollution accidentelle. Une vanne en sortie de chaque bassin sera installée afin de permettre son isolement. Et la pollution pourra ainsi être pompée et évacuée sans contaminer le réseau en aval du bassin. Cette disposition est conforme aux préconisations du guide régional d'assainissement en termes de modalités de gestion et de prévention des pollutions accidentelles.

De plus, la noue créée sur la partie résidentielle, qui collectera les eaux de ruissellement en amont du bassin permettra d'accroître la décantation et la dépollution par les végétaux.



Il n'est pas attendu d'incidence significative sur la qualité des eaux superficielles ni souterraines lorsque le site sera en fonctionnement usuel.

NB : Enfin, le règlement de la partie industrielle étant déjà déposé, l'installation d'un séparateur à hydrocarbures n'est pas prévue. Selon le guide d'assainissement régional les « séparateurs à hydrocarbure ne sont efficaces que pour des charges de pollution importante » (exemple : station-service, aire d'entretien de véhicules, activité pétrochimique).

A l'heure actuelle la destination des lots étant inconnue et la voirie desservant uniquement 4 lots, la pollution chronique attendue sera faible. Cependant si des industries aux activités génératrices de pollutions importantes venaient à être créées sur au moins l'un des lots, il pourrait alors être demandé de mettre en place ce type de dispositif lors des futurs dépôts de permis de construire par les acquéreurs des ilots.

2. Impacts sur la terre et les sols

Les sols abritent de nombreux groupes biologiques (bactéries, champignons, invertébrés, mammifères, végétaux) et constituent à la fois un lieu de vie et de déplacement qu'il est nécessaire de préserver et restaurer afin de garantir la continuité écologique indispensable au bon fonctionnement des écosystèmes.

Le site est actuellement à l'état de friche industrielle dont la quasi-totalité est imperméabilisée. Les nouveaux aménagements permettront de recréer des espaces de pleine terre conformément au PLUM avec respectivement 65% et 30% d'espaces verts de pleine terre en zone UP et UAE1-P.

Ces nouveaux espaces de pleine terre permettront de recréer une trame brune sur le site du projet, c'est-à-dire de restaurer en partie la continuité écologique des sols. Le maintien de cette continuité aura d'autres effets positifs tels que la régulation de l'infiltration des eaux de pluies, l'absorption et le stockage du CO₂ atmosphérique (enfouissement de matière organique et transformation par les organismes du sol), la lutte contre les pollutions (infiltration des eaux de ruissellement et dégradation de certains polluants par les micro-organismes du sol)...

Par ailleurs, aucun parking sous-terrain ou sous-sol ne sont prévus.

Le projet d'aménagement de la ZAC devrait avoir un impact globalement positif sur les sols.

3. Impacts sur la biodiversité

a. Impact global sur la biodiversité

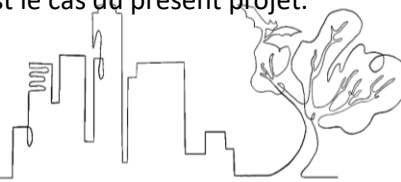
Le site du projet étant globalement peu favorable à la biodiversité du fait de sa localisation et de l'occupation actuelle de ses sols, les aménagements en faveur de la continuité écologique (trame verte et bleue, trame brune et trame noire détaillées dans ce chapitre sur les impacts) auront donc un impact plutôt positif sur la biodiversité locale.

b. Impacts sur les zones Natura 2000

Par souci de préservation des habitats naturels et des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire, l'article 6 de la directive « Habitats Faune Flore » (92/43/CEE) prévoit que « Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site. ».

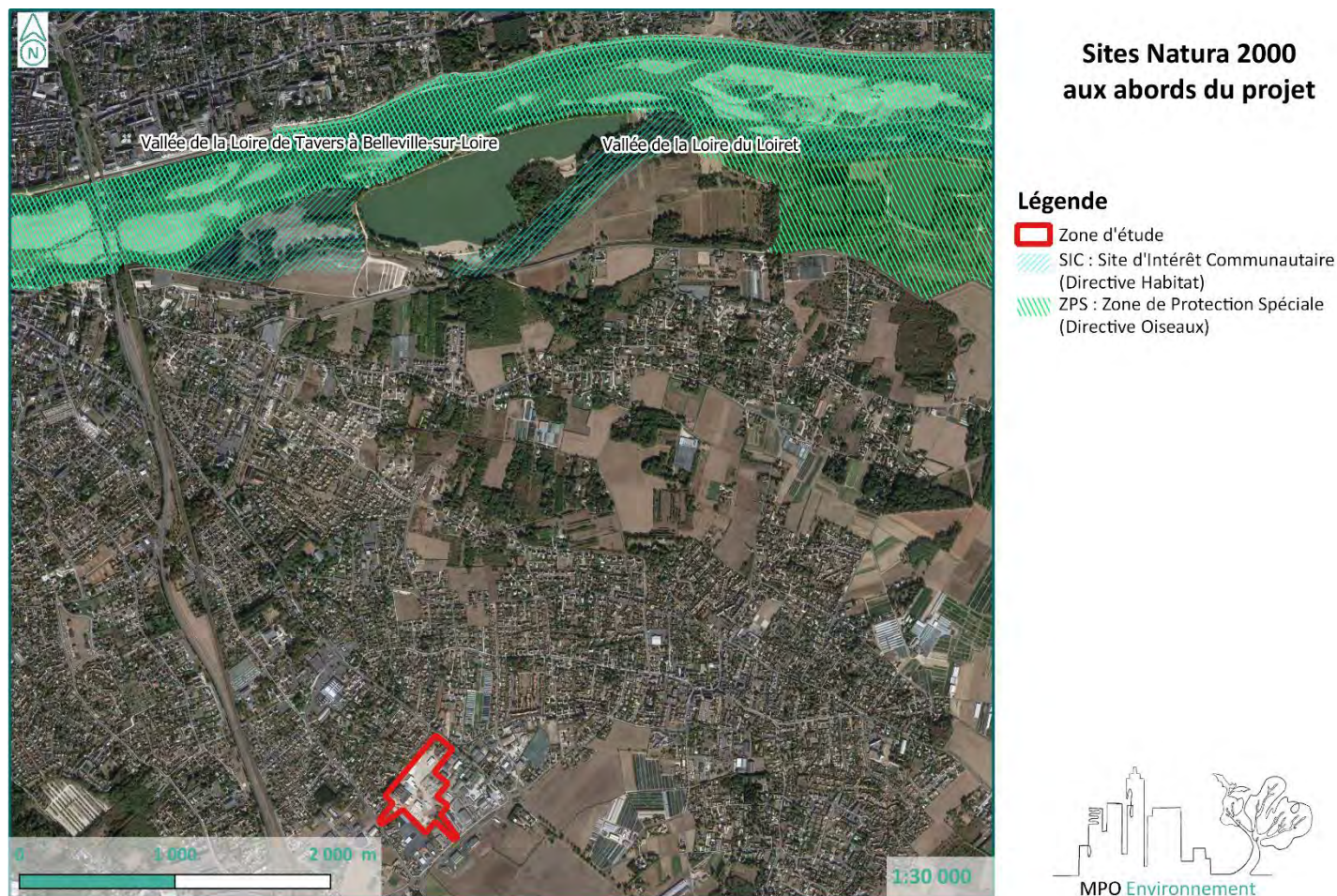
Les articles L414-4 et R414-19 à R414-26 du Code de l'Environnement encadrent donc le régime d'évaluation de ces incidences afin de vérifier que les projets ne nuisent pas aux habitats et espèces de ces sites Natura 2000.

Ainsi la liste nationale fixée à l'article R414-19 du Code de l'Environnement indique notamment que « les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-11 doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 » ce qui est le cas du présent projet.



L'article R414-23 précise les informations que doit contenir l'évaluation des incidences Natura 2000 et précise que l'« évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence ».

Le présent projet ne se situe pas sur un site Natura 2000, il est cependant localisé à proximité de trois sites Natura 2000.

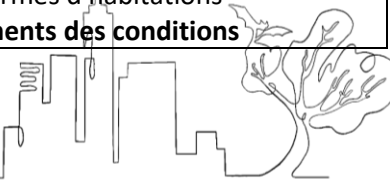
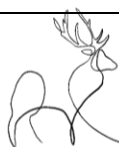


Projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère - Saint Jean-le-Blanc (45)

Figure 58 : Localisation des sites Natura 2000 les plus proches du projet – Source : MPO

Tableau 19 : Les sites Natura 2000 à proximité du projet et les pressions négatives connues – Source : INPN

Sites Natura 2000	Distance au site du projet	Caractéristiques	Pressions négatives connues
La Sologne (FR2402001)	9 km au sud	ZSC - Directive "Habitats, faune, flore" Vaste étendue forestière émaillée d'étangs, située en totalité sur les formations sédimentaires du Burdigalien	Absence de fauche Abandon de systèmes pastoraux/sous-pâturage Chasse Gestion des forêts et des plantations/exploitation Plantation forestière en milieu ouvert
La Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire (FR2400528)	2 km au nord	ZSC - Directive "Habitats, faune, flore" Forêts alluviales résiduelles à bois	Autres activités de plein air et de loisirs Autres décharges Autres formes d'habitations Changements des conditions



		<p>dur (représentatives de la Loire moyenne).</p> <p>Groupements végétaux automnaux remarquables des rives exondées.</p> <p>Colonies nicheuses de Sternes naine et pierregarin.</p> <p>Sites de pêche (Balbuzard pêcheur, du Héron bihoreau).</p> <p>Reproduction (Milan noir, Martin pêcheur).</p>	<p>hydrauliques induits par l'homme</p> <p>Compétition (faune)</p> <p>Espèces exotiques envahissantes</p> <p>Eutrophisation (naturelle)</p> <p>Extraction de sable et graviers</p> <p>Lignes électriques et téléphoniques</p> <p>Modification des pratiques culturelles</p> <p>Pollution génétique (plantes)</p> <p><u>Impacts aux alentours du site :</u></p> <p>Urbanisation continue</p>
<p>La Vallée de la Loire du Loiret (FR2410017)</p>	<p>2 km au nord</p>	<p>ZPS - Directive "Oiseaux"</p> <p>Colonies nicheuses (Sternes naine et pierregarin, de Mouette mélanocéphale).</p> <p>Sites de pêche (Balbuzard pêcheur).</p> <p>Reproduction (Bihoreau gris, Aigrette garzette, Bondrée apivore, Milan noir, Oedicnème criard, Martin-pêcheur, Pic noir, Pie-grièche écorcheur).</p> <p>Milieus et espèces ligériennes liés à la dynamique du fleuve (nombreuses espèces de l'Annexe II de la Directive Habitats).</p> <p>Très important pour la migration des oiseaux, limicoles en particulier (d'Orléans à Sully).</p>	<p>Abandon de systèmes pastoraux/sous-pâturage</p> <p>Elimination des haies/bosquets/broussailles</p> <p>Extraction de sable et graviers</p> <p>Inondation (processus naturels)</p> <p>Lignes électriques et téléphoniques</p> <p>Modification des pratiques culturelles</p> <p>Piétinement, surfréquentation</p> <p>Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones)</p> <p>Pollution des eaux de surfaces</p> <p>Prédation</p> <p>Randonnée, équitation et véhicules non-motorisés</p> <p>Sports nautiques</p> <p>Véhicules motorisés</p>

Il peut exister un lien hydraulique indirect entre le projet et les sites Natura 2000 environnants dû aux rejets d'eaux pluviales.

Cependant les travaux ne sont pas prévus sur site Natura 2000. De plus, ils concernent un site déjà entièrement artificialisé dont la nature et l'emprise au sol ne seront pas modifiés. Enfin, des mesures compensatoires permettront de limiter la potentielle pollution des eaux de surface due aux hydrocarbures et autres polluants induits par la voirie et ses usagers (bassin de rétention à ciel ouvert).

Il n'y aura donc pas ou peu de changements des conditions hydrauliques.

Les espèces faunistiques concernées par les sites Natura 2000 à proximité du projet étant majoritairement des oiseaux limicoles, elles réaliseront la quasi-totalité de leur cycle biologique à proximité immédiate des cours d'eau, ainsi leurs sites de reproduction, nidification, pêche et couloirs de migration ne seront pas impactés par le projet.

De plus, ni le site ni l'environnement immédiat du projet ne sont favorables à ces espèces et aucune de ces espèces n'a été recensée lors de l'inventaire de juillet 2021.

Ainsi, aucune incidence significative sur les sites Natura 2000 à proximité du projet n'est attendue.

4. Impacts sur le paysage et le patrimoine

Le projet de la ZAC de la Cornaillère se situant en zone déjà urbanisée et actuellement à l'état de friche industrielle, son impact sera globalement positif du point de vue du paysage. En effet, grâce aux nouveaux aménagements paysagers prévus, les riverains auront un environnement proche plus verdoyant qui contribuera à une amélioration de leur qualité



de vie.

Les aménagements paysagers seront également respectueux des prescriptions des OAP thématiques suivantes : paysage, trame verte et bleue du PLUM.

Ils contribueront, d'une part, à répondre aux enjeux de l'OAP paysage dans le secteur du Val cultivé du Dhuy notamment via la reconstitution des trames paysagères à grande échelle ou encore la pérennisation des paysages en lien avec le classement UNESCO de la vallée de la Loire.

Ils contribueront, d'autre part, à répondre aux orientations de l'OAP Trame verte et bleue du PLUM d'Orléans en veillant à l'intégration de la nature en ville par la multiplication des espaces végétalisés au sein du tissu urbain.

Etant donné qu'aucune construction classée ou inscrite au titre des monuments historiques n'est présente sur la commune de Saint Jean-le-Blanc, le projet n'aura pas d'incidence en termes de patrimoine architectural.

Aucun impact n'est à prévoir sur le site classé de Combleux (le projet se situant hors du site).

Aucun impact n'est envisagé sur le site inscrit du Val de Loire. Le projet se situe en zone tampon mais respecte les prescriptions du plan de gestion en termes de constructions et d'aménagements paysagers.

Aucun site archéologique n'a été identifié au droit du projet, cependant il conviendra de signaler toute découverte fortuite de vestiges archéologiques lors des travaux.

Aucun impact sur le patrimoine archéologique n'est donc estimé à ce jour.

C. Compatibilité du projet avec les textes règlementaires

1. Compatibilité du projet avec le document d'urbanisme

Le projet fait l'objet de l'OAP sectorielle Monier.

La partie industrielle se situe en zone d'activité et d'équipement (UAE1-P) correspondant à un secteur d'activités mixtes où se trouvent des services et activités économiques de proximité insérés dans le tissu urbain dense.

Le projet veillera à assurer une transition avec la zone résidentielle voisine, comme le PLUM le prescrit.

La partie résidentielle se situe quant à elle en zone urbaine de projet (UP) correspondant à un secteur de projet et de revitalisation urbaine.



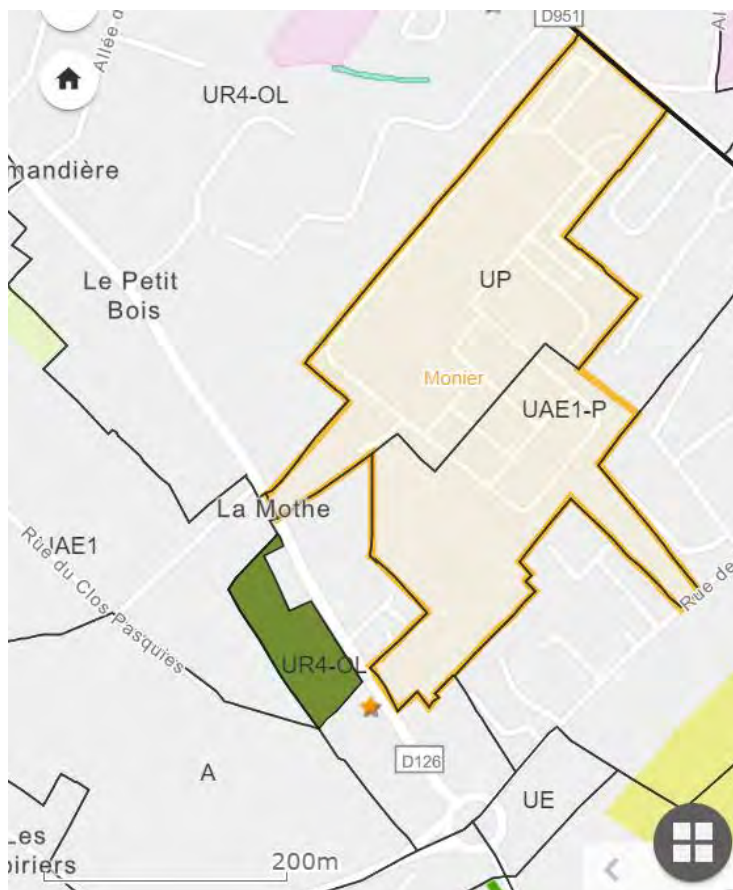


Figure 59 : Zonage du PLUM d'Orléans – Source : PLUM

L'aménagement de la ZAC sera compatible avec les orientations du PLU Métropolitain et notamment avec les préconisations d'OAP Monier précisées ci-dessous :

Lots en zone UP :

- 150 logements dont 20% de logements sociaux et 15 logements en résidence seniors
- Local poubelle prévu à partir de 3 logements
- Limites séparatives : en limite si $H < 3,50m$ ou en recul de $H/2$ minimum 3m
- Hauteur : 9,5m au faitage des habitations et 12m pour les collectifs
- 2 places de stationnement par logement + 1 place visiteur pour 3 logements
- 1 place vélo par logement ($1,5m^2$)
- 65% d'espaces verts de pleine terre

Lot en zone UAE1-P :

- Recul 5m de la voie publique minimum
- Limite séparative : $L = H/2$ minimum 5m ou 15m des habitations
- Hauteur : 15m
- 30% d'espaces verts de pleine terre

De plus, le projet répond au règlement du PLU en matière d'alimentation en eau potable et d'assainissement. En effet, l'eau potable et les eaux usées et pluviales seront raccordées aux réseaux publics. Le PLU n'impose pas d'obligation de collecte des eaux pluviales cependant sur le projet les eaux pluviales seront collectées par le bassin de rétention surdimensionné avant de rejoindre le réseau public selon le débit de fuite imposé par le SDAGE Loire-Bretagne (3L/s).

2. Compatibilité du projet avec le SDAGE Loire Bretagne



Le projet étant situé dans le Bassin Loire-Bretagne, il doit être compatible avec les orientations et objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE Loire-Bretagne en vigueur, dont voici les questions fondamentales :

- Repenser les aménagements des cours d'eau
- Réduire les pollutions (nitrates, organique et bactériologique, pesticides, substances dangereuses)
- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
- Maitriser les prélèvements d'eau
- Préserver les zones humides, la biodiversité aquatique, le littoral et les têtes de bassin versant
- Réduire le risque d'inondation par les cours d'eau

Le projet va dans le sens des mesures du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021, visant notamment à gérer de manière intégrée les eaux pluviales (mesures n°3D) afin de réduire la pollution organique et bactériologique (Chapitre 3). En effet, les eaux pluviales seront collectées par un bassin de rétention aux berges végétalisées et de capacité suffisante (d'après calcul avec un débit de fuite de 3l/s/ha).

Bien que le sud de la commune de Saint Jean-le-Blanc figure pour partie dans les périmètres de protection de captage d'eau potable rapproché et éloigné, le projet ne figure pas dans ces périmètres.

3. Compatibilité du projet avec le SAGE Val Dhuy - Loiret

Le SAGE doit contribuer à la réalisation des orientations ou principes fondamentaux du SDAGE avec parfois une certaine marge d'appréciation selon le contexte local du SAGE.

Le site du projet fait partie du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Val Dhuy Loiret dont les objectifs sont les suivants (En gras les orientations auxquelles le projet est plus particulièrement concerné) :

- Gestion des risques inondation (grâce aux mesures indiquées dans les PPRI)
 - **Orientation B** : Maîtriser les écoulements par l'amélioration de l'évacuation et de la gestion des eaux pluviales
- Préservation quantitative de la ressource
- Préservation des milieux aquatiques
- Préservation de la qualité de la ressource
 - **Orientation D** : Réduction de la pollution liée aux rejets d'eaux pluviales et usées
- Pérenniser les activités de loisirs et sportives

Comme exposé précédemment dans ce dossier, il est prévu notamment de mettre en place de solutions alternatives de gestion des eaux pluviales telles que le bassin de rétention et de maîtriser les débits de fuites des espaces imperméabilisés.

Ainsi le projet est compatible avec le SAGE Val Dhuy - Loiret.

4. Compatibilité du projet avec le PPRI du Bassin Loire Bretagne

La commune de Saint Jean-le-Blanc est concernée par le plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne.



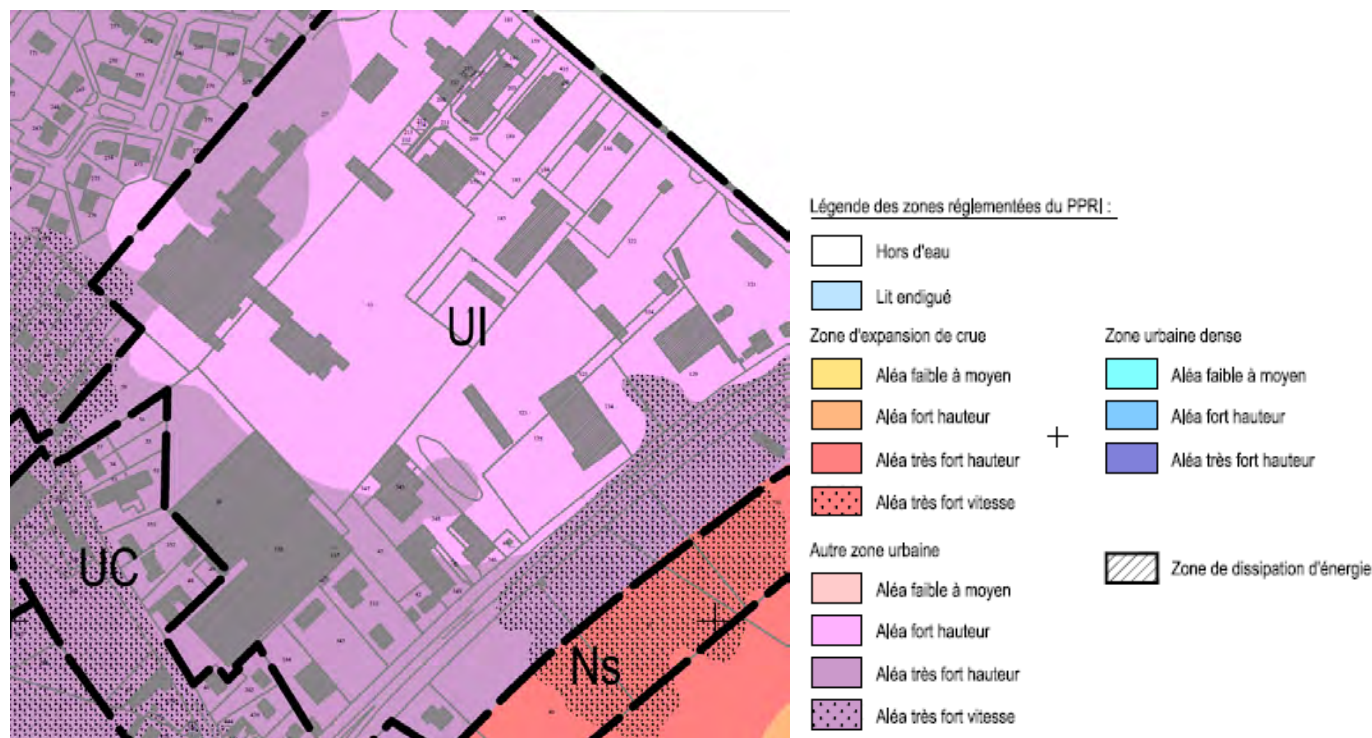


Figure 60 : Zonage du PPRI du Val d'Orléans – Source : Orléans Métropole

D'après le PPRI, le projet est situé en « autres zones urbanisées (AZU) » qui regroupent les zones de bâtis homogènes (quartiers pavillonnaires, ensemble de collectifs isolés, etc.). Il est concerné par un « aléa fort hauteur » (et plus anecdotiquement par un « aléa très fort hauteur »). Il peut donc être affecté par des courants faibles et moyens avec une hauteur d'eau importante ($1m < H < 2,50m$ et $V < 0,50m/s$) dont les effets sont potentiellement dommageables pour le bâti du fait de la durée de l'immersion.

Dans cette zone le principe retenu est de :

- réduire l'exposition au risque
- ne pas aggraver la vulnérabilité des activités existantes
- ne pas aggraver les risques en rez-de-chaussée
- préserver les espaces ouverts permettant le stockage et l'écoulement en Zone d'écoulement préférentiel

D'après le PPRI, le projet est concerné par la rubrique « Activités économiques non polluantes » (5.5.1.2) :

- Créer une zone de stockage au-dessus des PHEC.
- Placer les équipements sensibles au-dessus des PHEC.
- Utiliser sous les PHEC des matériaux de construction insensibles à l'eau.
- Créer un plancher au-dessus des PHEC pour le logement du gardien accessible de l'intérieur et de l'extérieur.
- Élaborer d'un plan de continuité d'activité.
- Limiter au plus à 30 % l'emprise au sol des constructions par rapport à la surface totale des terrains faisant l'objet de la demande d'autorisation dont on déduit l'emprise au sol existante. (20% pour la Zone d'Aléa très Fort Hauteur)

Le projet est compatible avec le PPRI puisque :

- L'emprise au sol des nouvelles constructions d'habitation sera limitée à 20 % par rapport à la surface totale des terrains et entre 20% et 30% pour les activités économiques non polluantes.
- Il ne comportera ni sous-sol, ni parking souterrain ;
- Des espaces verts seront implantés selon la réglementation du PLU en vigueur (et le règlement du lotissement prévoit que les acquéreurs des lots 2 et 4 aménagent une haie conforme au plan PA4-Pa10) (Annexe 11 : Règlement -PA.10) – Source : AXIS Conseils) ;



2.8. - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

LOT	Surface	PPRI avec une emprise au sol de 30%		PPRI avec une emprise au sol de 20%		Emprise au sol autorisée	Surface de plancher autorisée	Surface de pleine terre imposée
		Surface dans la zone	Emprise au sol autorisée	Surface dans la zone	Emprise au sol autorisée			
LOT 1	3474	3474	1042.2	0	0.0	1042	2400	694.8
LOT 2	3114	3114	934.2	0	0.0	934	2400	622.8
LOT 3	3601	3227	968.1	374	74.8	1042	2400	720.2
LOT 4	2850	2850	855	0	0.0	855	2400	570
V1	3399	2430	729	969	193.8	50	50	
V2	1394	1394	418.2	0	0.0	50	50	1122.6
EV	820	820	246	0	0.0	15	15	
TOTAL	18652	17309	5192.7	1343	268.6	3988	9715	3730.4

Figure 61 : Extrait du règlement de la ZAC de la tranche industrielle – Source : AXIS Conseils

5. Compatibilité avec le PGRI

La commune de Saint Jean-le-Blanc fait aussi partie du Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Loire-Bretagne (PGRI) pour la période 2016-2021.

Les objectifs de ce dernier sont :

- Préserver la capacité d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines
- Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque
- Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable
- Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale
- Améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation
- Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale

Le projet est donc compatible avec les objectifs du PGRI compte tenu des aménagements précédemment cités pour la gestion des eaux pluviales.

D. Mesures correctives ou compensatoires

Un ensemble de mesures destinées à réduire ou compenser les impacts négatifs du projet vont être mises en œuvre à la fois lors de la réalisation des travaux et lors d'un fonctionnement usuel à longs termes.

1. Mesures en phase travaux

Un cahier des charges à destination des entreprises sera rédigé afin de mettre en place des mesures préventives en phase travaux. Ce dernier n'étant pas encore défini, voici une liste de mesures qui pourront être appliquées :

- Création d'ouvrages provisoires afin que les eaux ne stagnent pas sous les assiettes de remblai dans les purges et en amont de celles-ci (évacuation par pompage si impossibilité d'écoulement gravitaire).
- Equipements de recueil des eaux de ruissellement (cunettes et fossés suffisamment dimensionnés avec pentes, des points bas avec création de bassin ou fossés de décantation) et curage du dispositif régulier.
- Création d'aires de stationnement et d'entretien des engins de chantier adaptées (pour capter les potentielles fuites d'hydrocarbures),
- Evacuation au fur et à mesure et en décharge agréée des déchets (branchages, gravois de démolition, surplus de matériels et matériaux). Interdiction de brûler les déchets sur le chantier
- Nettoyage du chantier et des voies empruntées par les engins (quotidien pour les travaux salissants (terrassements, terre végétale ...) / pendant et après les périodes de précipitations, ou hebdomadaire).



- Pas de stockage d'hydrocarbures sur le chantier
- Arrosage régulier en période sèche pour éviter le soulèvement de poussière
- Kits anti-pollution à disposition en cas de déversement accidentel.
- Les travaux auront lieu en journée, ce qui permettra :
 - De réduire l'impact des émissions sonores du chantier sur les résidents à proximité immédiate de la zone. Ces derniers seront pour la plupart sur leur lieu de travail à ces horaires.
 - D'éviter les nuisances lumineuses, puisque les travaux diurnes ne nécessiteront pas d'utilisation de lumière artificielle supplémentaire.

2. Mesures en fonctionnement usuel

Comme expliqué au cours de ce dossier, deux bassins de rétention à ciel ouvert seront créés : l'un collectera les eaux pluviales de la partie industrielle et l'autre collectera les eaux de la partie résidentielle. Les deux bassins seront surdimensionnés et le rejet vers le réseau des eaux pluviales sera à débit régulé de 3L/s/ha pour la tranche industrielle et 1.5L/s/ha pour la tranche résidentielle. Une noue sera également aménagée le long de la nouvelle voie afin de récupérer les eaux de ruissellement en amont du bassin.

Un poste de relèvement sera mis en place au niveau du bassin de la zone résidentielle afin de guider les eaux pluviales vers le raccordement.

Des vannes d'isolement seront placées en aval des deux bassins afin d'éviter la contamination du réseaux des eaux pluviales en cas de pollution ponctuelle des bassins.

Les bassins de rétention et la noue serviront également de dispositifs de traitement des pollutions éventuelles des eaux pluviales et de ruissellement. En effet, les berges végétalisées des bassins et de la noue permettront notamment de dépolluer les eaux de ruissellement de la chaussée par décantation des Matières En Suspension (MES).

L'aménagement d'une voie mixte favorisant les mobilités douces (piétons et vélos) ainsi que l'accès au réseau de bus TAO sur la nouvelle voie permettra de réduire les pollutions engendrées par le trafic par le trafic automobile. En effet, l'utilisation des véhicules motorisés individuels sera réduite, puisque des alternatives seront rendues possibles avec ces aménagements.

E. Moyens de surveillance ou d'évaluation des déversements prévus

Il faudra notamment prévoir l'entretien et le débroussaillage des plantations (des berges végétalisées, de la noue et des espaces verts) afin de maintenir les capacités d'écoulement sans porter une atteinte grave à la richesse écologique et aux sites.

Les bassins devront être entretenus périodiquement.

Entretien à réaliser annuellement (idéalement avant les pluies d'automne, début septembre) :

- Ramasser les flottants et maîtriser les risques d'eutrophisation,
- Entretenir les berges et le fond des bassins pour conserver leurs pleines capacités d'écoulement,
- Réaliser de préférence un fauchage tardif des berges végétalisées du bassin et des noues (deux fois par an, idéalement vers septembre et si besoin avril) pour conserver les zones refuges (herbes hautes),
- Arroser les végétaux en cas de période de sécheresse,
- Nettoyage des dispositifs d'obturation

Entretien à réaliser ponctuellement :

- Contrôler des dispositifs après les événements pluvieux importants et dégager des éventuels embâcles formés.
 - Il pourra être préconisé au propriétaire de réaliser un curage des bassins tous les 3 à 5 ans (ou en cas de pollution accidentelle) afin d'extraire les dépôts de boues de décantation. Les boues pourront être traitées pour être valorisées ou seront évacuées vers un dépôt définitif après analyse de leur qualité.
- Une pente douce sera aménagée dans le bassin de rétention de la zone résidentielle afin de faciliter l'accès



des engins qui réaliseront le curage du fond du bassin.

Protocole d'intervention en cas de pollution accidentelle (ex : déversement d'hydrocarbures) :

- Alerter la gendarmerie, police nationale et/ou pompiers ainsi que la mairie
- Confiner la pollution dans le bassin avant qu'elle ne rejoigne le milieu récepteur, au moyen de la vanne d'isolement qui sera rajoutée en sortie de bassin.
- Faire éliminer la pollution par une société spécialisée qui agira, en fonction du degré de pollution, in ou ex-situ (par curage du fond du bassin et mise en décharge homologuée du substrat souillé)
- Mettre en place une nouvelle couche de terre végétale si la technique de dépollution a nécessité un curage

Le service assainissement d'Orléans Métropole aura à terme la charge de l'entretien du réseau, des noues, bassins et poste de relèvement puisque les ouvrages et la voirie principale leur seront rétrocédés. Dans l'attente de cette rétrocession le maître d'ouvrage assurera cet entretien. Cela devra être précisé dans le règlement du lotissement que rédigera l'un des cabinets Axis ou Lheudé.

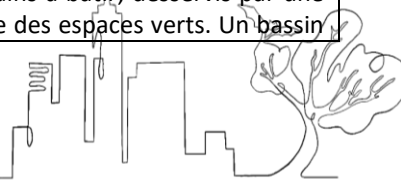
F. Choix du projet et résumé non-technique

1. Raison pour lesquelles le projet a été retenu

- Le site du projet se situe déjà en zone d'activité, avec des sols artificialisés ainsi le projet n'aura pas d'impact négatif significatif sur le milieu naturel, très limité au droit du projet (flore spontanée réduite, faune très restreinte, hors zone Natura 2000...). Au contraire il permettra d'impacter positivement la biodiversité en rétablissant les continuités écologiques (trame verte et bleue, trame brune, trame noire), le paysage et la qualité de vie des habitants à proximité.
- Le projet permet à la fois de renouveler une zone industrielle dans un tissu urbain dense en complétant un secteur à vocation économique et de créer de nouveaux logements dans le but de revitaliser ce secteur urbain (où la demande en termes de logements augmente depuis quelques années).
- La voirie sera aménagée de manière à permettre le passage de véhicules motorisés aussi bien individuels que des transports en commun (bus TAO), des vélos ou des piétons. La création de la voie mixte (vélos et piétons) permet d'encourager les mobilités douces dans le secteur et donc de réduire les pollutions.
- Le découpage du projet permet de maintenir les clôtures existantes ainsi que l'emplacement du bassin de rétention existant au niveau de la tranche industrielle. Actuellement en friche, les arbres seront arrachés et replantés et le bassin réaménagé. Un second bassin sera créé pour collecter les eaux de pluie de la tranche résidentielle. Des noues seront également aménagées afin d'acheminer les eaux pluviales vers le bassin de rétention.
- Les bassins à ciel ouvert ainsi que les noues ont l'avantage de permettre l'évaporation des eaux pluviales et de conserver les espaces verts. Ils permettent effectivement la décantation des MES des eaux pluviales. Les berges végétalisées servent à la fois à accentuer le processus de dépollution des eaux pluviales et à favoriser la biodiversité. Les noues permettront une première phase de décantation et de dépollution des eaux de ruissellement avant collecte dans le bassin de rétention de la tranche résidentielle.
- Les bassins de rétention raccordés au réseau des eaux pluviales de la commune permettent de tamponner le rejet des eaux pluviales sans impacter la quantité ni la qualité des eaux superficielles ni souterraines.

2. Résumé non-technique

PROJET	
Porteur du projet	SAS PELICAN – BARBOSA Arthur N° SIRET : 88375138000014 188 route de Sandillon 45650 Saint Jean-le-Blanc
Description	Le projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère se découpe en deux tranches : L'une à vocation industrielle consiste à créer 4 lots de terrains à bâtir, desservis par une voirie centrale avec une placette de retournement ainsi que des espaces verts. Un bassin



	<p>de rétention des eaux pluviales sera réhabilité. La superficie de cette tranche sera de 18 617 m². Cette partie sera accessible depuis la route de la Cornaillère.</p> <p>L'autre partie, à vocation résidentielle, consiste à créer 19 lots de terrain à bâtir dont 14 lots individuels et une nouvelle voie qui sera rétrocédée à la commune (aménagée pour les voitures, les transports en commun ainsi que pour les vélos et les piétons). Un bassin de rétention et une noue seront créés pour collecter les eaux de pluie de la tranche résidentielle. La superficie de cette tranche sera de 46 845m². Cette partie sera accessible par la route de Saint-Cyr-en-Val à l'ouest et la route de Sandillon à l'est.</p>		
Localisation	191 rue de la Cornaillère 45650 Saint Jean-le-Blanc		
Rubrique concernée	<p>2.1.5.0 : « Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la superficie totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant :</p> <p>1) Supérieure ou égale à 20 ha (Autorisation) 2) Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (Déclaration) »</p> <p>La surface totale interceptée dans le cadre du présent projet est de 65 462 m² (6,5 ha). LE PROJET EST SOUMIS A DECLARATION</p>		
Gestion des eaux pluviales	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p><u>Tranche industrielle</u> :</p> <p>Collecte des eaux pluviales par un bassin de rétention à ciel ouvert d'une capacité de stockage de 683,00 m³ à la côte NGF 94,55m. Volume utile de stockage : 662,50 m³ Pluie trentennale Débit de fuite : 3 l/s</p> <p>Rejet dans le réseau des eaux pluviales situé Rue de la Cornaillère.</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p><u>Tranche résidentielle</u> :</p> <p>Collecte des eaux pluviales par un bassin de rétention à ciel ouvert d'une capacité de stockage de 949,00 m³ à la côte NGF 94,25m. Volume utile de stockage : 945,00 m³ Pluie vicennale Débit de fuite : 7 l/s</p> <p>Rejet dans le réseau des eaux pluviales situé Route de Saint-Cyr-en-Val et route de Sandillon.</p> </td> </tr> </table>	<p><u>Tranche industrielle</u> :</p> <p>Collecte des eaux pluviales par un bassin de rétention à ciel ouvert d'une capacité de stockage de 683,00 m³ à la côte NGF 94,55m. Volume utile de stockage : 662,50 m³ Pluie trentennale Débit de fuite : 3 l/s</p> <p>Rejet dans le réseau des eaux pluviales situé Rue de la Cornaillère.</p>	<p><u>Tranche résidentielle</u> :</p> <p>Collecte des eaux pluviales par un bassin de rétention à ciel ouvert d'une capacité de stockage de 949,00 m³ à la côte NGF 94,25m. Volume utile de stockage : 945,00 m³ Pluie vicennale Débit de fuite : 7 l/s</p> <p>Rejet dans le réseau des eaux pluviales situé Route de Saint-Cyr-en-Val et route de Sandillon.</p>
<p><u>Tranche industrielle</u> :</p> <p>Collecte des eaux pluviales par un bassin de rétention à ciel ouvert d'une capacité de stockage de 683,00 m³ à la côte NGF 94,55m. Volume utile de stockage : 662,50 m³ Pluie trentennale Débit de fuite : 3 l/s</p> <p>Rejet dans le réseau des eaux pluviales situé Rue de la Cornaillère.</p>	<p><u>Tranche résidentielle</u> :</p> <p>Collecte des eaux pluviales par un bassin de rétention à ciel ouvert d'une capacité de stockage de 949,00 m³ à la côte NGF 94,25m. Volume utile de stockage : 945,00 m³ Pluie vicennale Débit de fuite : 7 l/s</p> <p>Rejet dans le réseau des eaux pluviales situé Route de Saint-Cyr-en-Val et route de Sandillon.</p>		
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT			
Milieu physique			
Climat	Le climat à Orléans est tempéré, qualifié d'océanique altéré. Il est caractérisé par un été et un hiver relativement doux ainsi que par une pluviométrie moyenne.		
Qualité de l'air	Saint Jean-le-Blanc est placé en zone sensible pour la qualité de l'air de par la circulation automobile d'après le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE). L'indice de qualité de l'air y est globalement moyen, cependant la station de mesure la plus proche se situe en centre-ville d'Orléans où la trafic est plus dense que sur le site du projet. Ainsi l'indice de qualité n'est pas totalement représentatif de la zone du projet.		
Relief	La topographie du site est globalement plane des altitudes comprises entre 93 et 96m NGF.		
Géologie	Le site se trouve au niveau du lit majeur de la Loire, sur la formation géologique Fy « Alluvions holocènes. Sables et cailloutis siliceux des « montilles ». Limons des ruisseaux ». Une petite partie du site se trouve sur des alluvions du lit mineur (Fz).		
Pédologie	L'étude de sol réalisée par Appuisol a notamment permis de montrer que les sols de couverture étaient constitués de remblais sablo-argileux traités.		
Hydrogéologie	<p>Les masses d'eau concernées par le projet, toutes en bon état global, sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alluvions de la Loire moyenne avant Blois (FRGG108) • Sables et argiles miocènes de Sologne libres (FRGG094) • Craie du Séno-Turonien sous Beauce sous Sologne captive (FRGG089) • Calcaires captifs du Jurassique supérieur sud bassin parisien (FRGG073) • Calcaires à silex et marnes captifs du Dogger sud bassin parisien (FRGG067) • Calcaires du Lias du bassin parisien captifs (FRGG130) 		



	<ul style="list-style-type: none"> Grès et arkoses du Berry captifs (FRGG131) <p>La nappe des alluvions de la Loire moyenne avant Blois se trouve entre 91 et 92m NGF respectivement en Basses et Hautes Eaux (d'après la carte piézométrique de 2017)</p> <p>Le projet n'est pas situé dans un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable.</p>
Hydrogéologie et hydrologie	<p>Le projet est encadré au Nord par la Loire et au Sud par le Loiret.</p> <p>Il est localisé au niveau de la masse d'eau de surface du « Loiret et ses affluents depuis Olivet jusqu'à la confluence avec la Loire » (FRGR0299). Selon l'état des lieux de 2019, son état écologique est moyen et son état chimique bon. Un bon potentiel écologique est attendu pour 2027.</p> <p>Le risque de non-atteinte du bon état réside dans la pression exercée par les obstacles à l'écoulement du cours d'eau.</p>
SDAGE et SAGE	<p>SDAGE Loire-Bretagne</p> <p>SAGE Val Dhuy - Loiret</p>
Usages et rejets existants	<p><u>Tranche industrielle :</u></p> <p>Les eaux pluviales seront acheminées vers le bassin de rétention à ciel ouvert, prévu sur site, puis rejetées dans le réseau existant rue de la Cornaillère. Les eaux usées du projet seront collectées par les réseaux communaux au niveau de la rue de la Cornaillère.</p> <p><u>Tranche résidentielle :</u></p> <p>Les eaux pluviales transiteront par des noues avant de rejoindre le bassin de rétention et d'être rejetées dans le réseau de part et d'autre du site (route de Saint-Cyr-en-Val et route de Sandillon). De la même manière le réseau des eaux usées sera raccordé Route de Saint-Cyr-en-Val et route de Sandillon.</p> <p>Les eaux seront ensuite traitées par la station d'épuration de l'île Arrault (boues activées) d'une capacité nominale de 95 000 EH avant d'être déversées dans l'exutoire final de la Loire.</p>
Milieu naturel	
Habitat et occupation du sol	<p>Le projet se situe à l'interface entre tissu urbain discontinu et zone industrielle et commerciale. C'est un milieu imperméable tant au niveau du sol que des corridors écologiques.</p>
Faune, flore et zone humide	<p>Le projet ne fait pas partie d'un zonage de protection réglementaire (réserve naturelle nationale, arrêté préfectoral de protection de biotope).</p> <p>Cependant il se situe à :</p> <ul style="list-style-type: none"> 9km au sud de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) de « La Sologne » (FR2402001) 2km au nord de la ZSC de « La Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire » (FR2400528) 2 km au nord Zone de Protection Spéciale (ZPS) de « La Vallée de la Loire du Loiret » (FR2410017) <p>Le projet ne semble pas se trouver sur une zone humide (pas de zone humide recensée au droit du projet et pas de végétation spontanée caractéristique sur site) cependant aucun sondage pédologique n'a pu être réalisé du fait de l'artificialisation des sols.</p> <p>Le site présente un faible intérêt en termes de biodiversité : parmi le peu d'espèces observées sur site, aucune n'est patrimoniale et toutes sont communes en région Centre-Val de Loire.</p>
Risques naturels	<ul style="list-style-type: none"> Risque inondation <p>Il est donc soumis au Plan de Prévention du Risque Inondation Val d'Orléans (PPRi).</p> <p>Il est situé en Zone Urbaine Autre en zones d'Aléa Fort Hauteur en grande majorité et très Fort Hauteur de manière plus anecdotique.</p> <ul style="list-style-type: none"> Risque remontée de nappe



	Il est situé en « zone potentiellement sujette aux débordements de nappe » (une fiabilité moyenne).
Milieu humain	
Démographie et socio-économie	Le solde migratoire et l'attractivité de la commune en termes résidentiels ont augmenté ces dernières années. Il y a donc de la demande concernant le logement.
Infrastructures	Le site du projet est bordé par la RD 126 (route de Saint-Cyr-en-Val), la RD 951 (route de Sandillon) et la route de la Cornaillère
Risques technologiques	Aucun risque technologique n'est connu sur la commune.
Sites et sols pollués	Aucun site et ni sols pollués ne sont recensés au droit du projet.
Environnement sonore et lumineux	Le projet ne se situe pas dans un secteur règlementé par le bruit. Le projet se situe dans une zone où la pollution lumineuse nocturne est relativement forte (radiance ~ 30)
Environnement paysager et patrimonial	
Patrimoine architectural, culturel et archéologique	Le patrimoine architectural de la commune de Saint Jean-le-Blanc ne compte aucun site classé ou inscrit au titre des monuments historiques et aucun site archéologique n'est connu au droit du projet.
Paysage	Le projet de la ZAC de la Cornaillère s'intègre donc dans le paysage bâti, à l'interface entre zone industrielle et zone résidentielle et non loin de la frange urbaine du sud de la commune. Il n'est pas situé dans le périmètre d'un site classé. Cependant il est situé dans la zone tampon du site du Val de Loire inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO. Il est donc soumis au plan de gestion relatif à ce site.
IMPACTS DU PROJET	
Impacts sur la population et la santé	<p><u>Qualité de l'air et climat :</u> Compte tenu de la surface du projet et du trafic induit par ce projet par rapport au territoire de la commune les impacts attendus sur la qualité de l'air et sur le climat ne devraient pas être significatifs.</p> <p><u>Emissions sonores :</u> Le niveau de bruit sera augmenté en phase travaux, cependant les travaux ayant lieu aux horaires de bureaux, l'impact ne sera pas significatif sur la santé des riverains qui ne seront pas à proximité du site à ces horaires.</p> <p><u>Emissions lumineuses :</u> Aucun impact en termes d'émissions lumineuses n'est attendu (aucun source de lumière artificielle ne sera utilisée pendant les travaux).</p>
Impacts sur l'eau et le milieu aquatique	<p><u>Incidences quantitatives :</u> Les deux bassins de rétention ont été dimensionnés de manière collecter les eaux de ruissellement sur la surface du projet en tenant compte des surfaces imperméabilisées. Le débit de fuite retenu pour dimensionner la capacité de stockage est de 3L/s/ha pour la tranche industrielle selon les prérogatives du SDAGE Loire-Bretagne et de 1.5L/s/ha pour la tranche résidentielle suivant les prérogatives de la métropole d'Orléans. Le bassin de rétention de la tranche industrielle sera remis à neuf et celui de la tranche résidentielle créé ce qui permettra de limiter l'infiltration à de très faibles proportions n'impactant pas la nappe souterraine. Les eaux pluviales du projet n'auront donc pas d'impact significatif sur la quantité des eaux superficielles ni souterraines.</p> <p><u>Incidences qualitatives :</u> En phase travaux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des matières en suspensions (MES) telles que des particules fines pourraient affecter les eaux de ruissellement lors de remaniement des terrains ; • Des hydrocarbures pourraient être déversés accidentellement au niveau des aires de stationnement des engins de chantier (où seront effectués leur ravitaillement et entretien). <p>Un cahier des charges sera rédigé pour limiter ces éventuels impacts et prévenir les</p>



	<p>écoulements accidentels.</p> <p>En fonctionnement usuel</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pollution chronique sera faible (la voirie desservira uniquement les 4 lots de terrains industriels). • Une voie mixte (vélos, piétons) et la desserte par le réseau de bus TAO permettra de réduire le trafic sur la nouvelle voirie traversant la partie résidentielle • Les eaux pluviales seront collectées par les bassins de rétention à ciel ouvert qui permettront la décantation des MES avant de rejoindre le milieu naturel. Les berges végétalisées des bassins et la noue en amont du bassin de la tranche résidentielle permettront d'accentuer cet effet de dépollution. • En cas de pollutions accidentelles, les vannes en sortie des bassins pourront être fermées afin d'isoler les bassins et la pollution pompée et évacuée. <p>Il n'est pas attendu d'incidence significative sur la qualité des eaux superficielles ni souterraines lorsque le site sera en fonctionnement usuel ni en phase travaux grâce aux mesures mises en place.</p> <p>Ainsi, conformément aux articles L.212-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement, le projet intègre de manière concrète la protection de l'eau et des milieux aquatiques.</p>
Impacts sur la terre et les sols	<p>Le site est actuellement en l'état de friche industrielle avec des sols imperméabilisés. Le projet permettra ainsi de restaurer en partie la continuité écologique des sols en recréant des espaces de pleine terre.</p> <p>Par ailleurs aucun parking ou sous-sols ne sont prévus.</p> <p>Le projet aura donc un impact globalement positif sur le sol et la terre.</p>
Impacts sur la biodiversité	<p><u>Faune, flore, habitats :</u></p> <p>Le site du projet étant globalement peu favorable à la biodiversité du fait de sa localisation et de l'occupation actuelle de ses sols, les aménagements en faveur des continuités écologiques (trame verte et bleue, trame brune et trame noire) auront donc un impact plutôt positif sur la biodiversité locale.</p> <p><u>Natura 2000 :</u></p> <p>Le projet n'aura pas d'incidence significative sur les sites Natura 2000 à proximité. Aucune espèce ni habitat d'intérêt communautaire n'a été observé sur site.</p>
Impacts sur le paysage et le patrimoine	<p>Les nouveaux aménagements paysagers visant à intégrer la nature en ville en multipliant les espaces végétalisés permettront aux riverains d'avoir un paysage plus verdoyant que l'actuelle friche industrielle.</p> <p>L'impact du projet sera globalement positif du point de vue du paysage</p> <p>Etant donné qu'aucune construction classée ou inscrite au titre des monuments historiques n'est présente sur la commune de Saint Jean-le-Blanc, le projet n'aura pas d'impact en termes de patrimoine architectural.</p> <p>Aucun impact n'est à prévoir sur le site classé de Combleux (le projet se situant hors du site).</p> <p>Le projet se situe en zone tampon du site inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO mais respecte les prescriptions du plan de gestion en termes de constructions et d'aménagements paysagers.</p> <p>Aucun impact n'est envisagé sur le site inscrit du Val de Loire.</p> <p>Aucun site archéologique n'a été identifié au droit du projet, cependant il conviendra de signaler toute découverte fortuite de vestiges archéologiques lors des travaux.</p> <p>Aucun impact sur le patrimoine archéologique n'est donc estimé à ce jour.</p>
Compatibilité du projet avec les textes réglementaires	<p>PLUM Orléans PPRI et PGRI SDAGE Loire - Bretagne SAGE Val Dhuy - Loiret</p>

MESURES DE REDUCTION DES IMPACTS et MOYENS DE SURVEILLANCE



<p>En phase travaux</p>	<p>Un cahier des charges à destination des entreprises sera rédigé afin de mettre en place des mesures préventives en phase travaux. Ce dernier n'étant pas encore défini, voici une liste de mesures qui pourront être appliquées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Création d'ouvrages provisoires afin que les eaux ne stagnent pas sous les assiettes de remblai dans les purges et en amont de celles-ci (évacuation par pompage si impossibilité d'écoulement gravitaire). • Equipements de recueil des eaux de ruissellement (cunettes et fossés suffisamment dimensionnés avec pentes, des points bas avec création de bassin ou fossés de décantation) et curage du dispositif régulier. • Création d'aires de stationnement et d'entretien des engins de chantier adaptées (pour capter les potentielles fuites d'hydrocarbures), • Evacuation au fur et à mesure et en décharge agréée des déchets (branchages, gravois de démolition, surplus de matériels et matériaux). Interdiction de brûler les déchets sur le chantier • Nettoyage du chantier et des voies empruntées par les engins (quotidien pour les travaux salissants (terrassements, terre végétale ...) / pendant et après les périodes de précipitations, ou hebdomadaire). • Pas de stockage d'hydrocarbures sur le chantier • Arrosage régulier en période sèche pour éviter le soulèvement de poussière • Kits anti-pollution à disposition en cas de déversement accidentel. <p>Les travaux seront effectués en journée afin de réduire les nuisances dues aux émissions sonores sur la population riveraine et d'éviter les émissions lumineuses (aucune lumière artificielle supplémentaire ne sera nécessaire).</p>
<p>En fonctionnement</p>	<p>Mesures compensatoires :</p> <p>Les bassins de rétention à ciel ouvert collectant les eaux pluviales seront surdimensionnés et le rejet vers le réseau des eaux pluviales sera à débit régulé de 3L/s/ha comme le préconise le SDAGE Loire-Bretagne.</p> <p>Ils serviront également de dispositif de traitement des pollutions éventuelles des eaux pluviales. En effet, les berges végétalisées permettront notamment de dépolluer les eaux par décantation des Matières En Suspension (MES). La noue en amont du bassin de la tranche résidentielle accentuera cet effet de dépollution par décantation.</p> <p>L'aménagement d'une voie mixte favorisant les mobilités douces (piétons et vélos) ainsi que l'accès au réseau de bus TAO sur la nouvelle voie permettra de réduire les pollutions engendrées par le trafic par le trafic automobile. En effet, l'utilisation des véhicules motorisés individuels sera réduite, puisque des alternatives seront rendues possibles avec ces aménagements.</p> <p>Moyens de surveillance :</p> <p>Les bassins devront être entretenus périodiquement.</p> <p>Entretien à réaliser annuellement (idéalement avant les pluies d'automne, début septembre) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • D'effectuer un ramassage des flottants et maîtriser les risques d'eutrophisation • D'entretenir les berges et le fond des bassins pour conserver leurs pleines capacités d'écoulement, • Le fauchage tardif des berges végétalisées du bassin et des noues (deux fois par an, idéalement vers septembre et si besoin avril) sera à privilégier pour conserver les zones refuges (herbes hautes). • Nettoyage des dispositifs d'obturation • Un arrosage des végétaux pourra être réalisé en cas de période de sécheresse. <p>Entretien à réaliser ponctuellement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôler les dispositifs après les événements pluvieux importants, et dégager des éventuels embâcles formés. • Il pourra être préconisé au propriétaire de réaliser un curage tous les 3 à 5 ans (ou en cas de pollution accidentelle) afin d'extraire les dépôts de boues de



décantation. Les boues pourront être traitées pour être valorisées ou seront évacuées vers un dépôt définitif après analyse de leur qualité.
Un accès en pente douce sera aménagé dans le fond du bassin de la tranche résidentielle pour faciliter l'accès aux engins d'entretien.



Annexes

Annexe 1 : Accord sur dossier de déclaration loi sur l'eau pour la tranche industrielle - Source : MPO



Direction
départementale
des territoires

Orléans, le 23 Novembre 2021

Service Eau, Environnement et Forêt

Affaire suivie par : Thomas CARRIERE
Tél : 02 38 52 47 57
Mél : thomas.carriere@loiret.gouv.fr
Boîte fonctionnelle : ddt-eeef@loiret.gouv.fr

SAS PELICAN

188 route de Sandillon
45650 SAINT JEAN LE BLANC

OBJET : Dossier de déclaration instruit au titre du code de l'environnement articles L. 214-1 à L. 214-6
Projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère à de SAINT-JEAN-LE-BLANC
Accord sur dossier de déclaration

Réf : TC/DR (22/11/21) N° 1097

Monsieur,

Dans le cadre de l'instruction de votre dossier de déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement concernant l'opération :

projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère sur la commune de SAINT-JEAN-LE-BLANC
pour lequel un récépissé vous a été délivré en date du 19 Octobre 2021, j'ai l'honneur de vous informer que je ne compte pas faire opposition à votre déclaration. Dès lors, **vous pouvez entreprendre cette opération et réaliser les travaux à compter de la réception de ce courrier.**

Le présent courrier ne vous dispense en aucun cas de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

Copies du récépissé et de ce courrier sont également adressées à la mairie de SAINT JEAN LE BLANC pour affichage pendant une durée minimale d'un mois pour information. Ces deux documents seront mis à la disposition du public sur le site internet de la préfecture du LOIRET durant une période d'au moins six mois.

Cette décision sera susceptible de recours contentieux devant le tribunal administratif territorialement compétent, conformément à l'article R. 514-3-1 du code de l'environnement, à compter de la date de sa publication ou de son affichage en mairie, par le déclarant dans un délai de deux mois et par les tiers dans un délai de quatre mois.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

La Préfète
Pour la Préfète et par délégation
Pour le Directeur départemental des territoires et par délégation
Le Chef du pôle Gestion et Protection des Milieux aquatiques



Thomas CARRIERE

Les informations relatives à ce fait (objet d'un traitement automatisé de données à l'instruction de votre dossier) sont gérées par les agents chargés de la police de l'eau en application du code de l'environnement. Conformément à la loi n° 625 du 6 Janvier 1975, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification des informations qui vous concernent. Si vous désirez exercer ce droit et obtenir une communication des informations vous concernant, contactez adressé au directeur du pôle Gestion et Protection des Milieux aquatiques de la Direction départementale des territoires et de l'environnement de la Préfecture de la Loiret (181, rue de Bourgogne - 45042 ORLÉANS Cedex 01) - tél : 02 38 52 46 46 - www.loiret.gouv.fr

Direction départementale des territoires - 181, rue de Bourgogne - 45042 ORLÉANS Cedex 01
tél : 02 38 52 46 46 - www.loiret.gouv.fr



Février 2022

Projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère - Saint Jean-le-Blanc (45)





Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

ARRÊTÉ

Portant décision après examen au cas par cas
de la demande enregistrée sous le numéro F02421P0168
en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement

La Préfète de la région Centre-Val de Loire
Chevalier de la Légion d'honneur

VU la directive 2011/92/UE du Parlement Européen et du Conseil du 13 décembre 2011 codifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;

VU le code de l'environnement, notamment ses articles L.122-1, R.122-2 et R.122-3 ;

VU l'arrêté ministériel du 12 janvier 2017 relatif au contenu du formulaire d'examen au cas par cas ;

VU la demande d'examen au cas par cas enregistrée sous le numéro F02421P0168 relative à l'aménagement de deux lotissements, l'un à usage industriel, commercial et l'autre à usage d'habitation à Saint-Jean-le-Blanc (45), reçue complète le 9 septembre 2021 ;

VU la décision tacite, née le 15 octobre 2021, soumettant à évaluation environnementale le projet susmentionné ;

VU l'avis de l'agence régionale de santé du 30 septembre 2021 ;

CONSIDÉRANT que le projet consiste en la création, par tranches successives (2022 et 2023) de deux lotissements, l'un à usage industriel et commercial et l'autre à usage d'habitation, sur l'ancien site de l'usine « Tuilerie Monier », à l'état de friche industrielle, sur le territoire de la commune de Saint-Jean-le-Blanc ;



CONSIDÉRANT que le projet, d'une emprise totale d'environ 6,2 ha, pour une surface de plancher totale de 34 000 m² comprendra :

- s'agissant du lotissement à vocation d'habitation, d'une surface de 4,4 ha, au nord du site : 14 à 18 terrains à bâtir, chacun permettant la construction d'un ou deux logements ainsi que 6 îlots à vocation de logements collectifs,
- 4 îlots pour le lotissement à vocation industrielle et commerciale au sud du site, d'une surface totale de 1,8 ha ;
- la création de places de stationnements dont le nombre, non précisé dans le cerfa, peut être évalué à 350 places à partir du plan de masse joint en annexe 4 du dossier en ce qui concerne le lotissement à vocation d'habitation ;
- la création de deux voiries nouvelles afin d'accéder à chacun des lotissements : l'une pour connecter la partie sud à la rue de la Cornaillère et l'autre traversant la partie nord du site pour relier la route de Saint Cyr à la route de Sandillon ;

CONSIDÉRANT que le projet relève des catégories 39°b) et 41a) du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que l'emprise du projet est incluse dans une zone regroupant les secteurs de projet et de revitalisation urbaine (UP) du plan local d'urbanisme métropolitain (PLUM) en cours d'élaboration ; que l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) « Monier » du PLUM indique sur cette zone un potentiel estimé à environ 150 logements dont 20 % dédiés aux logements sociaux et la création d'une résidence seniors d'environ 15 logements sociaux, éléments apparaissant uniquement sur le plan de masse dans l'annexe 4 du dossier qui ne présente pas clairement le projet en matière de logements à créer ; qu'il appartient au pétitionnaire de justifier du respect des dispositions du PLUM par son projet ;

CONSIDÉRANT que le projet s'implante sur un secteur ayant accueilli des activités polluantes mais qu'aucune étude des sols n'est jointe au dossier permettant d'infirmier ou de confirmer la présence de polluants sur le site et éventuellement d'en délimiter précisément la localisation ; que tous les bâtiments présents sur l'emprise n'ont pas été démolis ; qu'aucun élément ne permet de garantir que l'état du site soit compatible avec les usages futurs du site, et en particulier de l'usage d'habitation et de l'aménagement d'une résidence senior, population sensible ;

CONSIDÉRANT qu'il ne ressort pas du dossier qu'il soit prévu de réaliser une analyse des risques résiduels avant occupation des lieux afin d'écarter la possibilité que les terrassements prévus soient susceptibles de mobiliser des poches de pollution ;

CONSIDÉRANT que l'emprise du projet n'est pas concernée par un périmètre d'inventaire ou de protection réglementaire au titre du patrimoine naturel ou paysager ;

2 / 4

Préfecture de la région Centre-Val de Loire – 181, rue de Bourgogne – 45042 ORLÉANS CEDEX 1
Tél. (standard) 02 38 91 45 45 – www.prefectures-regions.gouv.fr/centre-val-de-loire



CONSIDÉRANT en revanche que la commune est soumise à un territoire à risque important d'inondation (TRI) et à un plan de prévention des risques inondation (PPRI), que l'emprise du projet se situe dans la zone risque inondation par une crue à débordement lent de cours d'eau et qu'il appartiendra au porteur de projet d'intégrer ces contraintes dans son projet ;

CONSIDÉRANT que la commune est également exposée au retrait-gonflement des sols argileux en aléa moyen et que le dossier ne permet pas de s'assurer qu'une vigilance particulière vis-à-vis des règles de construction sera mise en place ;

CONSIDÉRANT que le dossier ne mentionne pas clairement le nombre de stationnements envisagé et qu'il est nécessaire de se référer au plan de masse ; que s'agissant du lotissement à vocation industrielle et commerciale, le nombre de stationnements n'est précisé ni pour les salariés ni pour les clients ;

CONSIDÉRANT le projet est susceptible de générer une hausse du trafic routier dont l'impact sur les conditions de circulation n'a pas été évaluée alors qu'elle est susceptible d'aggraver les situations de congestion aux heures de pointes du matin et du soir, dans une zone déjà à forte densité de circulation, sur la route de Sandillon (RD 951) et la route de St Cyr (RD 126), voies structurantes permettant de rejoindre Orléans et la Loire par le sud-est de la métropole ; qu'elle accroîtra également la pollution de l'air et les nuisances sonores ;

CONSIDÉRANT dès lors, qu'au regard de ses caractéristiques et de sa localisation, le projet est susceptible d'avoir d'incidences négatives notables sur l'environnement et la santé humaine ;

ARRÊTE

ARTICLE 1^{ER} : La décision tacite, née le 15 octobre 2021, soumettant à évaluation environnementale le projet d'aménagement de deux lotissements, l'un à usage industriel, commercial et l'autre à usage d'habitation à Saint-Jean-le-Blanc (45) est modifiée en tant qu'elle est remplacée par la présente décision.

ARTICLE 2: Le projet d'aménagement de deux lotissements, l'un à usage industriel, commercial et l'autre à usage d'habitation à Saint-Jean-le-Blanc (45) est soumis à évaluation environnementale en application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement. Cette évaluation environnementale nécessite la réalisation d'une étude d'impact dont le contenu est défini par l'article R.122-5 du code de l'environnement.

ARTICLE 3: La présente décision, délivrée en application de l'article R.122-3 du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis.
Elle ne préjuge pas d'exigence ultérieure relevant d'autres procédures réglementaires.

3 / 4

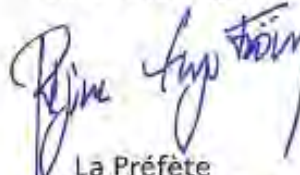
Préfecture de la région Centre-Val de Loire – 181, rue de Bourgogne – 45042 ORLÉANS CEDEX 1
Tél. (standard) 02 38 91 45 45 – www.prefectures-regions.gouv.fr/centre-val-de-loire



ARTICLE 4: Les voies et délais de recours sont précisés en annexe du présent arrêté.

ARTICLE 5: Le présent arrêté sera publié sur le site Internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Centre-Val de Loire.

Fait à Orléans, le 04 NOV, 2021


La Préfète
Régine ENGSTRÖM

Dans un délai de deux mois à compter de la date de la notification ou de la publication du présent arrêté au recueil des actes administratifs de la préfecture, les recours suivants peuvent être introduits conformément aux dispositions des articles R. 421-1 et suivants du code de justice administrative :

- un recours gracieux, adressé à : **Mme, la Préfète de la région Centre-Val de Loire**
Secrétariat général pour les affaires régionales
181, rue de Bourgogne 45042 ORLEANS CEDEX 1
- un recours hiérarchique, adressé : **au(x) ministre(s) concerné(s) ;**
- un recours contentieux, en saisissant le tribunal administratif
28, rue de la Bretonnerie
45057 ORLEANS CEDEX 1

Le tribunal administratif peut également être saisi par l'application informatique Télérecours accessible par le site internet : www.telerecours.fr

Dans les deux premiers cas, le silence de l'administration vaut rejet implicite au terme d'un délai de deux mois.
Après un recours gracieux ou hiérarchique, le délai de recours contentieux ne court qu'à compter du rejet explicite ou implicite de l'un de ces recours.

4 / 4

Préfecture de la région Centre-Val de Loire - 181, rue de Bourgogne - 45042 ORLEANS CEDEX 1
Tél. (standard) 02 38 91 45 45 - www.prefecture-region.centrevalde Loire.fr



JULIEN SOUNALET
STEPHANIE DESPRES
MURIEL VIVANT
AUDREY-ANNE NOUEL



LA FERTE SAINT AUBIN - ROMORANTIN-LANTHENAY

Notaires

Successeurs de Maîtres
PIEDON et MENEAU

notairesensologne.notaires.fr

NES

6 blvd Foch - BP 60117
 45240
LA FERTE SAINT AUBIN

Tél : 02 38 76 53 28
 Fax : 02 38 76 65 90
 nes-laferte@notaires.fr

RCS ORLÉANS 325.380.947

ATTESTATION

Aux termes d'un acte reçu par Maître Julien SOUNALET notaire de la Société "NES, Notaires en Sologne, Société Civile Professionnelle, titulaires d'offices notariaux" dont le siège est à LA FERTE SAINT AUBIN (Loiret), 6 Boulevard Foch, le 3 juillet 2020 il a été constaté la VENTE,

Par :

La Société dénommée **S.C.I. GT**, Société civile immobilière au capital de 1.000,00 € €, dont le siège est à BOISSY-SOUS-SAINT-YON (91790), chemin de la Sablière Jaune, Identifiée au SIREN sous le numéro 435 056 346 et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de EVRY,

Au profit de :

La Société dénommée **PELICAN**, Société par actions simplifiée au capital de 1.000,00 €, dont le siège est à ORLEANS (45100), ZAC du Coigneau Rue des Balletières, identifiée au SIREN sous le numéro 883 751 380 et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de ORLEANS.

Quotités acquises :

La société PELICAN acquiert la pleine propriété du **BIEN** objet de la vente.

IDENTIFICATION DU BIEN

DESIGNATION

A SAINT-JEAN-LE-BLANC (LOIRET) 45650 Route de Sandillon,

Un ensemble immobilier à usage industriel comprenant entrepôts non couverts, entrepôt couvert, fabrication, bureaux et parkings.

Ainsi qu'une parcelle non contiguë sur laquelle est édifiée un transformateur électrique.

Figurant ainsi au cadastre :

Section	N°	Lieudit	Surface
AN	27	Route de Sandillon	03 ha 28 a 88 ca
AN	31	Route de Sandillon	02 ha 60 a 10 ca
AN	32	Route de Sandillon	00 ha 13 a 19 ca
AN	40	rue de la Cornaillère	00 ha 02 a 20 ca
AN	58	route de Saint Cyr	00 ha 03 a 57 ca
AN	59	route de Saint Cyr	00 ha 30 a 83 ca

Etude ouverte :
 du Lundi au Vendredi
 le Samedi sur rendez-vous

Service Négociation
Alexandre LEROUX



NOTAIRES
en Sologne

SCP TITULAIRE D'OFFICES NOTARIAUX



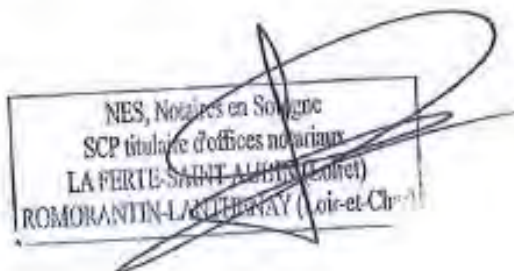
Total surface : 06 ha 38 a 77 ca

PROPRIETE JOUISSANCE

L'**ACQUEREUR** est propriétaire du **BIEN** à compter de ce jour.
Il en aura la jouissance à compter du même jour par la perception des loyers.

EN FOI DE QUOI la présente attestation est délivrée pour servir et valoir
ce que de droit.

**FAIT A LA FERTE-SAINT-AUBIN (Loiret),
LE 3 juillet 2020**



Annexe 4 : Calcul hydraulique (tranche industrielle) – Source : Orling

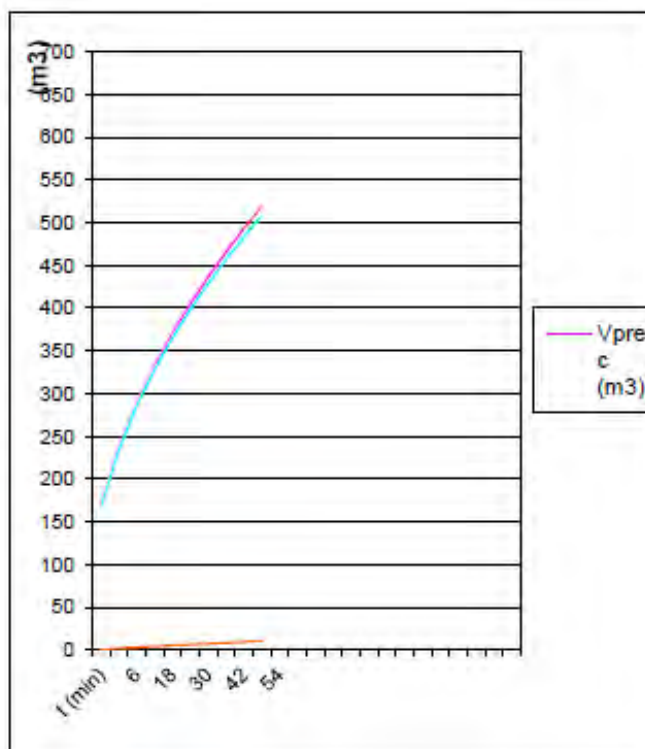
Stockage Orléans 30ans 6m à 1h	SAINT JEAN-LE-BLANC Zone d'activités commerciales de la Cornaillère	Le 07 septembre 2021
-----------------------------------	--	----------------------

a 5,473
b -0,515
Sa 13025 m²
Qf 3 l/s

ORLEANS
30ans

$$i=at^{-b}$$

t (min)	i	Vprec (m3)	Vévac (m3)	Vstock (m3)
6	2,175	170,0	1,08	168,9
12	1,522	237,9	2,16	235,8
18	1,235	289,6	3,24	286,4
24	1,065	333,0	4,32	328,7
30	0,950	371,0	5,4	365,6
36	0,864	405,3	6,48	398,9
42	0,798	436,8	7,56	429,3
48	0,745	466,0	8,64	457,4
54	0,702	493,4	9,72	483,7
60	0,664	519,3	10,8	508,5



Bassin versant repris	Surface (m ²)	COEF	Surface active
Voie	2098	0,95	1993
Trottoir	621	0,95	590
Terrains bâtis	12897	0,715	9221
Divers	121	0,95	115
Espaces verts	2087	0,15	313
Bassin rétention	793	1	793
Totale surfaces reprises	18617	0,7	13025

Surface îlots	12897			
Emprise au sol 30%	0,3	3869,1	0,95	3675,65
Surface EV 20%	0,2	2579,4	0,15	386,91
Divers allée parking	0,5	6448,5	0,8	5158,8
		12897	0,715	9221,36



Stockage Orléans 30ans
6m à 2h

SAINT JEAN-LE-BLANC
Zone d'activités commerciales
de la Cornaillère

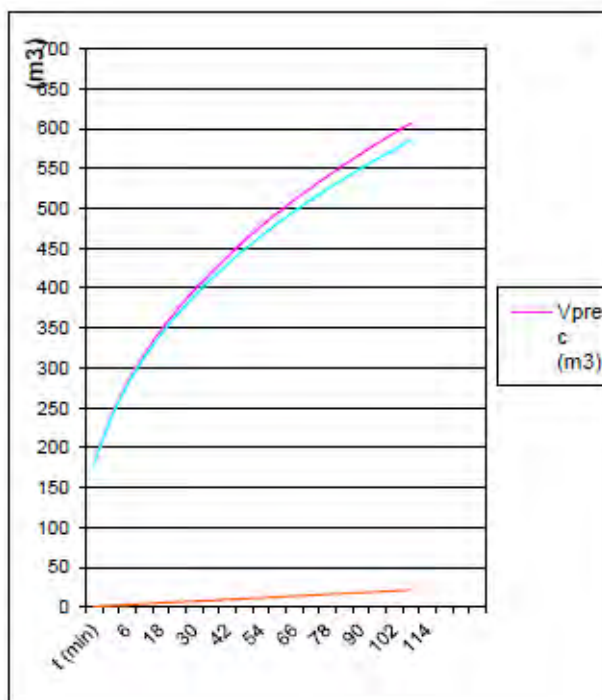
Le 07 septembre 2021

a 6,798
b -0,598
Sa 13025 m²
Qf 3 l/s

ORLEANS
30ans

$i=at^{-b}$

t (min)	i	Vprec (m3)	Vévac (m3)	Vstock (m3)
6	2,328	182,0	1,08	180,9
12	1,538	240,4	2,16	238,3
18	1,207	283,0	3,24	279,8
24	1,016	317,7	4,32	313,4
30	0,889	347,5	5,4	342,1
36	0,797	373,9	6,48	367,5
42	0,727	397,8	7,56	390,3
48	0,671	419,8	8,64	411,1
54	0,626	440,1	9,72	430,4
60	0,588	459,2	10,8	448,4
66	0,555	477,1	11,88	465,2
72	0,527	494,1	12,96	481,1
78	0,502	510,3	14,04	496,2
84	0,480	525,7	15,12	510,6
90	0,461	540,5	16,2	524,3
96	0,444	554,7	17,28	537,4
102	0,428	568,4	18,36	550,0
108	0,413	581,6	19,44	562,1
114	0,400	594,4	20,52	573,8
120	0,388	606,7	21,6	585,1



Bassin versant repris	Surface (m ²)	COEF	Surface active
Voirie	2098	0,95	1993
Trottoir	621	0,95	590
Terrains bâtis	12897	0,715	9221
Divers	121	0,95	115
Espaces verts	2087	0,15	313
Bassin rétention	793	1	793
Totale surfaces reprises	18617	0,7	13025

Surface îlots	12897		
Emprise au sol 30%	0,3	3869,1	0,95 3675,65
Surface EV 20%	0,2	2579,4	0,15 386,91
Divers allée parking	0,5	6448,5	0,8 5158,8
		12897	0,715 9221,36



Stockage Orléans 30ans
1h à 6h

SAINT JEAN-LE-BLANC
Zone d'activités commerciales
de la Cornaillère

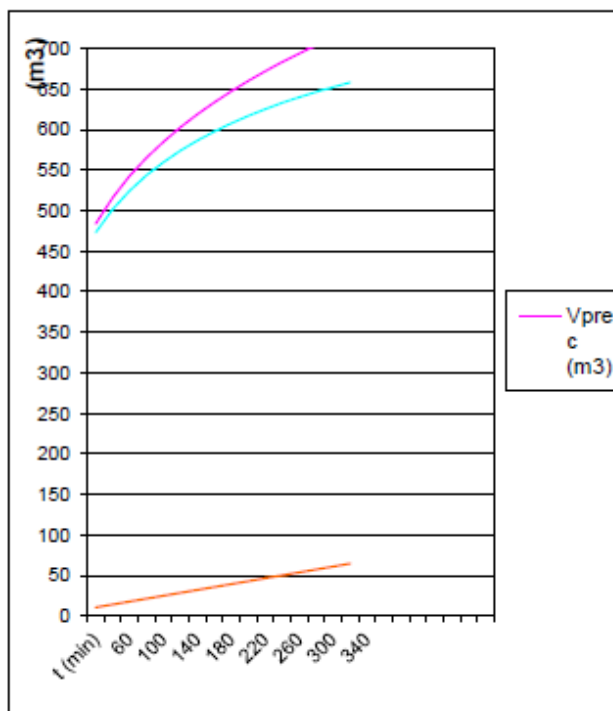
Le 07 septembre 2021

a 14,846
b -0,776
Sa 13025 m²
Qf 3 l/s

ORLEANS
30ans

$i=at^{-b}$

t (min)	i	Vprec (m3)	Vévac (m3)	Vstock (m3)
60	0,619	483,8	10,8	473,0
80	0,495	516,1	14,4	501,7
100	0,416	542,5	18	524,5
120	0,362	565,1	21,6	543,5
140	0,321	585,0	25,2	559,8
160	0,289	602,7	28,8	573,9
180	0,264	618,8	32,4	586,4
200	0,243	633,6	36	597,6
220	0,226	647,3	39,6	607,7
240	0,211	660,0	43,2	616,8
260	0,198	672,0	46,8	625,2
280	0,187	683,2	50,4	632,8
300	0,178	693,9	54	639,9
320	0,169	704,0	57,6	646,4
340	0,161	713,6	61,2	652,4
360	0,154	722,8	64,8	658,0



Bassin versant repris	Surface (m²)	COEF	Surface active
Voie	2098	0,95	1993
Trottoir	621	0,95	590
Terrains bâtis	12897	0,715	9221
Divers	121	0,95	115
Espaces verts	2087	0,15	313
Bassin rétention	793	1	793
Totale surfaces reprises	18617	0,7	13025

Surface îlots	12897			
Emprise au sol 30%	0,3	3869,1	0,95	3675,65
Surface EV 20%	0,2	2579,4	0,15	386,91
Divers allée parking	0,5	6448,5	0,8	5158,8
		12897	0,715	9221,36



Stockage Orléans 30ans
6h à 96h

SAINT JEAN-LE-BLANC
Zone d'activités commerciales
de la Cornaillère

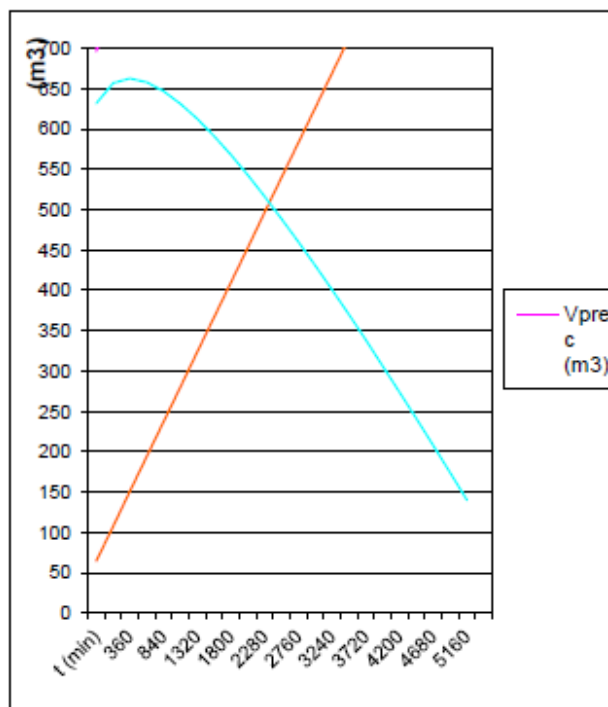
Le 07 septembre 2021

a 18,098
b -0,816
Sa 13025 m²
Qf 3 l/s

ORLEANS
30ans

$i=at^{-b}$

t (min)	i	Vprec (m3)	Vévac (m3)	Vstock (m3)
360	0,148	696,3	64,8	631,5
600	0,098	764,9	108	656,9
840	0,074	813,7	151,2	662,5
1080	0,061	852,3	194,4	657,9
1320	0,051	884,3	237,6	646,7
1560	0,045	911,9	280,8	631,1
1800	0,040	936,3	324	612,3
2040	0,036	958,1	367,2	590,9
2280	0,033	977,9	410,4	567,5
2520	0,030	996,0	453,6	542,4
2760	0,028	1 012,9	496,8	516,1
3000	0,026	1 028,5	540	488,5
3240	0,025	1 043,2	583,2	460,0
3480	0,023	1 057,0	626,4	430,6
3720	0,022	1 070,0	669,6	400,4
3960	0,021	1 082,4	712,8	369,6
4200	0,020	1 094,2	756	338,2
4440	0,019	1 105,5	799,2	306,3
4680	0,018	1 116,2	842,4	273,8
4920	0,018	1 126,5	885,6	240,9
5160	0,017	1 136,4	928,8	207,6
5400	0,016	1 146,0	972	174,0
5640	0,016	1 155,2	1015	140,0
5760	0,015	1 159,7	1037	122,9



Bassin versant repris	Surface (m ²)	COEF	Surface active
Voirie	2098	0,95	1993
Trottoir	621	0,95	590
Terrains batis	12897	0,715	9221
Divers	121	0,95	115
Espaces verts	2087	0,15	313
Bassin rétention	793	1	793
Totale surfaces reprises	18617	0,7	13025

Surface îlots	12897		
Emprise au sol 30%	0,3	3869,1	0,95 3675,65
Surface EV 20%	0,2	2579,4	0,15 386,91
Divers allée parking	0,5	6448,5	0,8 5158,8
		12897	0,715 9221,36



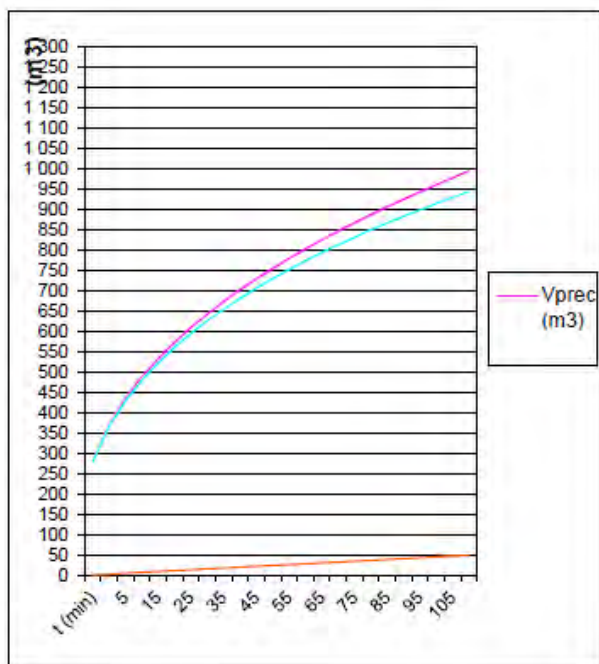
Stockage

SAINT JEAN-LE-BLANC
 Aménagement d'une ZAC
 Phase II

Le 19 avril 2022

a	6.301	
b	-0.603	
Sa	23614 m ²	Orléans 20ans
Qf	7 l/s	

t (min)	i	Vprec (m3)	Vévac (m3)	Vstock (m3)
5	2.387	281.9	2.1	279.8
10	1.572	371.2	4.2	367.0
15	1.231	436.0	6.3	429.7
20	1.035	488.8	8.4	480.4
25	0.905	534.0	10.5	523.5
30	0.810	574.1	12.6	561.5
35	0.738	610.3	14.7	595.6
40	0.681	643.6	16.8	626.8
45	0.635	674.4	18.9	655.5
50	0.596	703.2	21	682.2
55	0.562	730.3	23.1	707.2
60	0.534	756.0	25.2	730.8
65	0.508	780.4	27.3	753.1
70	0.486	803.7	29.4	774.3
75	0.466	826.0	31.5	794.5
80	0.449	847.4	33.6	813.8
85	0.432	868.1	35.7	832.4
90	0.418	888.0	37.8	850.2
95	0.404	907.3	39.9	867.4
100	0.392	925.9	42	883.9
105	0.381	944.0	44.1	899.9
110	0.370	961.6	46.2	915.4
115	0.360	978.8	48.3	930.5
120	0.351	995.4	50.4	945.0



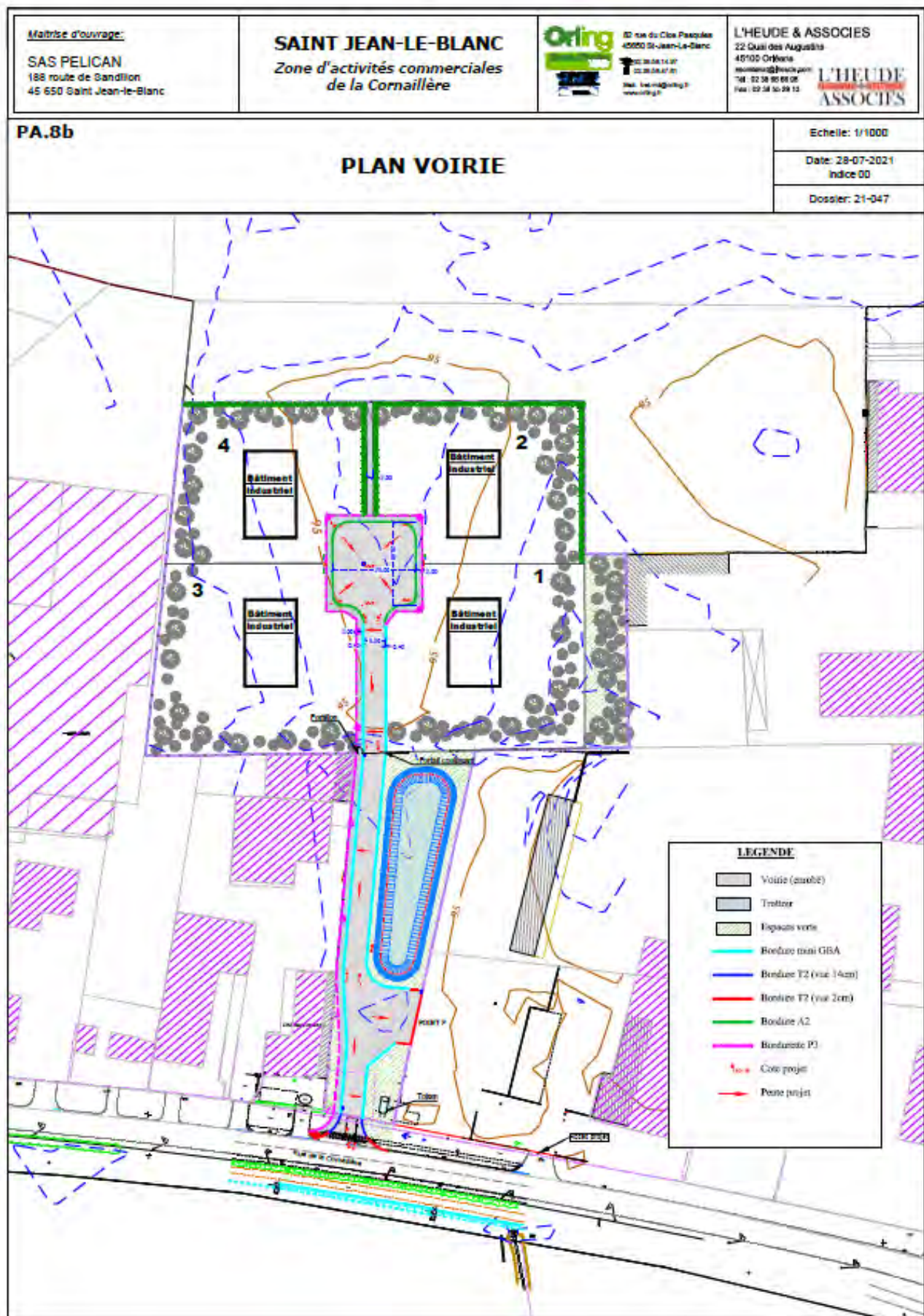
Bassin versant repris	Surface (m ²)	COEF	Surface active
Voirie	2735	0.95	2598
Parking	488	0.95	463
Trottoir	966	0.95	917
Piste cyclable	1321	0.95	1255
Entrée	170	0.95	161
Passerelle	27	0.35	9
Gabions	27	0.35	9
Espaces verts	2575	0.15	386
Dalle béton	93	0.95	89
Bassin rétention	773	1	773
Ilots	25378	0.505	12822
Lots	12293	0.336	4130
Totale surfaces reprises	46845	0.504	23614

Rejet autorisé: 1.5/l/s par hectare

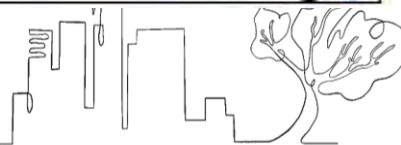
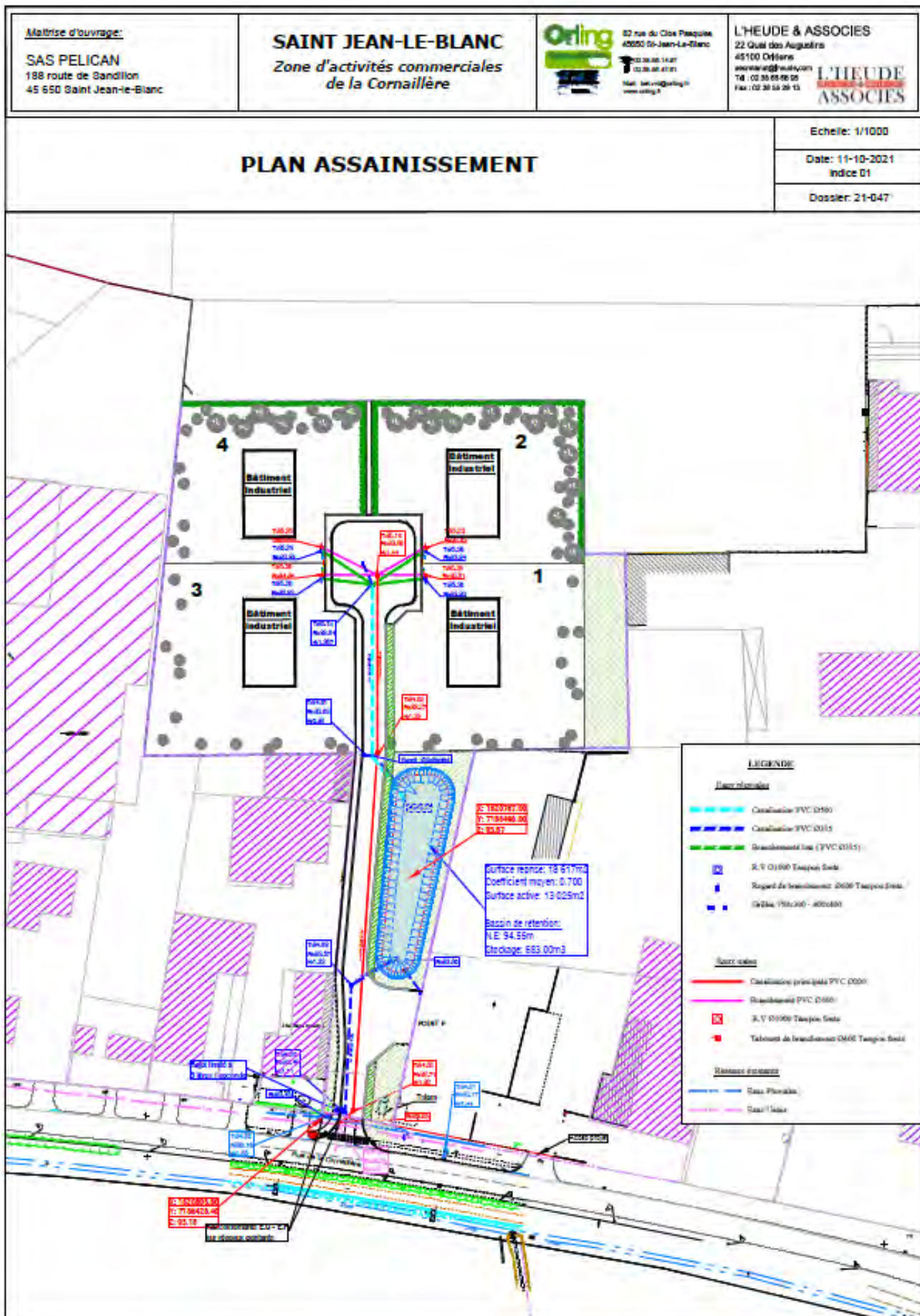
Surface de l'opération: 4ha 68a 45

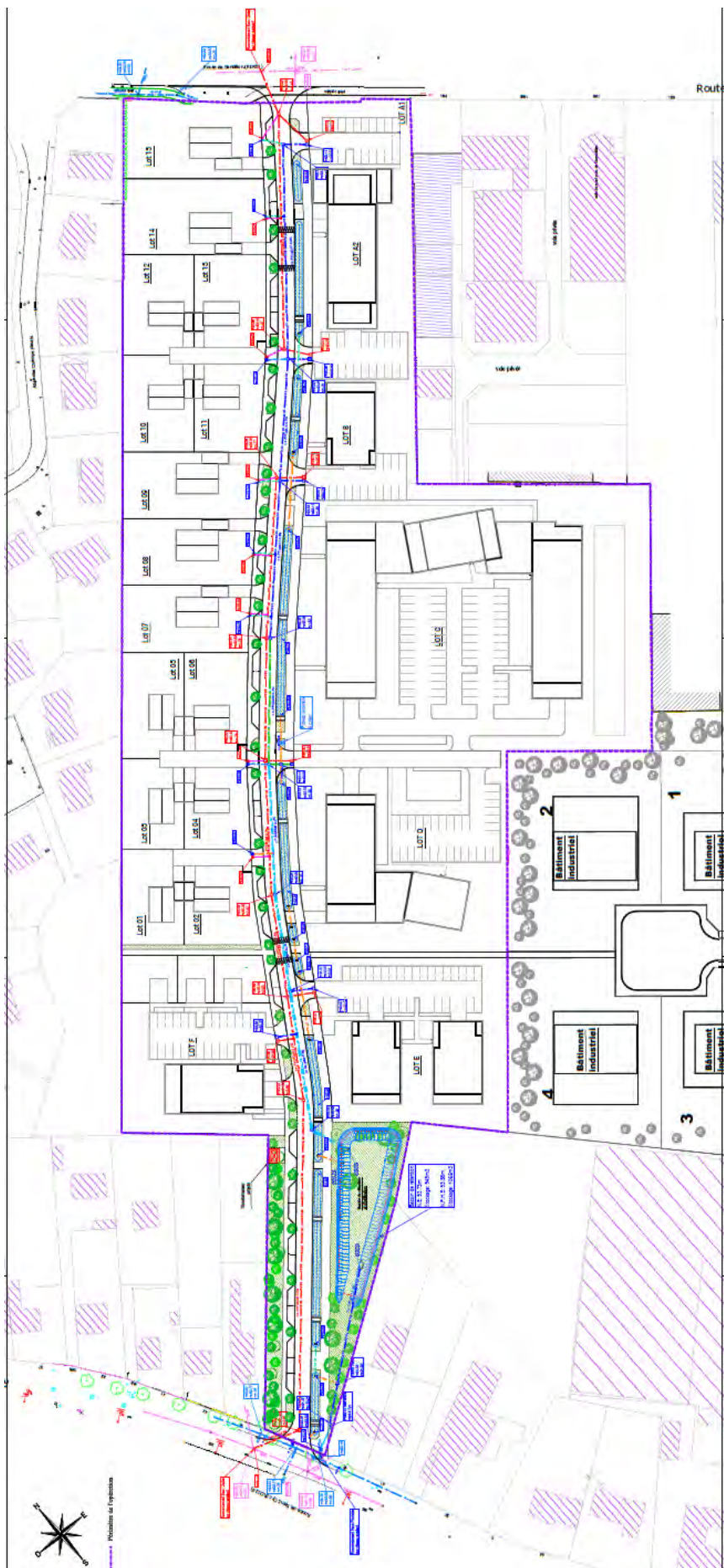
Rejet: 7l/s


















<u>Maitre d'Ouvrage :</u>			
SAS PELICAM			
188 rue de Sandillon 45 650 SAINT JEAN-LE-BLANC			
SAINT JEAN-LE-BLANC (45650)			
Route de Sandillon Route de Saint Cyr			
Aménagement d'une ZAC (Phase II)			
PLAN ASSAINISSEMENT			
			PA.8c1
			Indice : 01
			Echelle : 1/1500
19/04/2022	01	Modification paramètre	Dossier: 21-047
Date	Indice	Modifications	Date: 14 février 2022
<u>Géomètre :</u>		<u>Paysagiste :</u>	
			
<u>Maîtrise d'Oeuvre VRD :</u>		<u>Architectes Urbanistes :</u>	
			

LEGENDEEaux pluviales

-  Canalisation Bt Ø800
-  Canalisation PVC Ø630
-  Canalisation PVC Ø500
-  Canalisation PVC Ø400
-  Canalisation PVC Ø315
-  Canalisation PVC Ø200
-  Canalisation PVC Ø160

Eaux usées

-  Canalisation PVC Ø200
-  Canalisation PVC Ø160
-  R.V Ø1000 Tappou fonte
-  Tabouret de branchement
-  Culotte de branchement

Réseaux existants

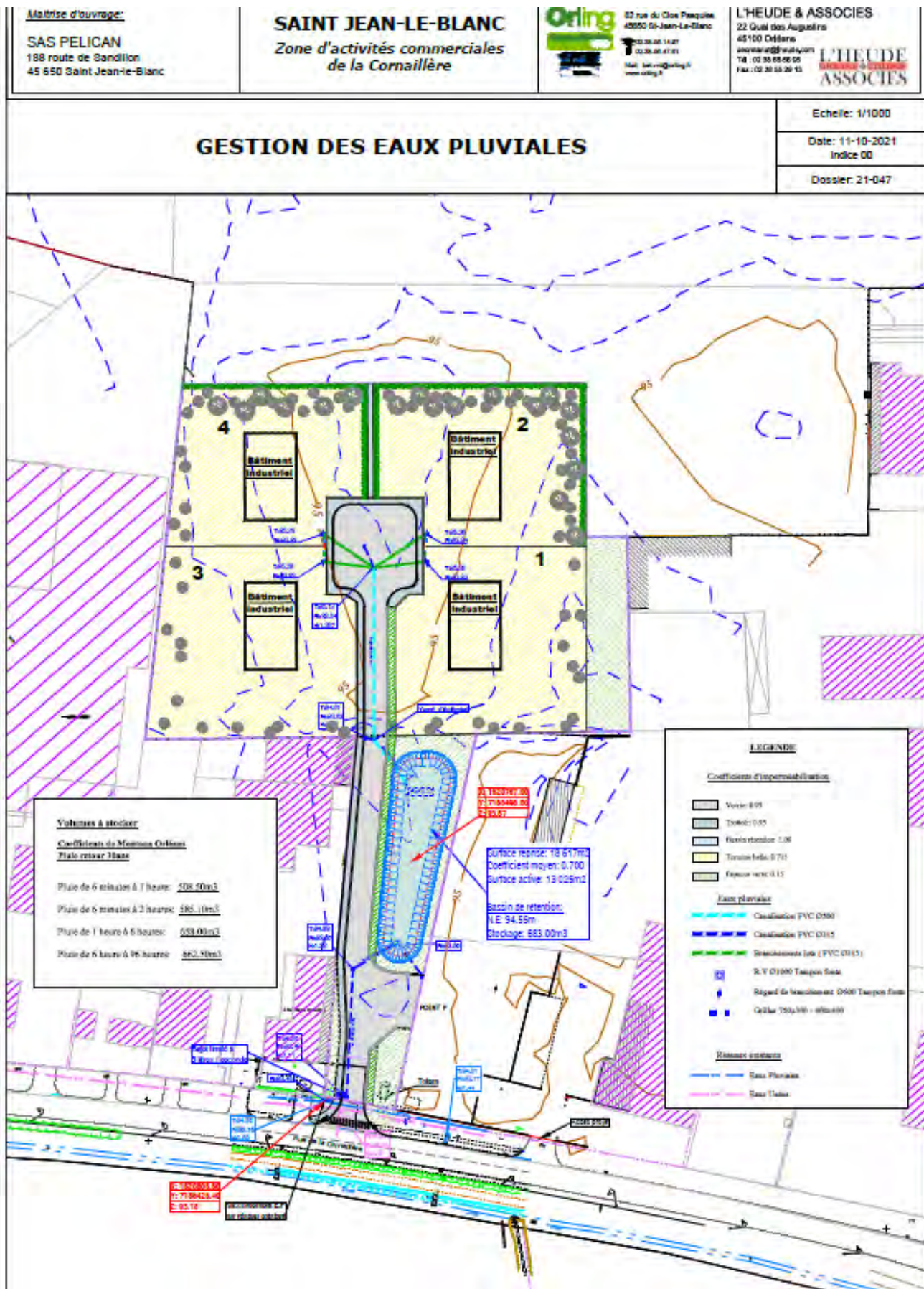
-  R.V Ø1000 Tappou fonte
-  Poste de relevement
-  Regard de branchement
-  Grilles 750x300 - 400x400
-  Culotte de branchement
-  Enrochements
-  Eaux Pluviales
-  Eaux Usées



Février 2022



Annexe 8 : Plan de gestion des eaux pluviales (tranche industrielle puis résidentielle) - PA.8c2 – Source : Orling



Maitrise d'ouvrage:
SAS PELICAN
 188 route de Sandillon
 45 650 Saint Jean-le-Blanc

SAINT JEAN-LE-BLANC
 Zone d'activités commerciales
 de la Cornaillère

Orling
 87 rue du Clos Piquette
 45050 St-Jean-Le-Blanc
 Tél : 02 38 58 14 27
 Fax : 02 38 58 41 01
 Mail : info@orling.fr
 www.orling.fr

L'HEUDE & ASSOCIES
 22 Quai des Augustins
 45100 Orléans
 www.lheude.com
 Tél : 02 38 65 66 05
 Fax : 02 38 58 28 15

GESTION DES EAUX PLUVIALES

Echelle: 1/1000
 Date: 11-10-2021
 Indice 00
 Dossier: 21-047

LEGENDE

Coefficients d'imperméabilisation

- Verbe 0,05
- Toilets 0,05
- Herbe rase 0,08
- Terrain herbe 0,70
- Espace vert 0,15

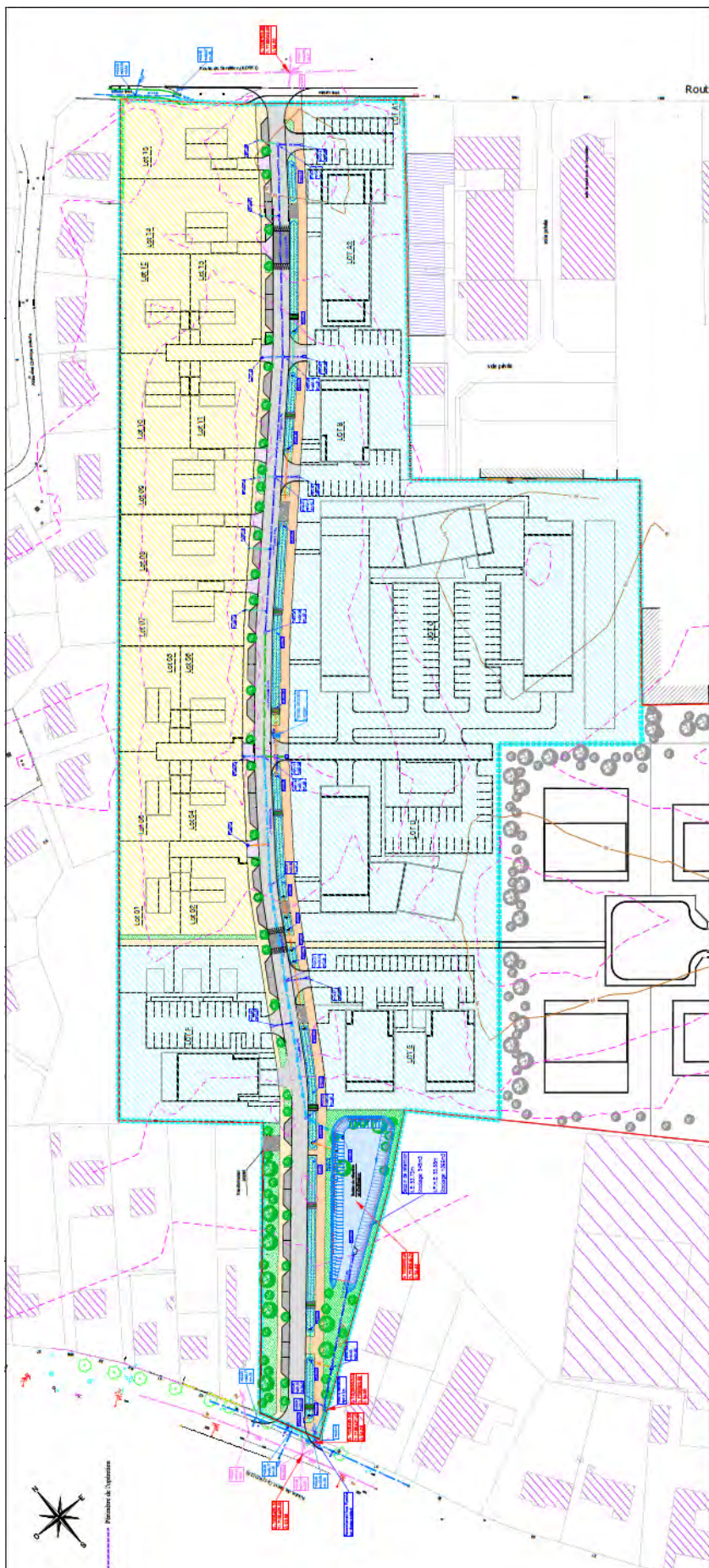
Eaux pluviales

- Cassette PVC Ø500
- Cassette PVC Ø115
- Déchouloir inox (PVC Ø115)
- R.V Ø1000 Tuyaux Sola
- Rigole de ventilation Ø500 Tuyaux Sola
- Gutter 750x150 - Ø1000

Réseaux enterrés

- Réseau Pluvial
- Réseau Telle





SAS PELICAM			
188 rue de Sandillon 45 650 SAINT JEAN-LE-BLANC			
SAINT JEAN-LE-BLANC (45650)			
Route de Sandillon Route de Saint Cyr			
Aménagement d'une ZAC (Phase II)			
PLAN GESTION DES EAUX PLUVIALES			
			PA.8c2
			Indice : 01
			Echelle : 1/1500
19/04/2022	01	Modification ponctuelle	Dossier: 21-047
Date	Indice	Modifications	Date: 14 février 2022
Géomètre :		Paysagiste :	Maîtrise d'Oeuvre VRD :
			
		Architectes Urbanistes :	
			

LEGENDE

Coefficients d'imperméabilisation

-  Voie (enrobé): 0,95
-  Parking (enrobé): 0,95
-  Accès lot: 0,95
-  Trottoir: 0,95
-  Piste mixte: 0,95
-  Dalle 0,34
-  Espaces verts: 0,15
-  Lots collectifs: 0,509
-  Lots individuels: 0,336








Bassin versant
Rejet autorisé: 7 l/s

Partie reprise: 48 845m²
Coefficient moyen: 0,504
Surface active: 23 614m²
Volume: 945m³



Bassin de rétention
N.E: 93,73m
Volume: 949m³

Eaux pluviales

-  Canalisation Br Ø300
-  Canalisation PVC Ø630
-  Canalisation PVC Ø500
-  Canalisation PVC Ø400
-  Canalisation PVC Ø315
-  Canalisation PVC Ø200
-  Canalisation PVC Ø160

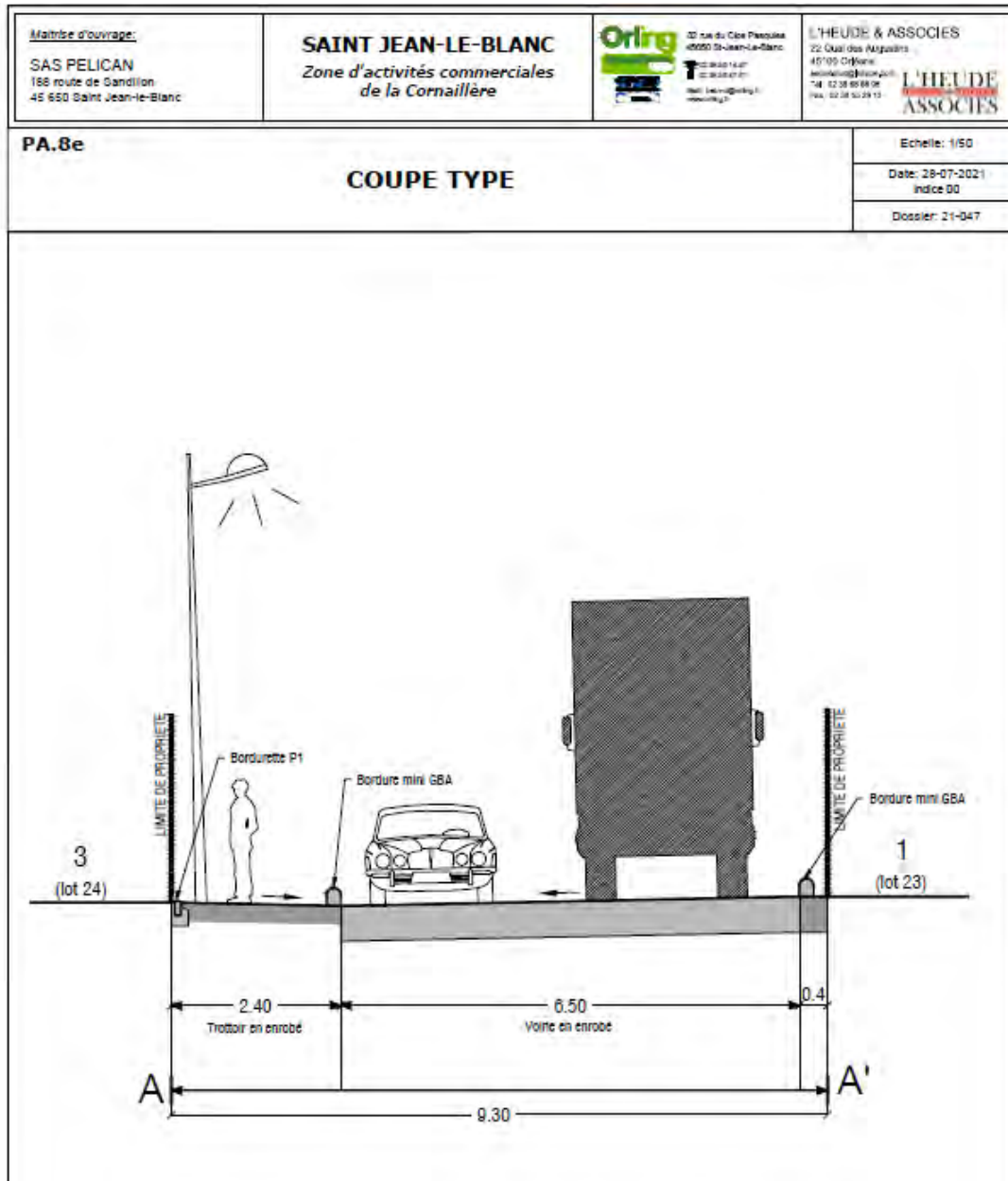
-  R.V Ø1000 Tampon fonte
-  Poste de relevement
-  Regard de branchement
-  Grilles 750x300 - 400x400
-  Grille + accrochements
-  Culotte de branchement
-  Enrochements

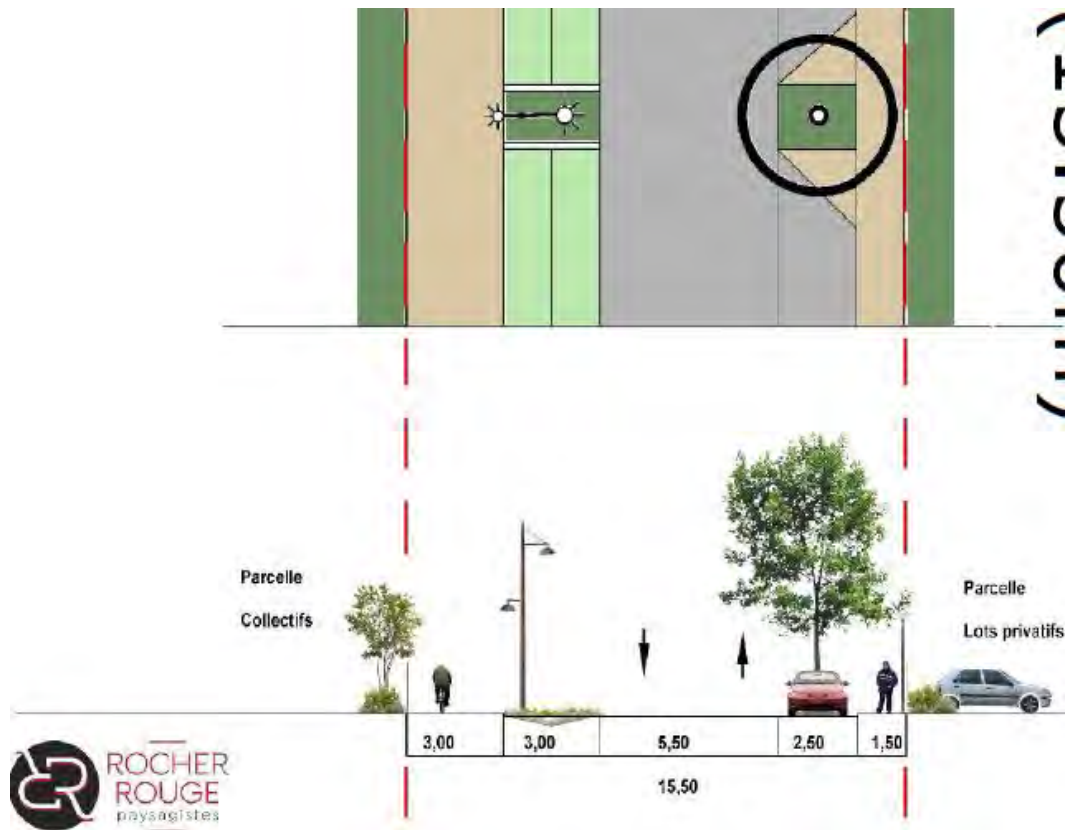
Réseaux existants

-  Eaux Pluviales
-  Eaux Usées



Annexe 9 : Coupe type (tranche industrielle puis résidentielle) – PA.8e – Source : Orling et Rocher Rouge Paysagistes





Annexe 10 : Notices paysagères (partie industrielle et résidentielle) – Source : Rocher Rouge paysagistes

Zone d'activités commerciales de la Cornaillère
 Route de Sandillon – 45650 SAINT JEAN LE BLANC
 Notice paysagère - *Indice A*

Juillet 2021



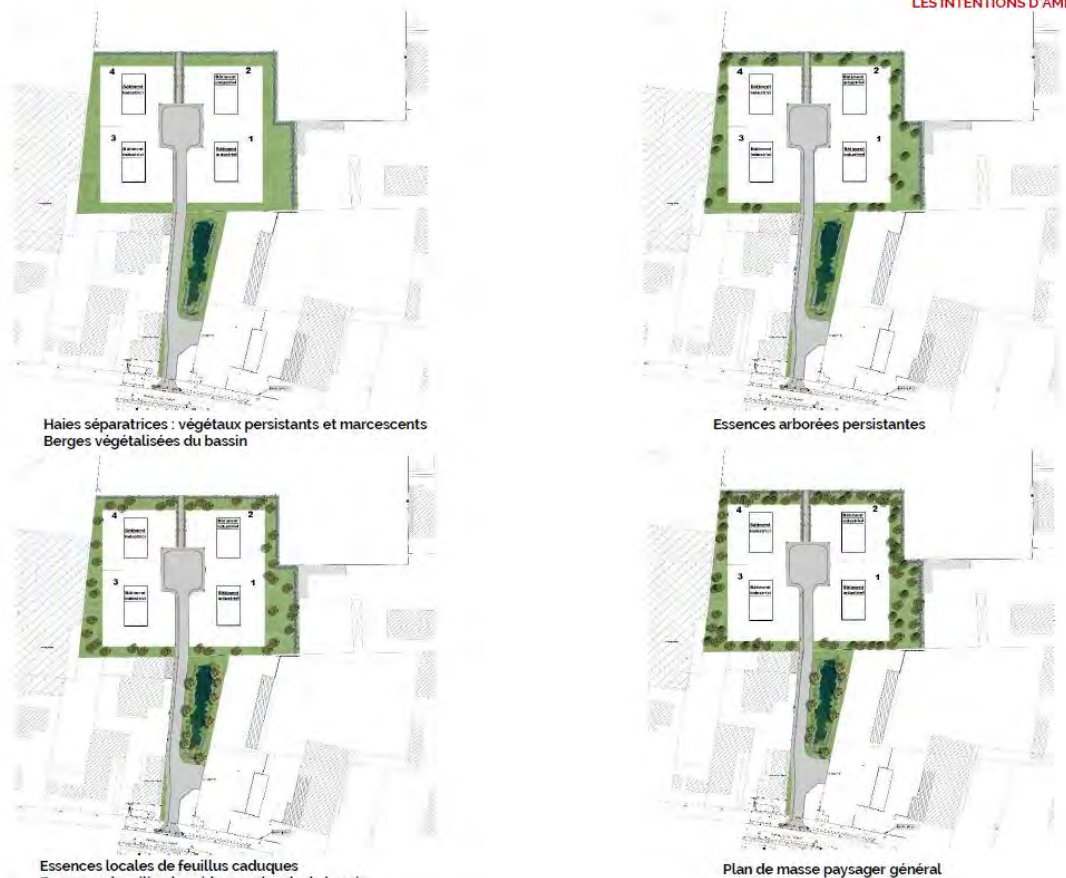
MARQUEURS ET DIMENSION PAYSAGÈRE

Les **marqueurs identitaires** du projet paysager de la zone d'activités commerciale de la Cornaillère à Saint Jean Le Blanc :

- Mettre en place un **projet paysager cohérent** avec le **contexte écologique**,
- Le projet de plantation doit **assurer et optimiser les continuités écologiques**,
- Les berges végétalisées du bassin apporteront une **dimension paysagère et environnementale forte** au projet,
- Une palette végétale inspirée de la **végétation indigène locale**,
- Des **espaces enherbés de graminées** entretenues en **gestion différenciée**.



LES INTENTIONS D'AMENAGEMENT



LA STRATÉGIE VÉGÉTALE

La stratégie végétale du projet paysager repose sur l'emploi d'une végétation indigène à la région.

Pour cela, la quasi totalité des strates arborées, arbustives et herbacées du projet paysager, s'inspireront des essences végétales indigènes de la région Centre-Val de Loire.

Très peu d'essences exotiques ou horticoles seront employés, hormis pour les essences arborées persistantes ou des essences couvre-sol efficaces seront utilisés pour assurer un couvert végétal rapide et résistant.

L'identité paysagère de la zone d'activités sera basée sur trois motifs fortement identifiables :



Haie bocagère basse - essences feuillus persistantes, caduques et marcescentes



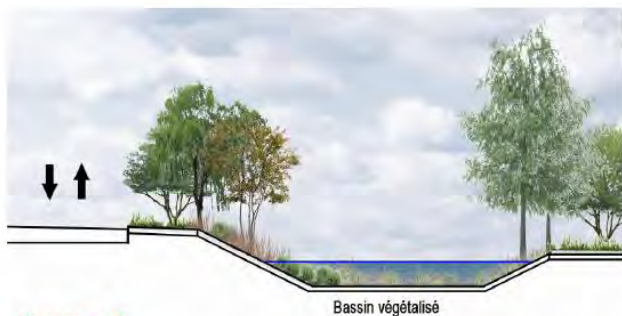
Bande forestière arborée - Feuillus persistants et caduques



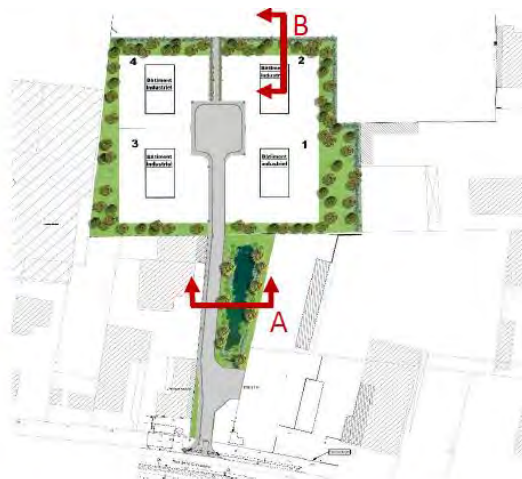
Bassin avec berges végétalisées

LE PLAN MASSE GÉNÉRAL





Coupe A



COUPES



Coupe B

5,00

10,00



Zone d'activités commerciales de la Cornaillère à Saint Jean Le Blanc // Notice paysagère // Juillet 2021

5

Strate arborée issue des plaines et collines *Bande végétalisées*



Carpinus betulus
Charme commun

Acer campestre
Erable champêtre

Crataegus monogyna
Epine blanche

Prunus avium
Merisier

Quercus ilex
Chêne vert

Sorbus torminalis
Alisier terminal

LA PALETTE VÉGÉTALE
Strate arborée de milieux humides *Bassin de rétention*



Alnus glutinosa
Aulne glutineux

Fraxinus excelsior
Frêne

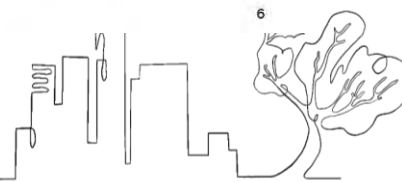
Salix caprea
Saule marsault

Salix alba
Saule blanc



Zone d'activités commerciales de la Cornaillère à Saint Jean Le Blanc // Notice paysagère // Juillet 2021

6



Strate arbustive pour plaines et collines haie bocagère en périphérie des parcelles du site
Essences persistantes, marcescentes et caduques



Carpinus betulus
Charme

Mespilus germanica
Néflier

Rhamnus frangula
Bourdaine

Prunus spinosa
prunellier

Ilex aquifolium
Houx



Ligustrum vulgare
Troëne



Cornus sanguinea
Cornouiller sanguin



Euonymus europaeus
Fusain d'Europe



Viburnum opulus
Viorne obier



Amelanchier ovalis
Amélanchier



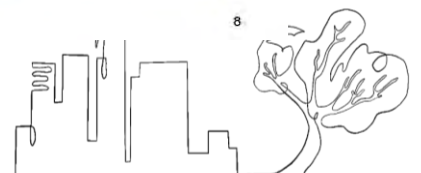
/// Zone d'activités commerciales de la Cornaillère - à Saint Jean Le Blanc /// Notice paysagère /// Juillet 2021

LES ESPACES ENHERBES ET LA NOTION DE GESTION DIFFÉRENCIÉE

La mise en œuvre d'une **gestion différenciée** fait évoluer le modèle horticole standard en intégrant à la gestion des espaces verts un **souci écologique**. C'est une gestion plus proche de la nature et plus respectueuse de l'environnement et des êtres vivants qui en font partie, sans perte de qualité. En limitant l'entretien et les traitements phytosanitaires, cela permet de favoriser la diversité faunistique et floristique et de créer de nouveaux **paysages plus libres et naturels**. Les fauches des prairies peuvent donc être réduites à 1/2 fauches annuelles afin d'atteindre les objectifs cités précédemment.



/// Zone d'activités commerciales de la Cornaillère - à Saint Jean Le Blanc /// Notice paysagère /// Juillet 2021



La strate herbacée des espaces enherbés

Enherbement classique enrichi par un mélange écologique de type Nova Flore.
 Les espèces de fleurs sauvages et les graminées qui composent le mélange peuvent être sélectionnées afin d'offrir du nectar et du pollen en abondance à l'ensemble des pollinisateurs sauvages.
 Aquillea millefolium, Medicago lupulina, Centaurea decipiens, Papaver rhoeas, Malva moschata, Salvia pratensis, Agrostis capillaris, Briza media, Bromus hordeaceus...
 Composition sur demande possible.



 Zone d'activités commerciales de la Cornaillère à Saint Jean Le Blanc /// Notice paysagère /// Juillet 2021

9


Les berges du bassin de rétention végétalisées

La végétalisation des berges du bassin a une vocation paysagère mais également une forte incidence environnementale.

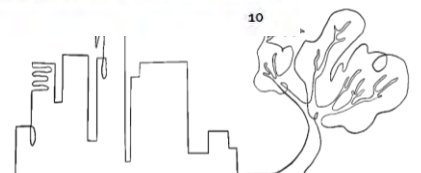
Les vivaces et graminées hygrophiles viennent apporter nourriture et refuge à la petite faune.

Carex pendula, Epilobium angustifolia, Lobelia fulgens 'Elmfeuer', Lysimachia barystachys, Lysimachia punctata, Lythrum salicaria, Juncus conglomeratus, Mentha aquatica, Caltha palustris, Carex pendula, Carex acutiformis, Iris pseudacorus, Cardamine pratensis.



 Zone d'activités commerciales de la Cornaillère à Saint Jean Le Blanc /// Notice paysagère /// Juillet 2021

10



ZAC Pélican – Tranche 2
Route de Sandillon – 45650 SAINT JEAN LE BLANC
Notice paysagère – ind A

Février 2022



MARQUEURS ET DIMENSION PAYSAGÈRE

Plusieurs **marqueurs identitaires** vont qualifier le projet paysager de la parcelle :

Une opération environnementale : Les typologies employées pour l'aménagement des espaces extérieurs sont pensées dans le but d'**augmenter le lien entre habitat et paysage**. Cela se caractérise par une **expression simple et naturelle**, empreintée aux marqueurs paysagers locaux, minimisant les surfaces imperméabilisées, mais riche dans son **expression végétale**.

Nous proposons donc un investissement dans la **transition écologique**, mettant en avant différents dispositifs allant dans ce sens :

- Mettre en place un **projet paysager cohérent** dans la continuité de la tranche 1,
- Assurer et optimiser les **continuités écologiques**,
- Apporter une **dimension paysagère et environnementale forte** au projet, grâce aux **motifs paysagers mis en place**, aux **noues et bassins** qui permettront la gestion des eaux pluviales et leur infiltration, et participerons à la réalisation d'un paysage naturel propice à la biodiversité.
- Proposer une **palette végétale inspirée de la végétation indigène locale** et productrice de fleurs et de baies permettant la mise en place d'un écosystème au niveau des espaces plantés.



/// Zone d'activités commerciales Pélican à Saint Jean Le Blanc /// Notice paysagère /// Février 2022

1



Février 2022

Projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère - Saint Jean-le-Blanc (45)



PRINCIPE D'AMENAGEMENT

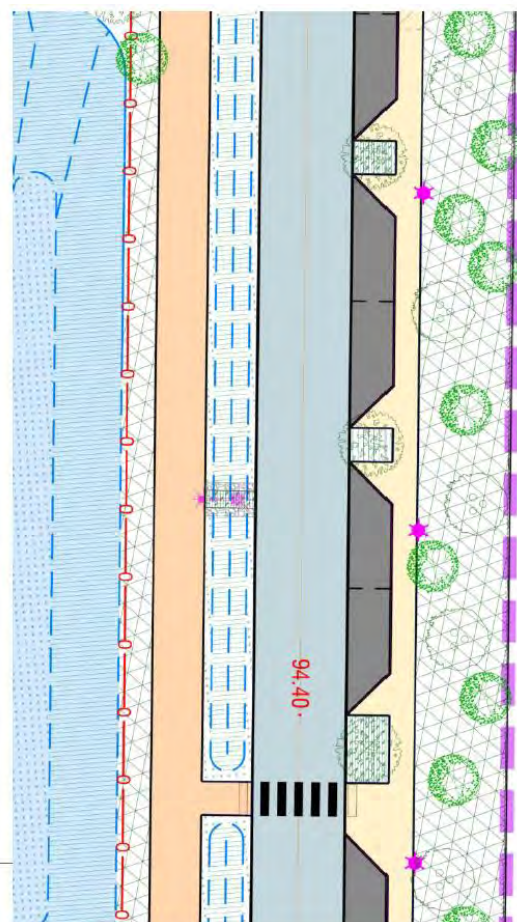
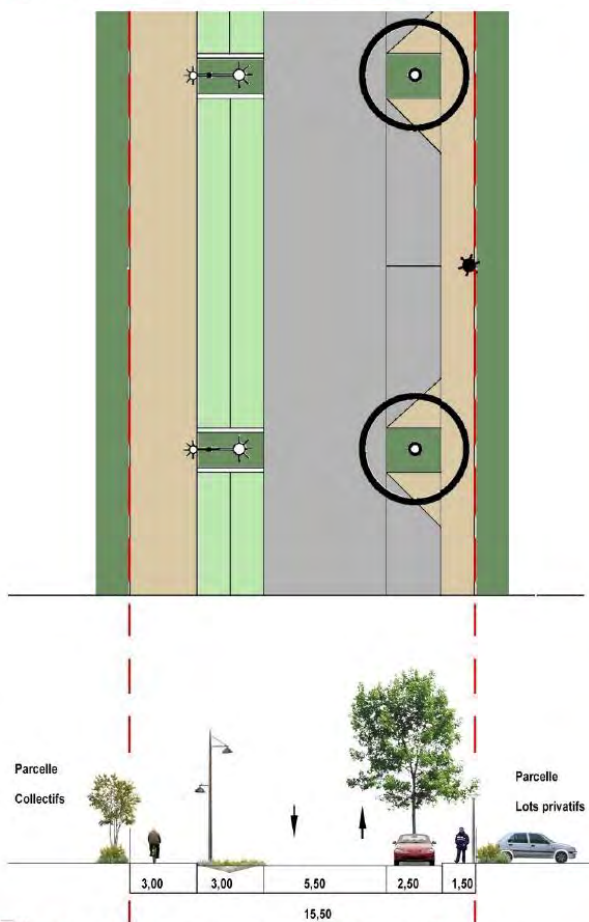


Plan de masse paysager général

- Arbres tige 16/18
- Arbres tige 20/25
- Arbres en cèpée 200/250
- Arbres en cèpée 300/350
- Arbres fruitiers
- Arbres des lots collectifs à définir
- Bande verte champêtre
- Haies en façade sur rue
- Haies des jardins privés : à planter par les propriétaires
- Végétation des milieux frais et humide noues et berges du bassin
- Enherbement
- gabions

ROCHER ROUGE
Zone d'activités commerciales Pélican à Saint Jean Le Blanc // Notice paysagère // Février 2022

2

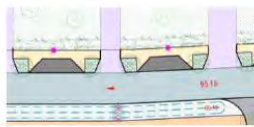


ROCHER ROUGE
Zone d'activités commerciales Pélican à Saint Jean Le Blanc // Notice paysagère // Février 2022

La zone d'activités sera marquée par quatre typologies paysagères :



1 - La frange verte arborée en périphérie du site



3 - L'alignement d'arbres le long de la voirie, côté Nord
L'alignement ne sera pas mono spécifique mais composée de plusieurs essences. (voir palette végétale).



2 - Les arbres fruitiers et cèpées des jardins privés



4 - Le bassin et les noues végétalisées, côté Sud



ROCHER ROUGE
Zone d'activités commerciales Pélican à Saint Jean Le Blanc Notice paysagère Février 2022

LA FRANGE VERTE ARBORÉE

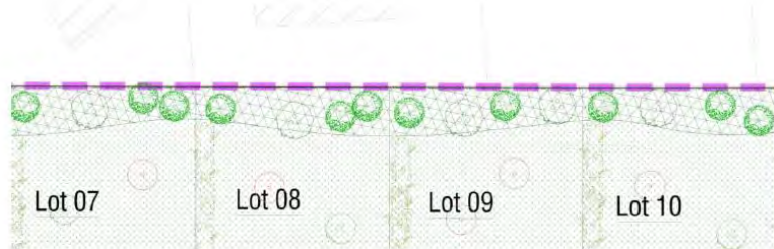
1 - La frange verte arborée :

Situé en périphérie de la ZAC, la frange verte arborée permet :

- de limiter les co-visibilitys, notamment au niveau des jardins privés,
- de délimiter le site en conservant une ambiance qualitative et naturelle,
- d'assurer les continuités écologiques entre le site et ses abords.

La frange arborée est constituée d'une haie champêtre qui associe strate arbustive basse, moyenne et une strate arborée : Les arbustes forment une végétation continue et dense, à laquelle viennent se mêler ponctuellement des arbres tiges et arbres en cèpées.

Détail de la connexion entre la frange verte, la limite du site et les jardins privés :



- Frange verte arborée :
- Haie champêtre strate arbustive
 - Arbres tiges
 - Arbres en cèpées
 - Limite de la ZAC
 - Jardins privés

Exemple de haie champêtre mêlant strate arbustes et arborée :



Exemples de haie champêtre constituée d'arbustes au 1^{er} plan et d'arbres en arrière plan :



ROCHER ROUGE
Zone d'activités commerciales Pélican à Saint Jean Le Blanc Notice paysagère Février 2022



Les jardins privés:

Les jardins privés sont situés en partie Nord de la ZAC. Chacun d'eux sera délimité en façade par une haie arbustive qui permettra aux propriétaires de s'isoler des vues depuis la rue. Une haie complémentaire pourra être plantée le long des séparations entre les jardins afin d'assurer l'intimité entre voisins. La plantation de cette haie intermédiaire et le choix des essences qui la compose, seront laissés aux soins des propriétaires. Les jardins seront scindés en deux parties : l'une côté rue et l'autre à l'arrière de la maison. L'aménagement qui y sera réalisé sera volontairement minimaliste afin de laisser la liberté aux futurs propriétaires d'organiser leur jardin comme bon leur semble. Une pelouse, quelques arbres fruitiers et cèpées seront plantés afin d'offrir aux habitants un cadre qualitatif de leur installation.



Jardins privés :

- Pelouse
 - Arbres en cèpées
 - Arbres fruitiers
 - Haie en façade
 - Haie entre les jardins au choix du propriétaire
 - Frange verte arborée
- Espaces publics de la ZAC :
- Accès véhicule aux habitations
 - Trottoir

Exemples de haie arbustive libre

Les arbres fruitiers dans les jardins privés permettront aux propriétaires de profiter de fruits locaux et de qualité



ROCHER ROUGE MARQUE DÉPOSÉE Zone d'activités commerciales Pélican à Saint Jean Le Blanc Notice paysagère Février 2022

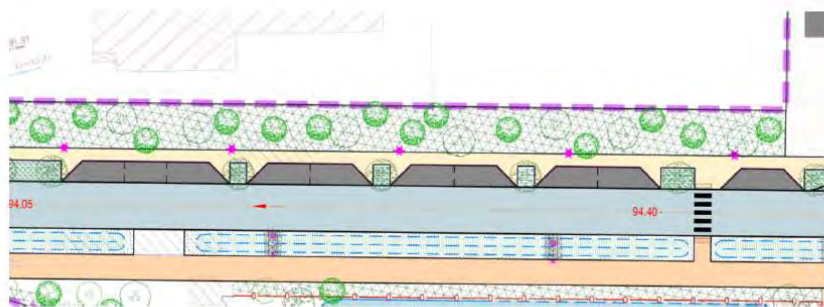
6

ARBRES D'ALIGNEMENT

Les alignements d'arbres :

L'alignement d'arbres se situe le long de la voirie, côté Nord. Les arbres sont plantés sur des îlots végétalisés de type couvre-sol. Cet alignement permet notamment :

- De qualifier la voirie créée,
- de créer une ambiance urbaine au sein de la ZAC
- d'assurer la continuité écologique entre les espaces privés et publics de la ZAC



- Jardins privés
- Trottoir
- Accès aux habitations
- Arbres d'alignement
- Places de stationnement
- Voirie

Exemple de stationnement longitudinal alternant avec des plantations - Avenue Jean Zay à Orléans :

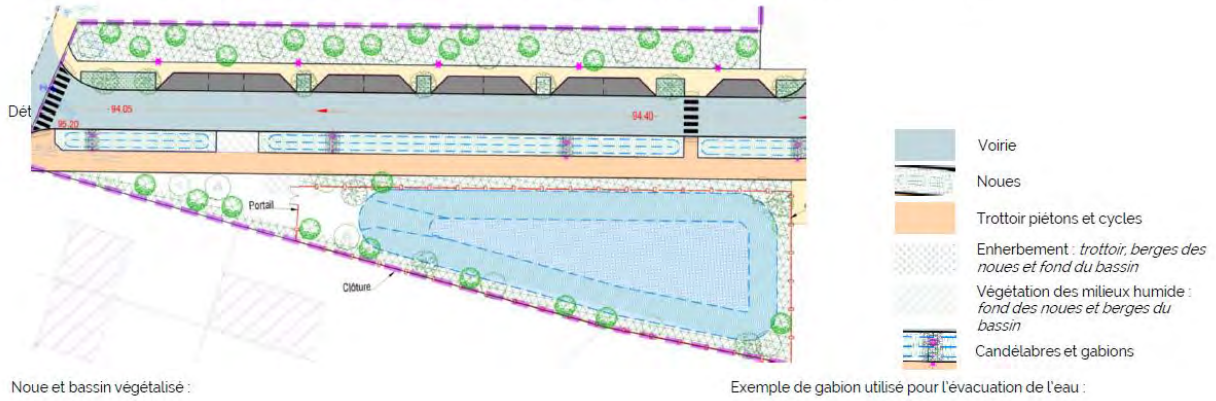


ROCHER ROUGE MARQUE DÉPOSÉE Zone d'activités commerciales Pélican à Saint Jean Le Blanc Notice paysagère Février 2022



Les noues et bassin :

En parallèle des stationnements, le côté sud de la voirie est bordé par un ensemble de noues végétalisées. Grâce à la végétalisation des berges et fonds des noues, ces dernières jouent un rôle paysager important pour qualifier la voirie et permettent de faciliter l'infiltration des eaux pluviales de la ZAC. Afin d'assurer au maximum leur continuité, des soutènements en gabions permettront l'implantation des candélabres tout en conservant le passage de l'eau. Les noues isoleront également de la voirie circulée, la piste cyclable. Ce système de gestion des eaux sera complété, à l'entrée Ouest de la ZAC, par le bassin d'orage planté d'essences hygrophiles sur ses berges.



Noue et bassin végétalisé :

Exemple de gabion utilisé pour l'évacuation de l'eau :



Strate arborée – arbres tiges 16/18 :



Carpinus betulus
Charme commun

Quercus ilex
Chêne vert

Strate arborée – arbres en cépée :



Acer campestre
Erable champêtre

Crataegus monogyna
Epine blanche



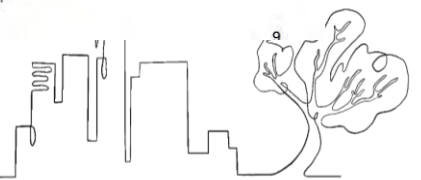
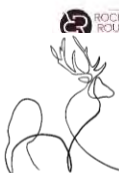
Prunus avium
Merisier

Sorbus torminalis
Alisier torminal



Amelanchier ovalis
Amélanancier

Corylus avellana
Noisetier



Strate arbustive - haie bocagère en périphérie du site
Essences persistantes, marcescentes et caduques

PALETTE VÉGÉTALE - La frange verte

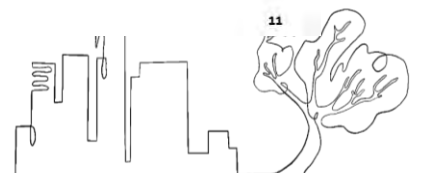


PALETTE VÉGÉTALE - Jardins privés

Strate arborée - arbres en cèpée :



Strate arborée - arbres fruitier :



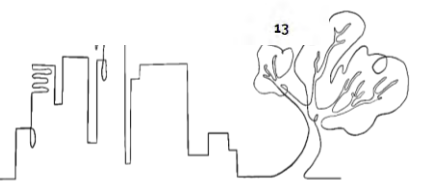
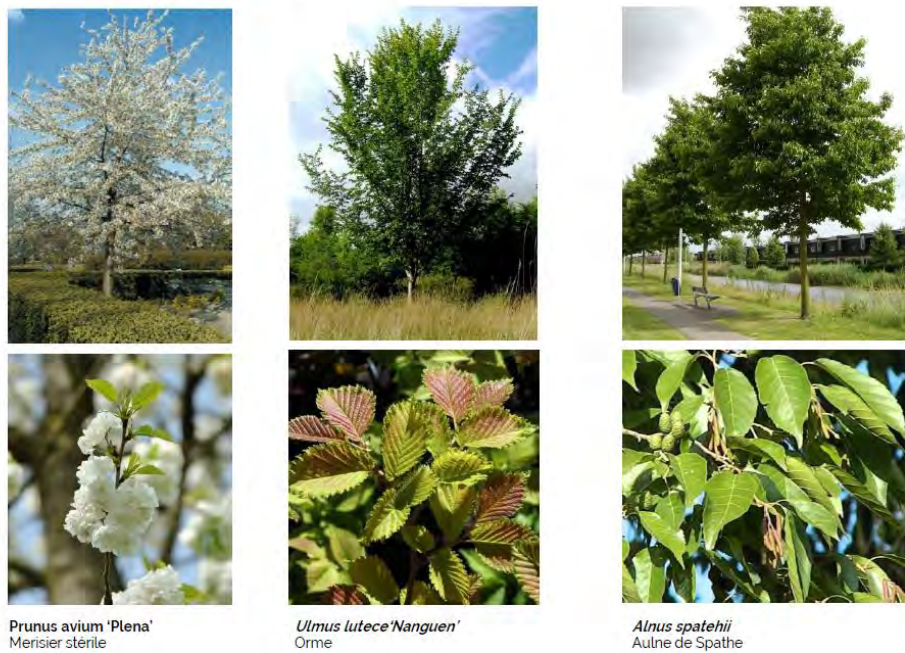
Strate arbustive - haie en façade
Essences persistantes, marcescentes et caduques

PALETTE VÉGÉTALE - Jardins privés



PALETTE VÉGÉTALE - Alignement le long de la voirie

Strate arborée - arbres tiges 20/25 : L'alignement nord de la voirie ne sera pas monospécifique mais composé d'essences en mélange.



Strate herbacée – berges du bassin et fond des noues :

La végétalisation des berges du bassin et des fonds des noues a une vocation paysagère mais également une forte incidence environnementale : les vivaces et graminées hygrophiles viennent aider à l'infiltration des eaux pluviales et apportent nourriture et refuge à la petite faune.



Ranunculus repens
Renoncule rampante



Epilobium angustifolium
Epilobe en épi



Lysimachia punctata
Lysimaque ponctuée



Lysimachia barystachys
Lysimaque



Lythrum salicaria
Salicaire commune



Juncus conglomeratus
Jonc aggloméré



Mentha aquatica
Menthe aquatique



Carex pendula
Laiche pendante



Caltha palustris
Caltha des marais



Carex acutiformis
Laiche des marais



Iris pseudacorus
Iris des marais



Cardamine pratensis
Cardamine des prés



PA10

DEPARTEMENT DU LOIRET



SAINT JEAN LE BLANC



Rue de la Cornaillère

« ZAC de la Cornaillère »

REGLEMENT

29/07/2021	C	Ajout des articles 2.4 et 2.8
28/07/2021	B	Ajout de l'article 2.7
27/07/2021	A	Edition initiale

 Dossier :
631132


AXIS CONSEILS
SARL DE GEOMETRES-EXPERTS

 17 Rue Alexandre Avlisse
BP 1202
45002 ORLEANS CEDEX 1
Tel: 02.38.53.77.15
Fax: 02.38.77.85.95
Email: sige@axis-conseils.com

www.axis-conseils.com


TITRE 1. DISPOSITIONS GENERALES

1.1. - CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement a pour objet de fixer les règles et servitudes d'intérêt général dans le lotissement.

Il est opposable et s'impose, dans son intégralité, à quiconque détient ou occupe, à quelque titre que ce soit, tout ou partie de ce lotissement.

Il doit être rappelé dans tout acte translatif des terrains bâtis ou non, par reproduction in extenso à l'occasion de chaque vente ou chaque location, qu'il s'agisse d'une première vente ou location, de reventes ou de locations successives.

Le règlement s'applique sous réserve du droit des tiers.

1.2. - PARTI DE DIVISION ADOPTÉ

Le lotissement, est divisé en 4 lots numérotés de 1 à 4, deux espaces voirie, un espace vert.

TITRE 2. DISPOSITIONS PARTICULIERES APPLICABLES AU LOTISSEMENT

La commune de SAINT JEAN LE BLANC est dotée d'un PLU. En plus des règles et servitudes du PLU s'appliquent également celles du présent règlement de lotissement.

2.1. - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES

Les lots 4 sont destinés à à recevoir des établissements industriels ou commerciaux, des entreprises artisanales, des entrepôts et des bureaux.

Les espaces communs seront gérés par une ASI, hormis le lot espace vert qui sera conservé par l'aménageur.

Tout modification de la voirie, ou la création de coffrets supplémentaires, par rapport au présent permis d'aménager, seront à la charge des demandeurs

2.2. - ACCES ET VOIRIE

Les accès aux lots ne devront pas entraîner de modification des coffrets, ainsi que de tout aménagement public (banc, poubelle, lampadaire, panneau, espace vert, ...).



2.3. - STATIONNEMENT DES VEHICULES

Les acquéreurs devront aménager un nombre de place de stationnement répondant à leur besoin.

2.4. - VEGETATION

Les acquéreurs des lots 2 et 4 devront aménager une haie, conformément au plan PA4-Pa10.

2.5. - GESTION DES DECHETS

Chaque acquéreur aura l'obligation de déposer ses ordures ménagères au droit de son lot les jours de ramassage.

2.6. - DESSERTE PAR LES RESEAUX

Chaque acquéreur devra se raccorder en souterrain aux réseaux mis en place.

2.7. - PERMIS DE CONSTRUIRE ET ARCHITECTE CONSEIL

Préalablement au dépôt du permis de construire, l'acquéreur devra soumettre son permis de construire à l'architecte conseil du lotissement, ce dernier ne pourra déposer son permis de construire que si l'avis de l'architecte du lotissement est favorable.

L'architecte du lotissement, donnera son accord sur la conformité des dossiers, au regard des prescriptions architecturales et environnementales du permis d'aménager. Cette mission de coordination architecturale des permis de construire de l'opération d'aménagement se limite strictement à la conformité du dossier au règlement du permis d'aménager.

Les coordonnées de l'architecte conseil du lotissement sont :

SARL L'HEUDE & ASSOCIES ARCHITECTES

22 Quai des Augustins

45100 ORLEANS »

2.8. - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

LOT	Surface	PPRI avec une emprise au sol de 30%		PPRI avec une emprise au sol de 20%		Emprise au sol autorisée	Surface de pleine terre autorisée	Surface de pleine terre imposée
		Surface dans la zone	Emprise au sol autorisée	Surface dans la zone	Emprise au sol autorisée			
LOT 1	3474	3474	1042.2	0	0.0	1042	2400	694.8
LOT 2	3114	3114	934.2	0	0.0	934	2400	622.8
LOT 3	3601	3227	968.1	374	74.8	1042	2400	720.2
LOT 4	2850	2850	855	0	0.0	855	2400	570
V1	3399	2430	729	969	193.8	50	0	
V2	1394	1394	418.2	0	0.0	50	0	1122.6
EV	820	820	246	0	0.0	15	15	
TOTAL	18652	17309	5192.7	1343	268.6	3988	9715	3730.4

ORLEANS, le 27/07/2021

AXIS CONSEILS, SARL de Géomètres experts





Naturellement Val de Loire

LE PRÉSIDENT

Monsieur Arthur BARBOSA
188 Route de Sandillon
45650 Saint Jean le Blanc

Nos réf : DCERE/CF/EA/EL/2021-174
Dossier suivi par Emilla ABID
☎ 02 38 78 49 49

Objet : Autorisation de rejet sur le réseau
d'assainissement communautaire –
Zone d'activités Cornaillère à Saint Jean le Blanc

Orléans, le – 1 OCT. 2021

Monsieur,

Dans le cadre de l'instruction du projet de zone d'activités Cornaillère à Saint Jean le Blanc, j'ai le plaisir de vous informer que la Direction du Cycle de l'Eau et des Réseaux d'Energie d'Orléans Métropole autorise le raccordement de l'opération aux réseaux communautaires d'eaux usées et d'eaux pluviales situés rue de la Cornaillère à Saint Jean le Blanc.

S'agissant des eaux pluviales, le débit de rejet maximal autorisé est de 3l/s sur ce réseau.

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Pour le Président et par délégation,
Le Vice-président délégué,

Christian FROMENTIN

DIRECTION DU CYCLE DE L'EAU ET DES RESEAUX D'ENERGIE – info.assainissement@orleans-metropole.fr

ORLÉANS MÉTROPOLE
ESPACE SAINT MARC - 5, PLACE DU 6 JUIN 1944 - CS 95801 - 45058 ORLÉANS CEDEX 1 - TÉL. 02 38 78 75 75

www.orleans-metropole.fr #OrleansMetropole  





Naturellement Val de Loire

LE PRÉSIDENT

NOUËL FAUVIS

Dossier suivi par Emille ABIG

☎ 02 38 78 48 49

Monsieur Arthur BARBOSA
188 Route de Sandillon

45650 SAINT JEAN LE BLANC

Objet : Autorisation de rejet sur le réseau d'assainissement communautaire-Lotissement résidentiel Cornaillère à Saint Jean le Blanc

Orléans, le

12 AVR. 2022

Monsieur,

Dans le cadre de l'instruction du projet de lotissement résidentiel « Cornaillère », d'une superficie de 4,86 ha, à Saint-Jean-le-Blanc, j'ai le plaisir de vous informer que la direction du Cycle de l'Eau et des Réseaux d'Energie d'Orléans Métropole autorise le raccordement de l'opération aux réseaux communautaires d'eaux usées et d'eaux pluviales situés route de Saint-Cyr-en-Val et route de Sandillon.

S'agissant des eaux pluviales, le débit de rejet maximal autorisé est de 7l/s sur ce réseau.

Réstant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.



pour le Président et par délégation,
Le-Président,

Christian FROMENTIN

DIRECTION DU CYCLE DE L'EAU ET DES RÉSEAUX D'ÉNERGIE - www.valscoeur@orleans-metropole.fr

ORLÉANS MÉTROPOLE

BOULEVARD MARC - 5, PLACE DU 8 JUIN 1944 - 45008 ORLÉANS CEDEX - TÉL. 02 38 78 75 75

www.orleans-metropole.fr #OrleansMetropole



Février 2022

Projet d'aménagement de la ZAC de la Cornaillère - Saint Jean-le-Blanc (45)

