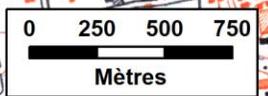
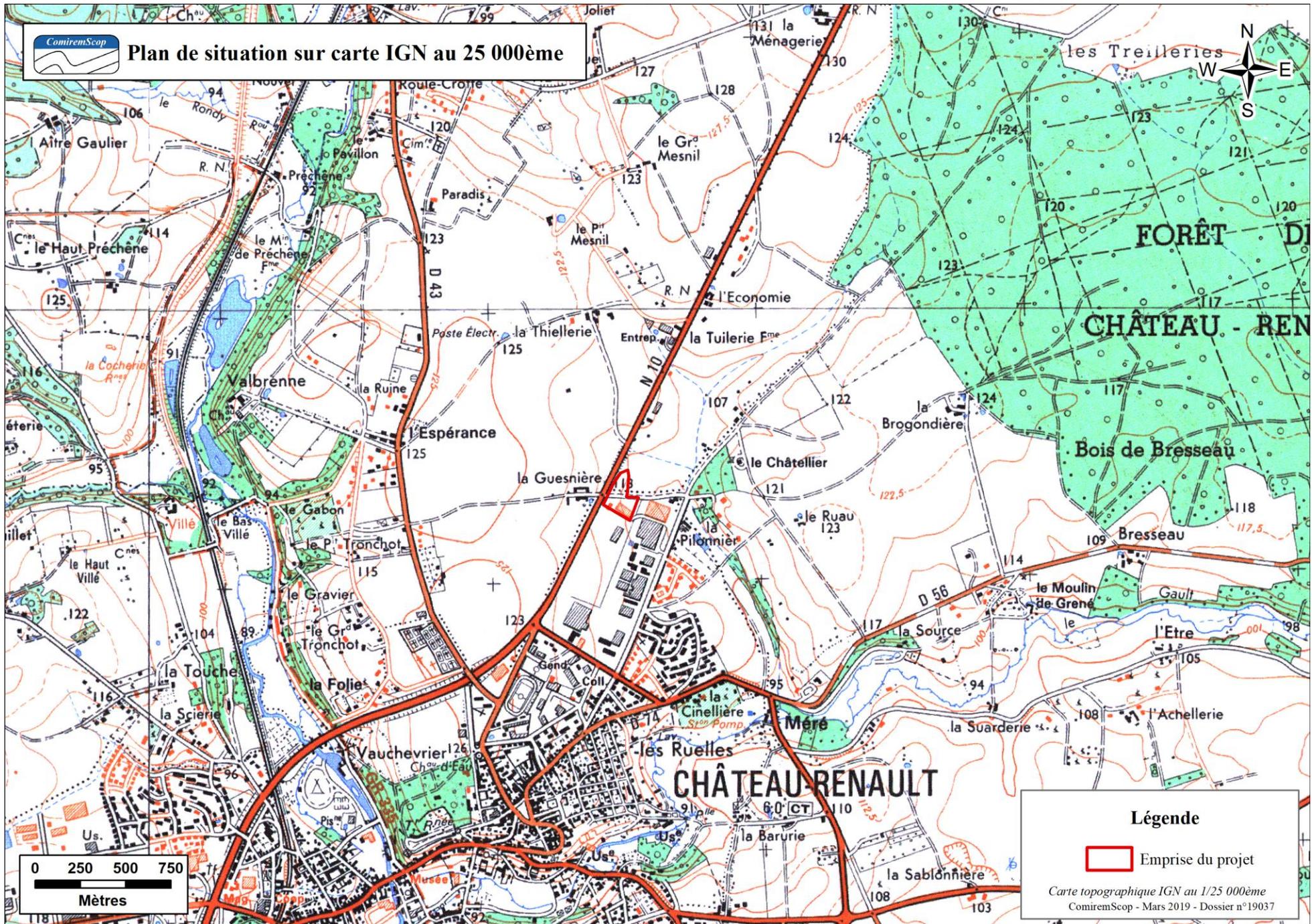


ANNEXE 2



Plan de situation sur carte IGN au 25 000ème



Légende

 Emprise du projet

Carte topographique IGN au 1/25 000ème
ComiremScop - Mars 2019 - Dossier n°19037

ANNEXE 3



Localisation des photographies proches du site



Légende

- Prise de vue
- Emprise du projet

Fond mis à disposition par ESRI
ComiremScop - Mars 2019 - Dossier n°19037



Localisation des photographies lointaines du site



8



9



Lieu-dit Le Chatellier
Brehme



7

7



10

Guesnière



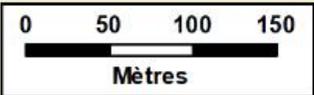
6

6

D910

10

du Rueau



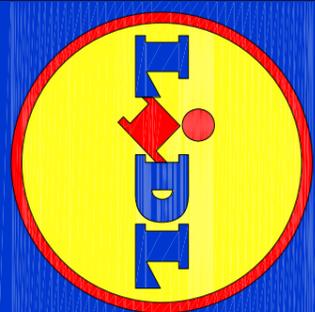
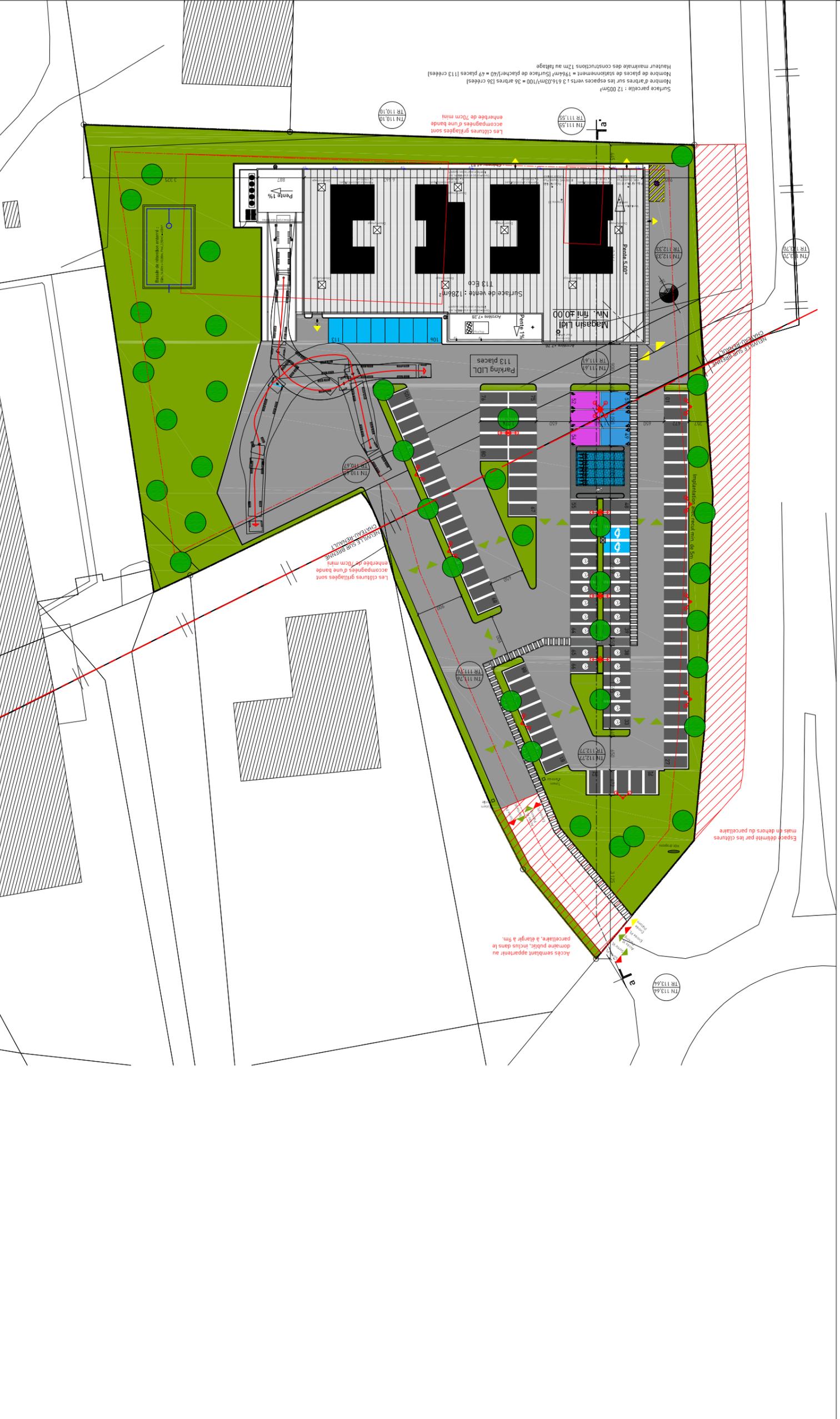
Légende

- Prise de vue
- Emprise du projet

Fond mis à disposition par ESRI
ComiremScop - Mars 2019 - Dossier n°19037

ANNEXE 4

	Rampe PL		Circulation Piéton		Espaces engazonnés		Places famille 350 x 537		Places PMR 350 x 537		Places pour voitures électriques		Places prééquipées pour voitures électriques		Places couvertures		Places centrales pavés drainants 15x15cm + mousse 100x132cm		Places Evergreen périphériques pavés drainants 15x15cm + mousse 100x132cm
--	----------	--	--------------------	--	--------------------	--	-----------------------------	--	-------------------------	--	-------------------------------------	--	---	--	--------------------	--	---	--	--



MAGASIN:
LIDL CHATEAU-RENAULT
Route Départementale n°910 - 37110 CHÂTEAU-RENAULT
DR: **DR-18 SORIGNY**
Z.A.C. Isoparc de Touraine - 37250 SORIGNY

DESIGNATION:
PLAN DE MASSE - EF
PC2

T13 ECO

Type de surface:	Designation	Nombre ou m²
1. Nombre de places de parking	Dont nombre de places PMR Dont nombre de places famille Dont nombre de places véhicules électriques Dont nombre de places dédiées Coworking	113 3 3 2
2. Surfaces du parking couvert	Aire de circulation des PL incluse	0 6 272,70
3. Surfaces du parking non couvert	Aire de circulation des PL incluse (le cas échéant)	0
4. Surfaces de l'aire de circulation du camion		
5. Surface terrain		12 005,00

Type de surface:	m²
6. Surface des espaces verts (plaine terrel)	3 616,03
7. Surface des VRD	6 272,70
8. Emprise au sol	2116,27
9. Surface de panneaux photovoltaïques	527,94
SURFACE DE PLANCHER REGLEMENTAIRE	1274,00
SURFACE DE VENTE (article R 112-2 du Code de l'urbanisme)	1946,05
SURFACE DE VENTE LIDL MUR A MUR	1274,00

Eléments relatifs aux règlements d'urbanisme	PLU	Projet
1. Espace plantés: -% d'espace verts -nombre d'arbres	UC - S.O., 1/100m² d'EV, --	3446,89m², 36
2. Implantation des constructions: -pas rapport à l'axe de la voie -par rapport aux limites séparatives	--	--
3. Places de stationnement: -voiture -vélo (le cas échéant)	5m, >5m	--, --m
3.1. Limitations -Lot Alur	49	113
4. CES: % du terrain	1475,25m²	857,68m²
5. Toiture: pente	--	--

Eléments relatifs aux règlements d'urbanisme	PLU	Projet
6. Clôtures	...	400m³
7. Bassin de rétention	...	Mate
8. Couleurs imposées (RAL)	Mate	Mate
9. Parement des façades	Mate	Mate
10. Hauteur maximale des constructions	12,00m	7,76m²
11. Matériaux pour la toiture	Mate	Mate
12. Hauteur, nombre et d'emplacement de mâts dits drapeaux
13. Zone PPRU	Non	Non
14. Zone PLU
15. Sismicité	3	3
Possibilité de tourner à gauche (axe principal)	Oui	Non
En entrée	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En sortie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PHASE:
APS01

DATE:
08.02.2019

ECHELLE:
1/750 ème

ATOME SAUMUR
société d'architecture
Pavillon RILEU architectes d'ité
44100 Saumur
02 41 03 76 01 0039 RCS Angers

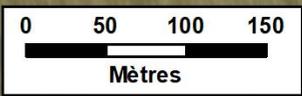
ANNEXE 5



Voisinage du site



Légende	
	Emprise du projet
	Tampon de 150m
	Limites communales
	Bois et zones fauchées
	Bassin - gestion eaux pluviales
	Voiries
	Habitations
	Champs
	Ferme agricole
	Zone industrielle



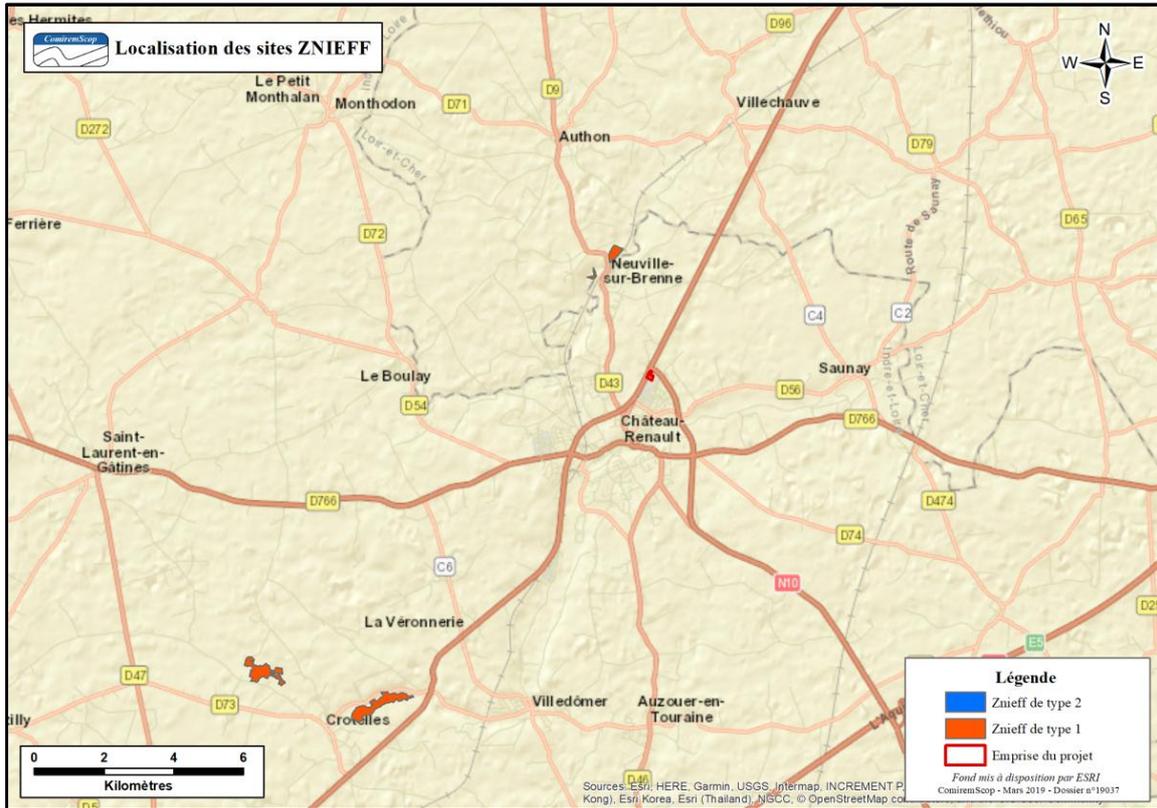
Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

Fond mis à disposition par ESRI
ComiremScop - Mars 2019 - Dossier n°19037

ANNEXE 6

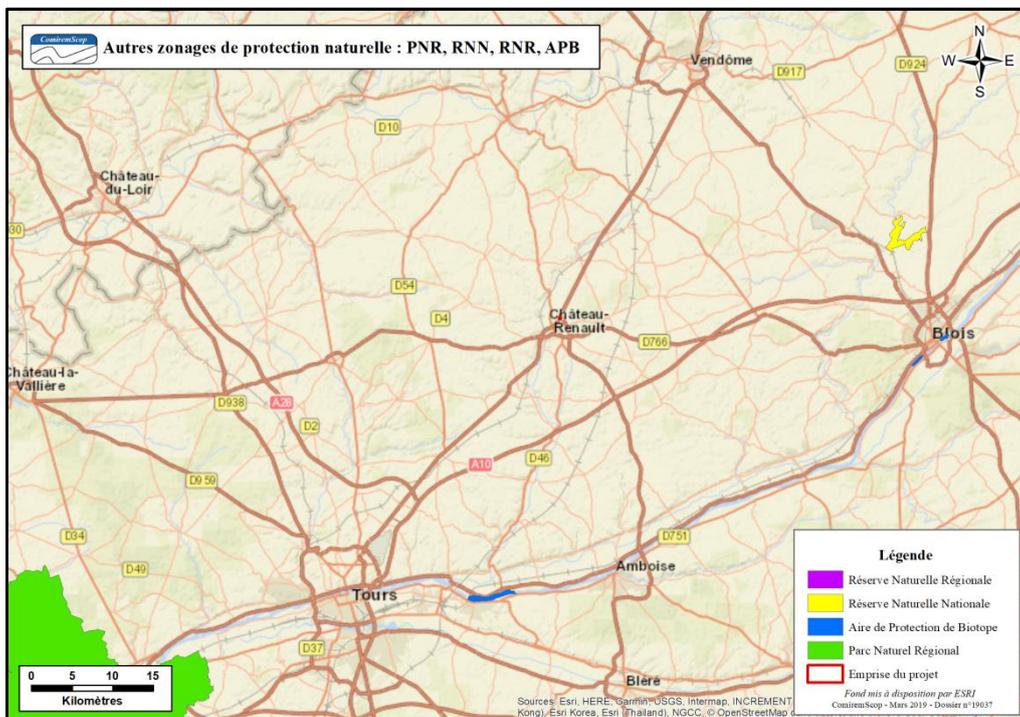
ANNEXE 7

Annexe 7-a



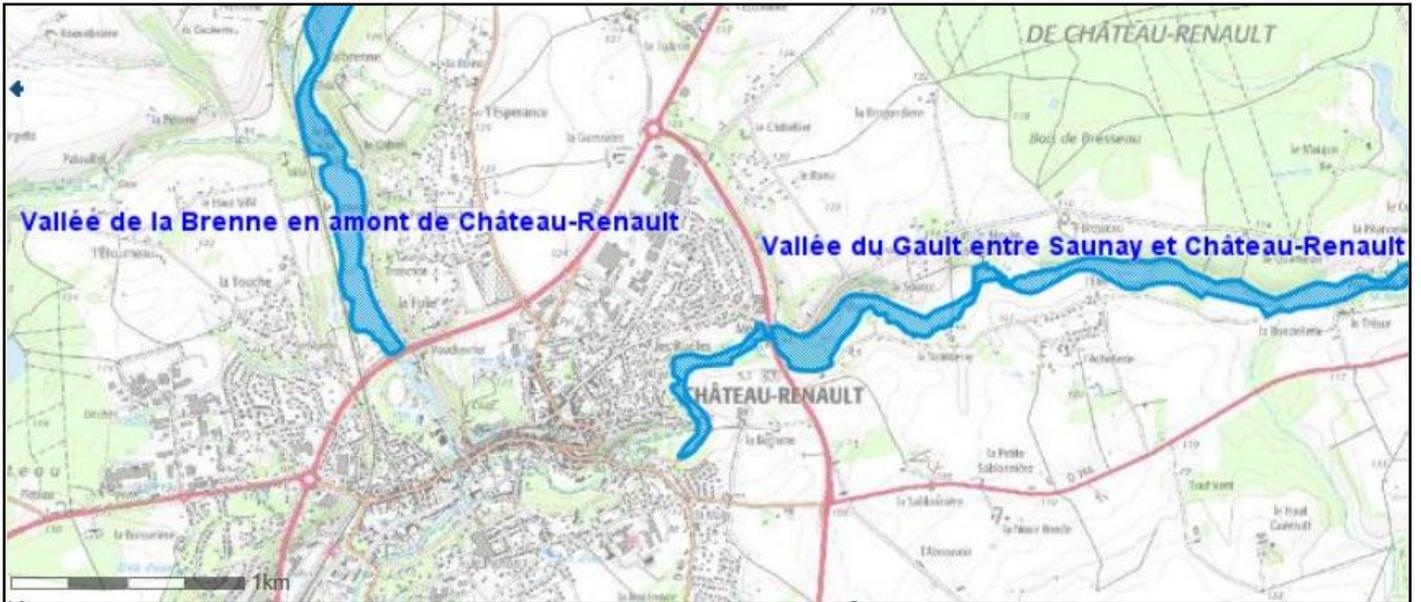
Localisation des ZNIEFF à proximité du projet (Source : INPN)

Annexe 7-b



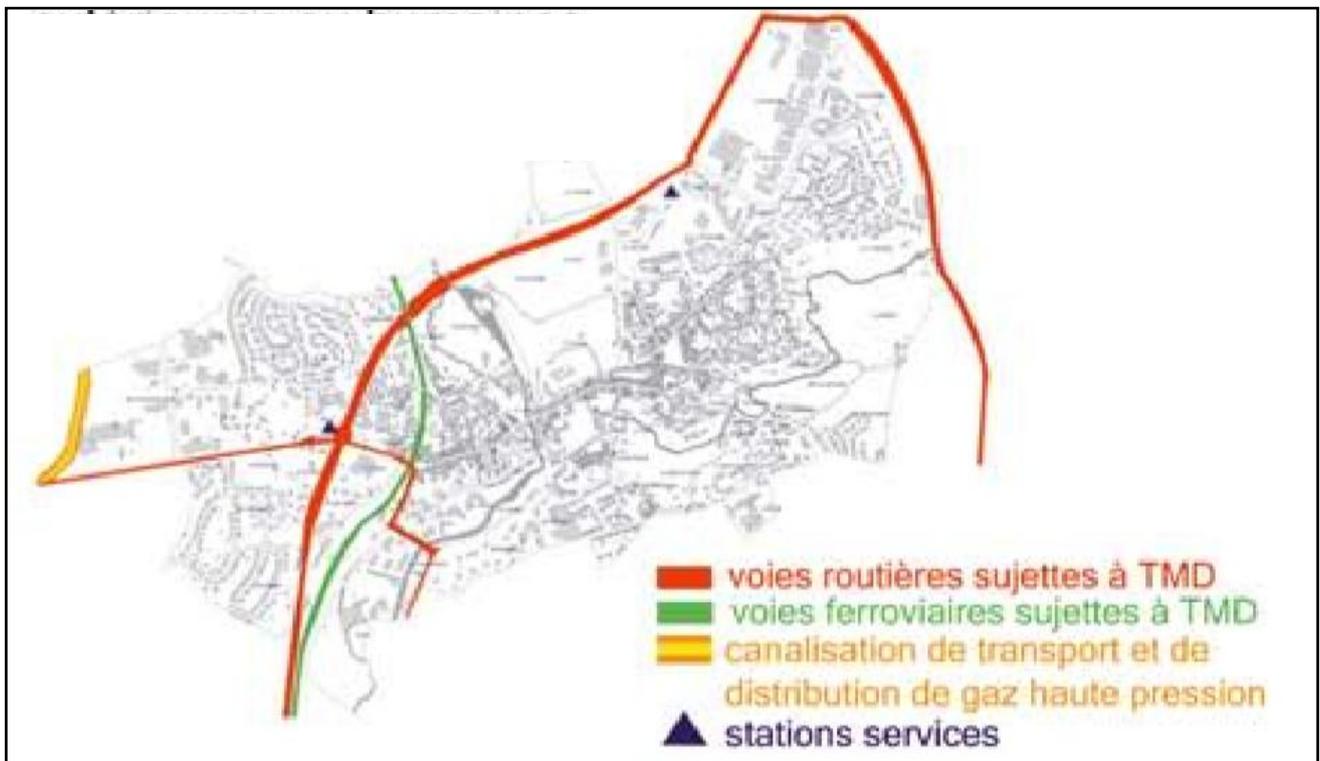
Localisation d'autres zones de protection naturelle à proximité du projet : PNR, RNN, RNR, APB (Source : INPN)

Annexe 7-e



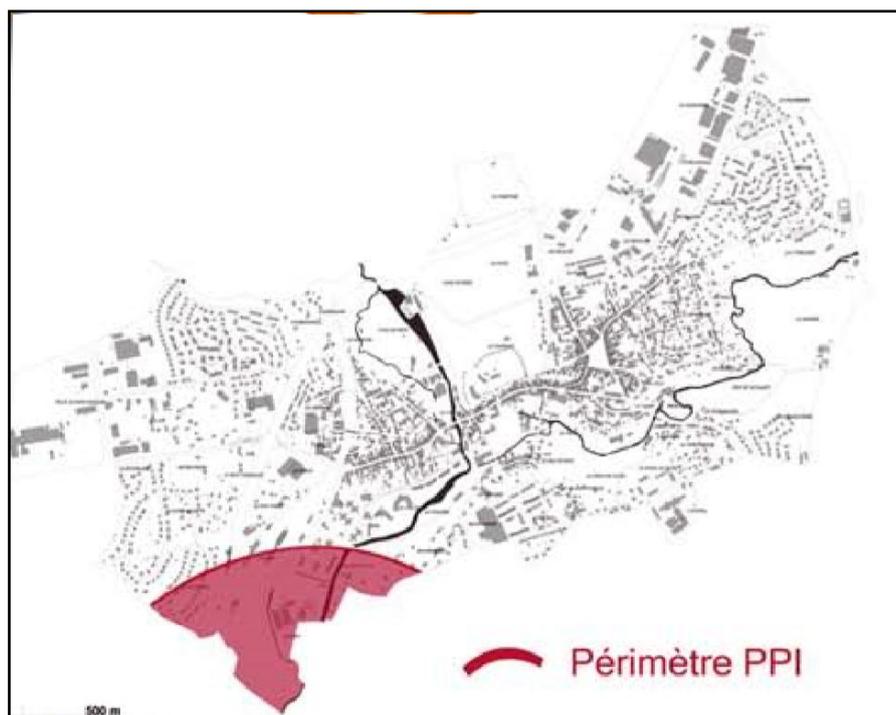
Localisation des zones humides à proximité du projet (Source : Zones humides d'Indre-et-Loire, Dreal Centre Val de Loire)

Annexe 7-f



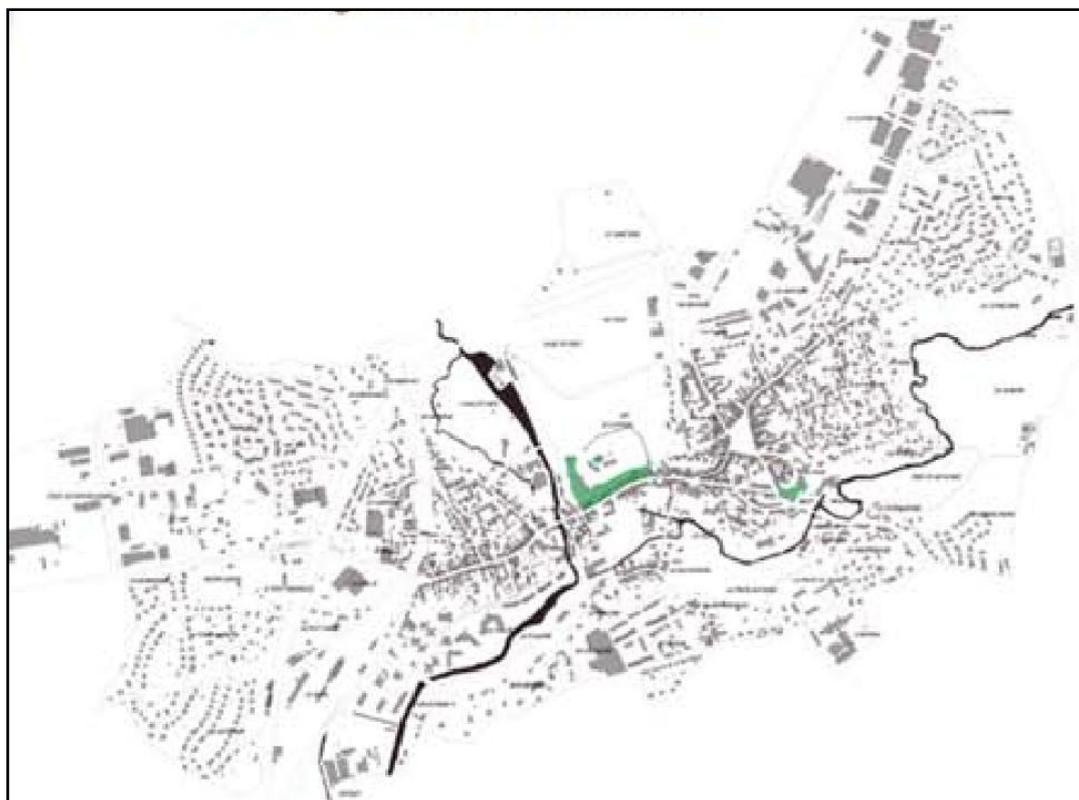
Cartographie des risques liés au Transport de Matière Dangereuse (TMD) sur la commune de Château-Renault (Extrait du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs DICRIM)

Annexe 7-g



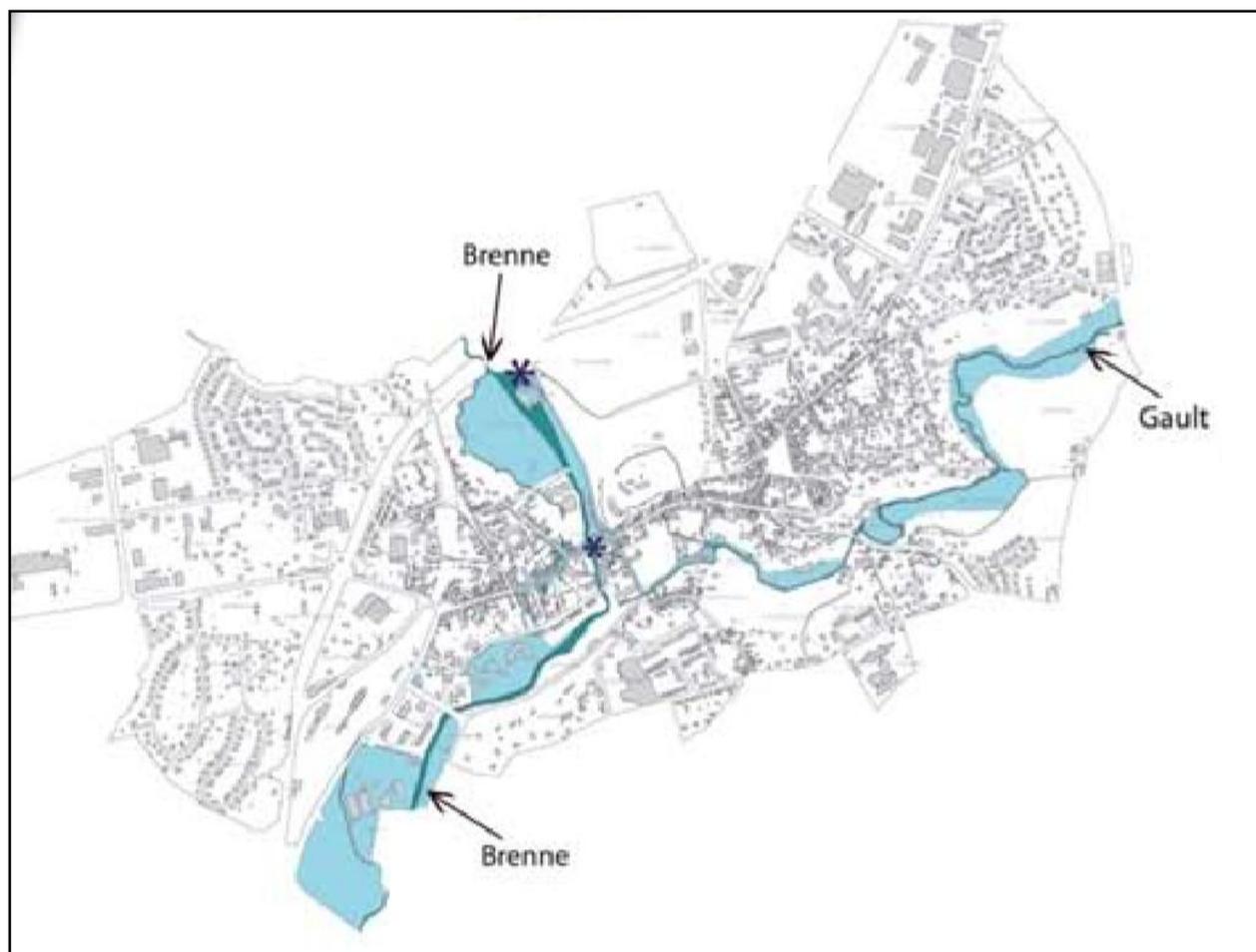
Cartographie des risques liés aux activités industrielles, Plan de Particulier d'Intervention de l'usine chimique Synthron (Extrait du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs DICRIM)

Annexe 7-h



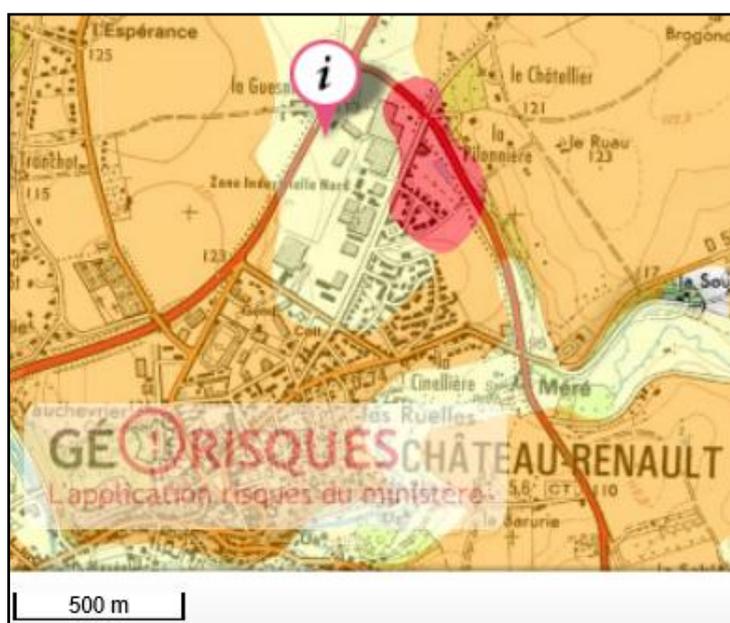
Cartographie des risques liés aux glissements de terrain sur la commune de Château-Renault (Extrait du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM))

Annexe 7-i



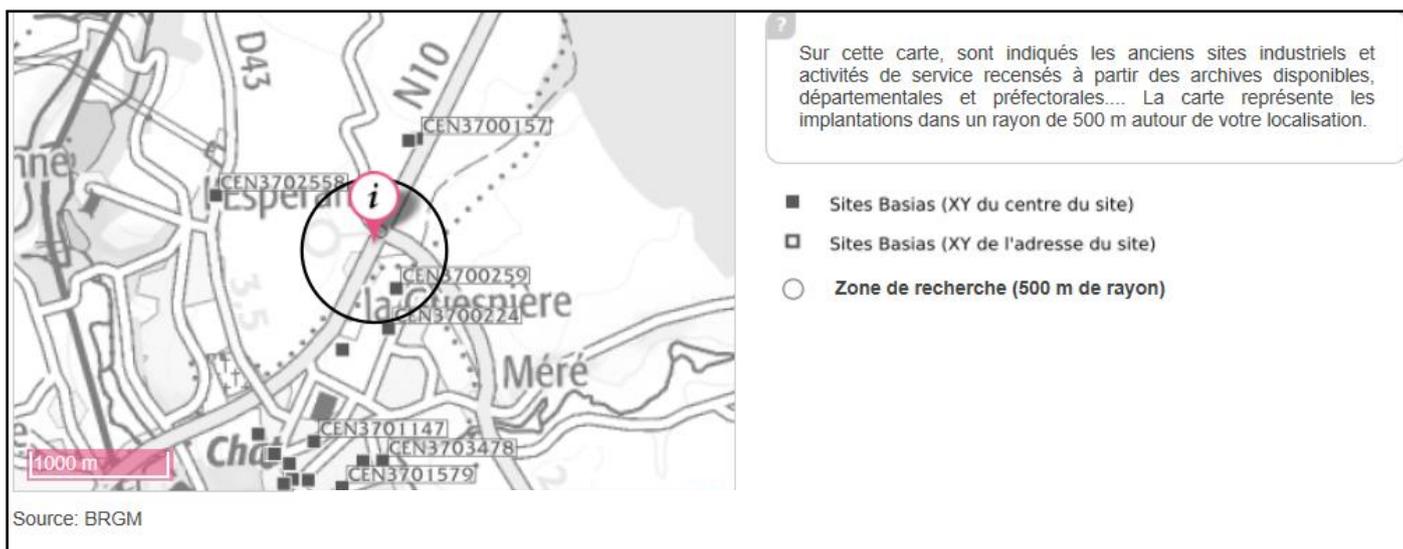
Cartographie des risques liés au risque d'inondation rapide sur la commune de Château-Renault (Extrait du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs DICRIM)

Annexe 7-j



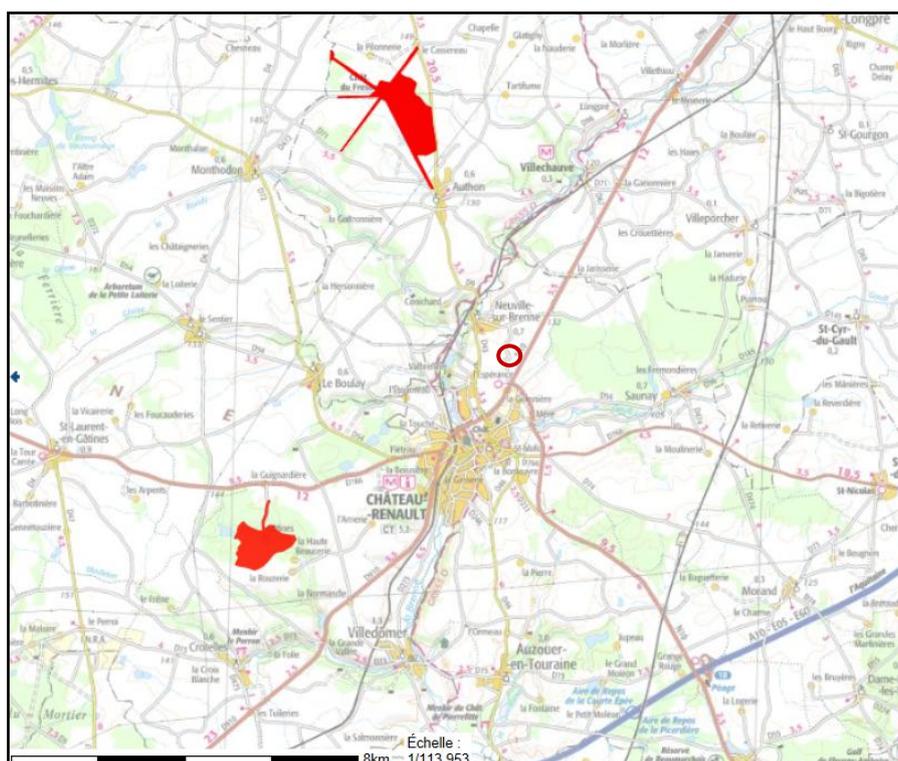
Cartographie de l'aléa gonflement des argiles (Source : Géorisques)

Annexe 7-k



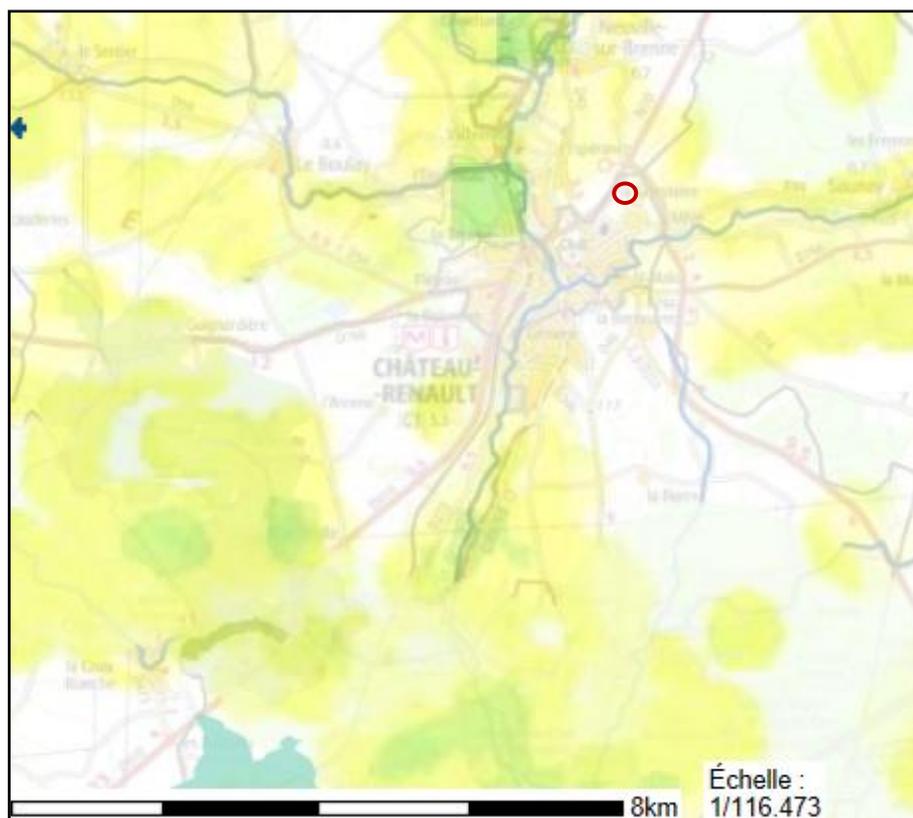
Cartographie des sites potentiellement pollués répertoriés dans la base de données BASIAS (Source : BRGM)

Annexe 7-l



Cartographie des sites inscrits et classés à proximité du site (Source : DREAL Centre Val de Loire)

Annexe 7-m



Cartographie du Schéma Régional de Cohérence Ecologique en région Centre-Val de Loire, en jaune, sous trame des bocages (Source : DREAL Centre-Val de Loire)

ANNEXE 8

**Note de dimensionnement du système de gestion des eaux
pluviales pour le projet de construction d'un supermarché LIDL
Commune de Château-Renault (37)**

Mars 2019



Sommaire

1	Objectif et localisation du projet	2
2	Description du projet d'Amenagement	4
3	Contexte hydraulique et réglementaire	5
3.1	Bassin versant intercepté et surface de projet.....	5
3.2	Définition du débit de fuite.....	5
3.3	Définition de la pluie dimensionnante.....	5
3.4	Demandes du PLU.....	5
4	Contexte géologique	6
4.1	Géologie	6
4.2	Pédologie	7
4.3	Test de perméabilité du sol.....	8
5	Dimensionnement du système de gestion des eaux pluviales	10
6	Principe de gestion retenu	12
7	Prescription en matière d'incidence qualitative du rejet d'eau pluviale	13
7.1	Ouvrage de traitement des hydrocarbures	13
7.2	Efficacité de la solution d'abattement	14
8	Conclusion	15

1 OBJECTIF ET LOCALISATION DU PROJET

La présente mission concerne la création d'un supermarché à dominance alimentaire sur la commune de Château-Renault. En phase d'exploitation, les eaux pluviales doivent être gérées directement à l'échelle de la parcelle afin de tenir compte des règles générales du Guide de gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagements publié en 2008 par la préfecture de l'Indre-et-Loire.

Le site est localisé sur une friche industrielle au droit de la zone industrielle nord de Château-Renault. La Figure 1 présente le plan de situation du site sur fond topographique, la Figure 2 sur fond aérien.

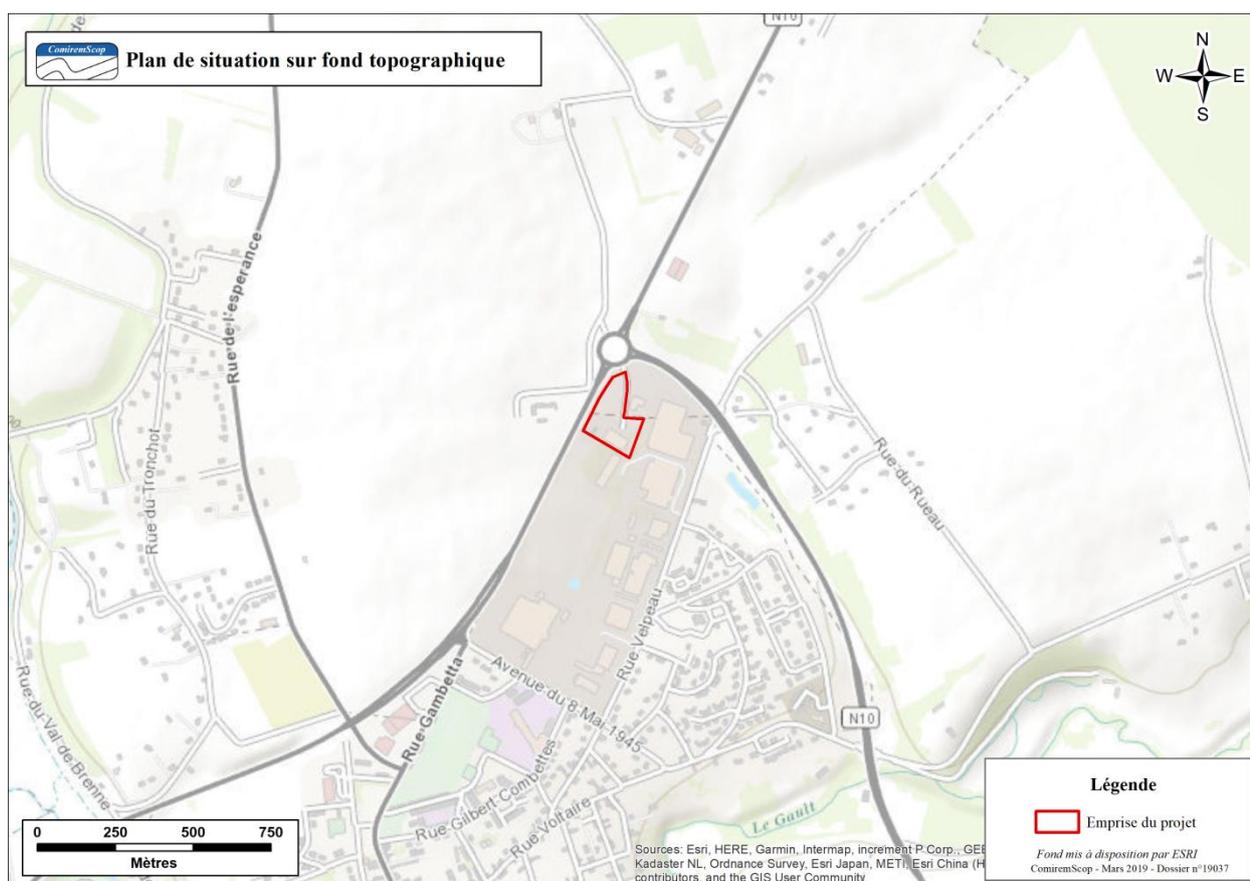


Figure 1 : Plan de situation du site sur fond topographique

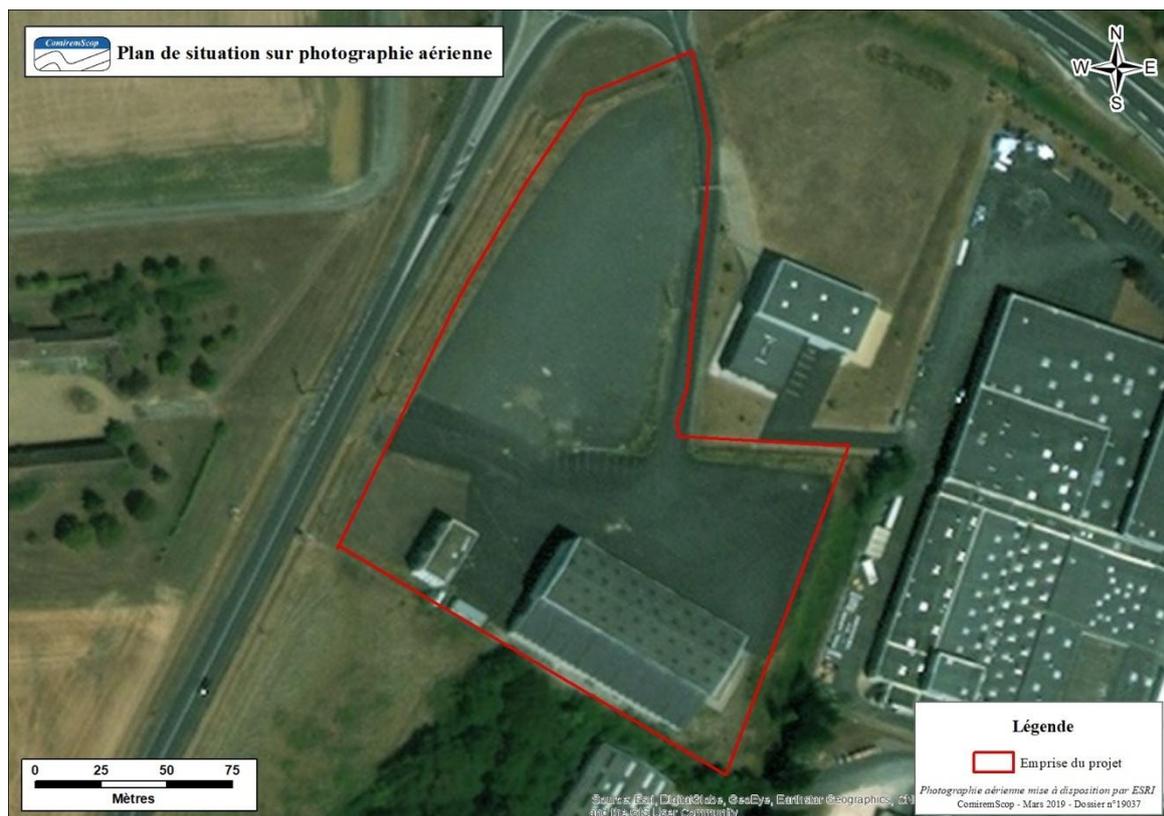


Figure 2 : Plan de situation du site sur photographie aérienne

L'objet de ce présent rapport est de proposer un système de gestion des eaux pluviales adapté au contexte environnemental, géologique et réglementaire.

2 DESCRIPTION DU PROJET D'AMENAGEMENT

Le projet consiste à démolir les bâtiments existants de la friche industrielle et à les remplacer par un supermarché à dominance alimentaire.

Superficie de la parcelle, correspondant au bassin versant élémentaire. Il n'y a pas de bassin versant intercepté par le projet. (Surface considérée pour la rubrique 2.1.5.0.)	1,2005 ha
Surface maximum imperméabilisée (bâti, voiries lourdes, stationnements evergreen compris)	8388 m ²

Tableau 1 : Superficie à prendre en compte dans le cadre de la rubrique 2.1.5.0

Les surfaces de l'aménagement futur sont les suivantes :

Entité du projet	Surface (m ²)
Toiture	2116
Espaces verts pleine terre	3616
Voirie lourde	4648
Stationnement en pavé drainants	1625
Total	12005

Tableau 2 : Surfaces du projet d'aménagement

La disposition du projet est présentée ci-dessous par le biais d'un calage du plan de masse sur une photographie aérienne. Le schéma met en évidence la répartition des surfaces sur le futur aménagement.

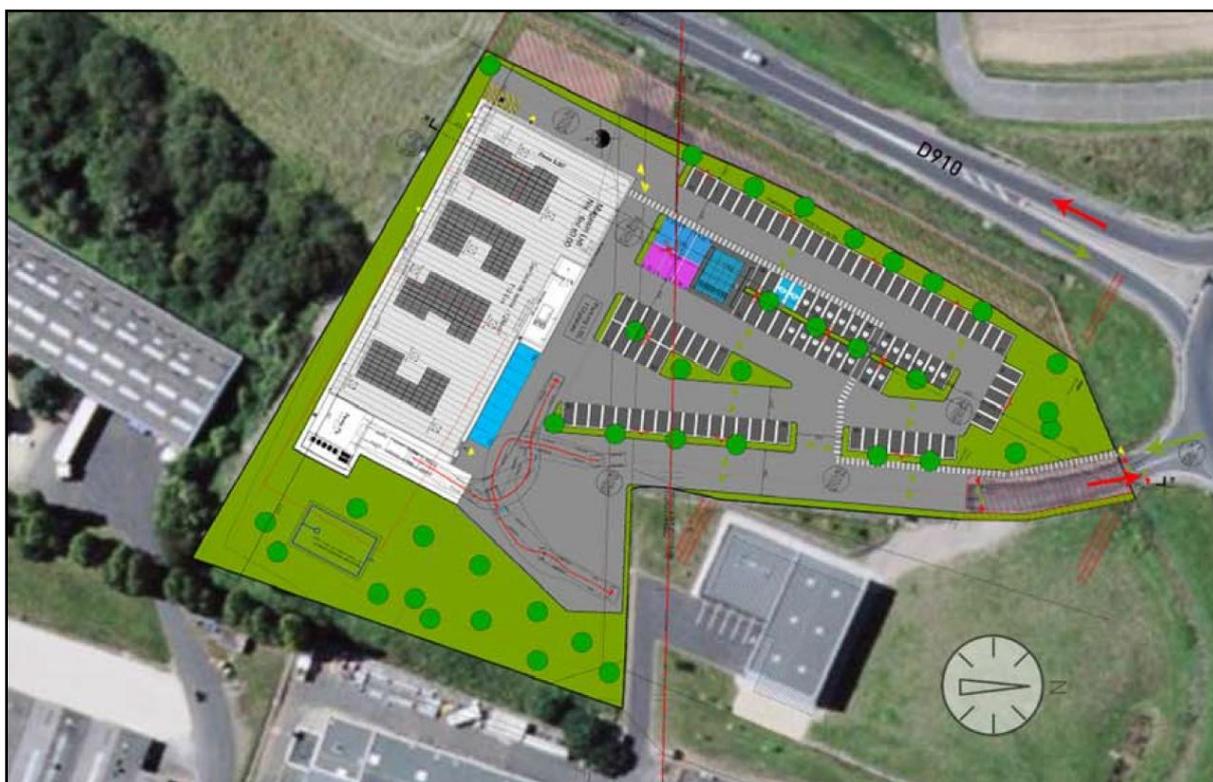


Figure 3 : Plan de situation du projet (extrait d'un document Atome Saumur, date de mise à jour 08/02/2019)

3 CONTEXTE HYDRAULIQUE ET REGLEMENTAIRE

3.1 Bassin versant intercepté et surface de projet

Le projet se trouvant dans une zone industrielle, bordée par la départementale D910 et d'autres bâtiments à usage industriel, la surface du bassin versant intercepté correspond à la surface de la parcelle (1,2 ha). En effet, les eaux pluviales du secteur sont rejetées au réseau, aucun apport hydraulique extérieur n'est à attendre. La surface interceptée étant supérieure à 1 ha, le projet est concerné par la rubrique 2.1.5.0.

3.2 Définition du débit de fuite

D'après le Guide de gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagements publié en 2008 par la préfecture de l'Indre-et-Loire, le débit de rejet ne devra pas dépasser le débit naturel du bassin versant avant l'aménagement. Dans le cas du projet, le terrain avant aménagement présentait une surface imperméabilisée similaire. En l'absence de prescriptions spécifiques dans le PLU de Château-Renault, il est proposé d'établir le débit de fuite selon les recommandations du SDAGE Loire Bretagne soit sur la base du ratio 3 l/s/ha capté. La surface de terrain concernée étant de 1,2 ha, le débit de fuite maximum pour le projet sera de 3,6 l/s.

3.3 Définition de la pluie dimensionnante

Le niveau de protection est défini par le Guide de gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagements, publié en 2008 par la préfecture de l'Indre-et-Loire. Pour une zone industrielle, l'événement pluvieux à prendre en compte est une pluie trentennale.

3.4 Demandes du PLU

Le projet d'aménagement est situé sur la zone Uc du PLU. Les eaux pluviales ne peuvent être évacuées que s'il existe un exutoire de capacité suffisante pouvant les recevoir. En l'absence d'un réseau collectif d'eaux pluviales, l'infiltration de ces eaux doit être assurée sur le terrain de la construction. Le cheminement de l'eau (fossés, noues...) existant et/ou à créer ne sera pas couvert, sauf impératif technique justifié.

4 CONTEXTE GEOLOGIQUE

4.1 Géologie

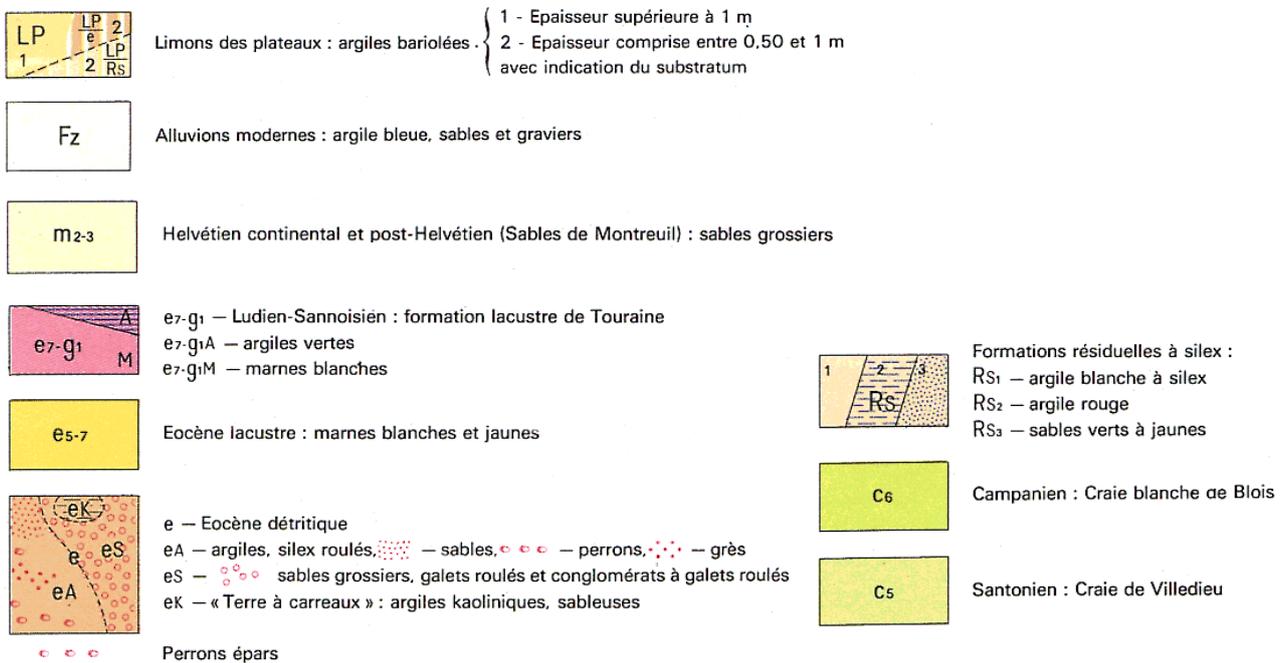
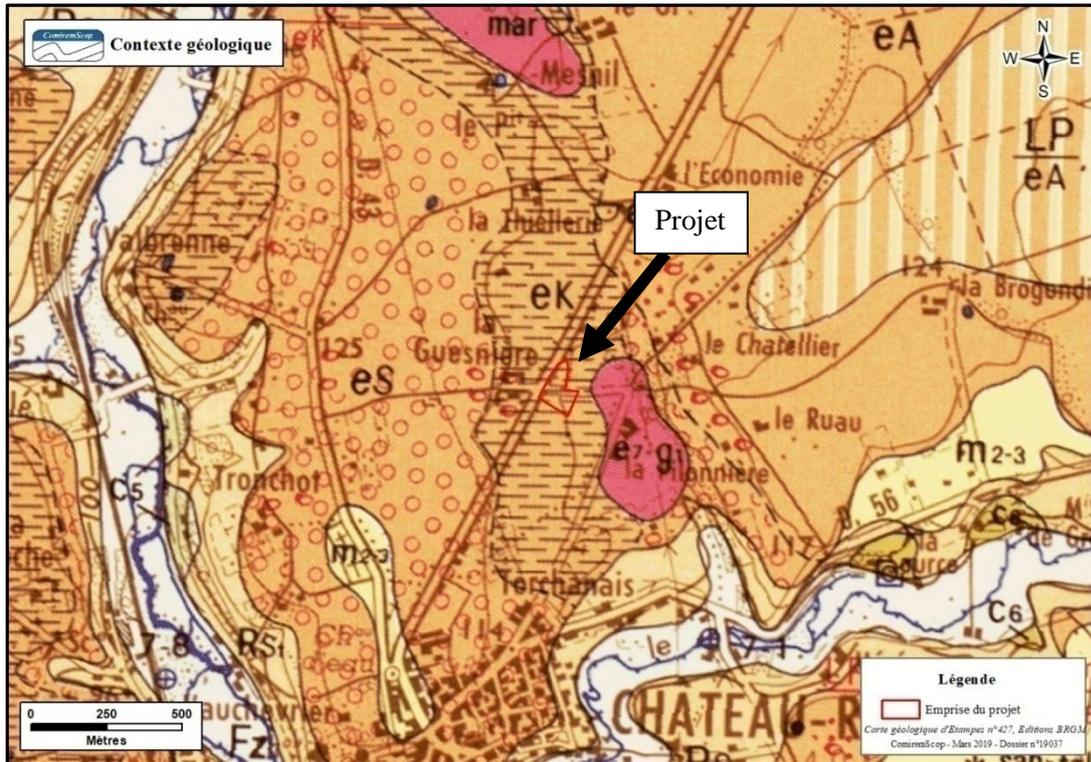


Figure 4 : Extrait de la carte géologique de Château-Renault, N°427, Editions BRGM

D'après la carte géologique de Château-Renault n°427, le sous-sol au droit du site étudié est constitué d'une formation appelée « Terres à carreaux », composée d'argiles kaoliniques sableuses. Ces formations recouvrent une formation résiduelle d'argile blanche à silex puis la formation de la Craie blanche de Blois du Campanien.

4.2 Pédologie

Dans le cadre des tests de perméabilité, plusieurs sondages pédologiques ont été réalisés à l'aide d'une tarière mécanique Ø 150 mm. Les photos et résultats des sondages sont donnés ci-dessous.



Figure 5 : Photographies des essais de perméabilité

Sondage S1 :

- 0,00 m à 0,20 m : Sable noir/gris d'origine anthropique
- 0,20 m à 0,80 m : Falun, Sable calcaire grossier jaune pale, parfois induré
Lentilles d'argile ocre
- 0,80 m à 0,90 m : Argile ocre
- 0,90 m : Arrêt sur éléments grossiers

Sondage S2 :

- 0,0 m à 0,45 m : Falun, Sable calcaire grossier jaune pale, parfois induré
- 0,45 m à 0,60 : Argiles avec taches orangées, grises, noires,
Nombreux galets de silex
- 0,60 m : Arrêt sur éléments grossiers (silex)

Sondage S3 :

- 0,0 m à 0,15 m : Alluvions marron/gris, verre, fragments de brique
- 0,15 à 0,60 m : Argile à galets, blocs calcaires, passage de Falun
- 0,60 m : Arrêt sur éléments grossiers (silex)

Il n'a pas été observé d'arrivées d'eau dans les sondages. Les lithologies mettent en évidence la présence de remblais de nature lithologiques différentes *a minima* sur les 80 premiers centimètres : faluns, alluvions...

4.3 Test de perméabilité du sol

Des tests de perméabilité de type Porchet ont été effectués le 19 mars 2019 au niveau des sondages pédologiques. Les sondages ont été réalisés au droit des futurs espaces verts du projet. En raison de la présence potentielle de réseaux enterrés de gaz, les sondages n'ont pas pu être réalisés au nord de la parcelle. La localisation des sondages est donnée sur la figure suivante.



Figure 6 : Localisation des sondages réalisés le 19 mars 2019

L'infiltromètre utilisé est un infiltromètre mis au point par T2M permettant des mesures à charge constante en milieu saturé, analogues à la méthode de Porchet. L'infiltromètre comprend un organe de régulation de niveau à flotteur, un réservoir d'alimentation (saturation) et un réservoir de mesure gradué.

Un sondage Ø150 mm est réalisé avec une tarière mécanique ou manuelle. Après scarification du trou, l'organe de régulation de l'infiltromètre est inséré en fond de sondage. Le terrain est saturé en eau durant une période de 4 heures minimum.

Après 4 heures de saturation, on mesure la quantité d'eau infiltrée durant une période de 10 minutes. Le niveau d'eau dans le sondage est maintenu constant à 15 cm par rapport au fond du trou de sondage, par adjonction d'eau provenant du réservoir de mesure. Un flotteur permet de maintenir le niveau constant.

Les résultats des tests sont les suivants :

	Profondeur de l'essai (m)	Valeur mesurée	
		K (mm / h)	K (m/s)
S1	0,90	271	$7,6 \times 10^{-5}$
S2	0,60	21	$5,8 \times 10^{-6}$
S3	0,60	6,8	$1,9 \times 10^{-6}$

Tableau 3 : Résultats des tests de perméabilité de type Porchet, 19 mars 2019

Les mesures réalisées à l'aide de l'infiltromètre indiquent des valeurs de perméabilité K comprises entre $7,6 \cdot 10^{-5}$ m/s et $5,8 \cdot 10^{-6}$ m/s.

Les possibilités d'infiltration dans le cas présent sont évaluées suivant les ordres de grandeur de la conductivité hydraulique (K) dans différents sols extraits de l'ouvrage « Physique du sol », A. Musy et Soutter, 1991. présentées dans les tableaux ci-dessous.

K (m/s)	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	10^{-6}	10^{-7}	10^{-8}	10^{-9}	10^{-10}	10^{-11}	
Types de sols	Gravier sans sable ni éléments fins		Sable avec gravier, Sable grossier à sable fin		Sable très fin Limon grossier à limon argileux			Argile limoneuse à argile homogène				
Possibilités d'infiltration	Excellentes		Bonnes		S1 ★	S3 ★	S2 ★	Moyennes à faibles			Faibles à nulles	

Ordres de grandeur de la conductivité hydraulique K dans différents sols (Musy & Soutter, 1991)

Les ordres de grandeur de la conductivité hydraulique indiquent des possibilités d'infiltration moyennes à faibles dans la zone préconisée pour le futur bassin de rétention.

Note importante :

La reconnaissance du sous-sol a été effectuée par le biais de sondages ponctuels, le résultat n'est donc pas en toute rigueur extrapolable à l'ensemble du site et à une profondeur supérieure à celle étudiée. Par ailleurs, le résultat des tests de perméabilité est valable dans les conditions d'état des sols rencontrés lors des investigations.

En conclusion, au regard des éléments suivants :

- Possibilité d'infiltration moyenne
- Géologie du sous sol : argiles kaoliniques sableuses et argiles blanches à silex,
- Présence d'eau stagnante dans les fossés autour de la zone industrielle.

La société Comirem Scop déconseille l'infiltration et préconise un rejet des eaux pluviales avec débit de fuite régulé au réseau ainsi qu'un abattement des petites pluies par évapotranspiration.

5 DIMENSIONNEMENT DU SYSTEME DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Pour gérer les eaux de ruissellement un système de stockage et de rejet des eaux pluviales avec débit de fuite régulé au réseau est préconisé. On considère dans la présente note un rejet régulé au réseau de la totalité des eaux pluviales ruisselant sur le site. En réalité, grâce à la présence du bassin végétalisé étanché à l'argile, une partie de l'eau pourra s'évaporer limitant le rejet au réseau des petites pluies.

Superficie de la parcelle, correspondant au bassin versant élémentaire. Il n'y a pas de bassin versant intercepté par le projet. (Surface considérée pour la rubrique 2.1.5.0.)	1,2005 ha
Surface maximum imperméabilisée (bâti, voiries lourdes, stationnements evergreen compris)	6272 m ²

Tableau 4 : Superficie à prendre en compte dans le cadre de la rubrique 2.1.5.0

Le coefficient de ruissellement moyen retenu est de 0,66 en appliquant les surfaces et coefficients de ruissellement suivants :

Nature	Surface (m ²)	Coefficient
Toiture	2116	0,9
Espaces verts pleine terre	3616	0,2
Voirie lourde	4648	0,9
Stationnement en pavé drainants	1625	0,7
Total	12005	0,66

Tableau 5 : Surfaces et coefficients de ruissellement du projet

Le volume est estimé à partir de la méthode dite des pluies, pour une pluie de période de retour 30 ans, avec des coefficients de Montana issus de la station Météo France de Tours.

La formule de la méthode des pluies est la suivante :

$$V (\text{en } m^3) = 10 \times Sa \times h$$

Où :

- Sa : surface active du bassin versant (en ha) avec $Sa = S \times C$
- h : hauteur spécifique de stockage (en mm) obtenue à partir d'une construction graphique suite au calcul du débit de fuite par hectare de surface active qs avec :
 $qs (\text{en mm/h/ha}) = (360/Sa) \times Q_f$

La surface active du projet est de 7 920 m² et le coefficient moyen de 0,66.

On considère que le site ne reçoit pas d'eaux pluviales de l'extérieur et que seules les eaux de ruissellement de la surface du site à l'étude sont récupérées. Le débit de fuite retenu de l'ouvrage de rétention est égal à 3,6 l/s (3l/s/ha).

Le débit de fuite par hectare de surface active qs est égal à 1,64 mm/h.

On construit la courbe des hauteurs d'eau cumulées pour des pluies de période de retour 30 ans de différentes durées à partir des coefficients de Montana suivants (coefficients pour la formule $h = a \cdot t^{(1-b)}$ pour la station de Tours).

Pas de temps (durée de pluie)	a	b
6 min – 30 min	5,08	0,458
15 min – 6 h	13,66	0,772
6 h – 24 h	21,858	0,862

Tableau 6 : Coefficients de Montana de la station Météo France de Tours

Cette courbe permet d'obtenir la hauteur spécifique de stockage h qui est égale à 40 mm.

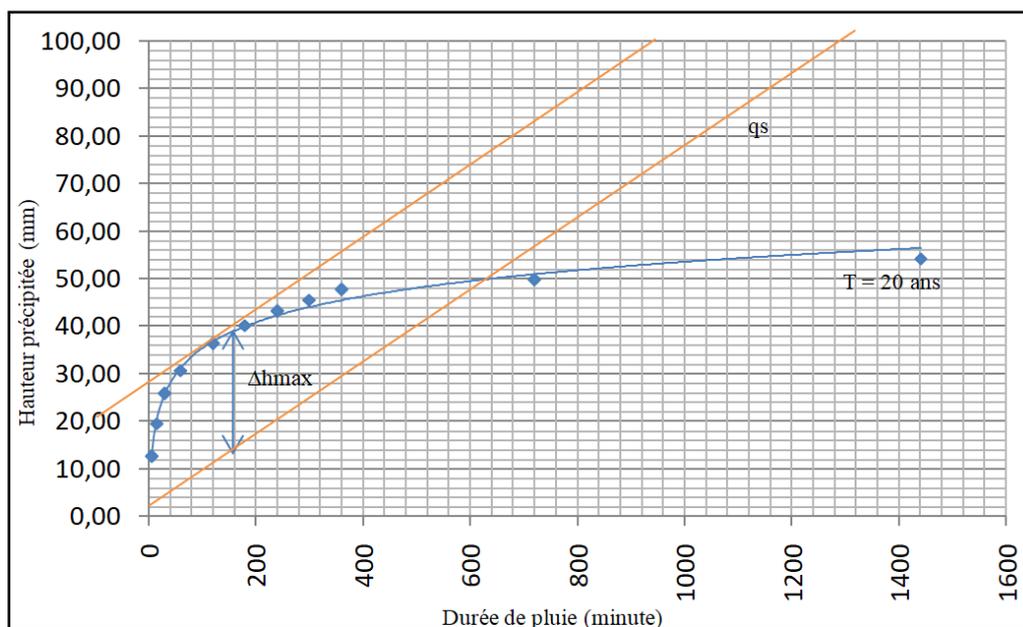


Figure 7 : Courbe des hauteurs d'eau cumulées pour des pluies de période de retour 30 ans

Le volume minimum de stockage à retenir peut être évalué à 316 m^3 sans application de coefficient de sécurité pour une pluie de temps de retour 30 ans, soit pour répondre au niveau de protection défini par le Guide de gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagements pour une zone industrielle.

Le volume nécessaire pour stocker une pluie de temps de retour 100 ans a également été calculé. Il est égal à 390 m^3 .

6 PRINCIPE DE GESTION RETENU

La société Comirem Scop déconseille l'infiltration et préconise un rejet des eaux pluviales avec débit de fuite régulé au réseau ainsi qu'un abattement des petites pluies par évapotranspiration.

Les eaux collectées seront dirigées vers un bassin de rétention dans la partie sud-est de la parcelle. Le bassin préconisé est aérien avec une surface de fond de 400 m² et une surface miroir de 600 m² pour un volume utile de 400m³. Pour une intégration plus douce dans le paysage, le bassin peut avoir une surface de fond plus grande pour une hauteur d'eau utile plus faible.

Le schéma de principe du bassin de rétention est le suivant :

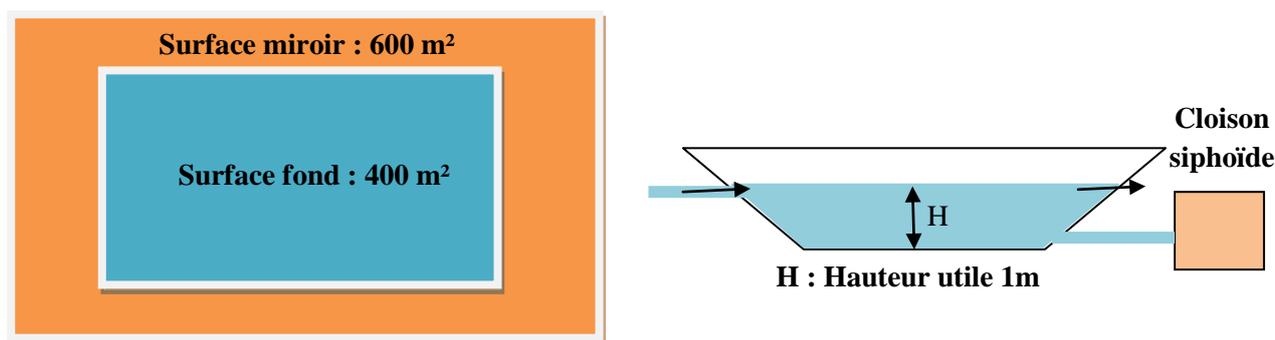


Schéma de principe du bassin de rétention

Les caractéristiques du bassin permettent de répondre à plusieurs problématiques.

- **Aérien** : Le PLU de la ville de Château-Renault demande à ce que les ouvrages de cheminement de l'eau ne soit pas couverts. Réaliser un bassin aérien permettra également de favoriser l'abattement des petites pluies par évaporation.
- **Surface** : Une grande surface permet d'augmenter le taux d'abattement des matières en suspensions, de la DCO et de la DBO5, trois paramètres représentatifs de la pollution urbaine.
- **Volume** : le volume, très sécuritaire, permet de stocker les pluies de temps de retour 30 et 100 ans avant de les rejeter au réseau avec un débit de fuite régulé.

La Figure 8 présente une localisation possible pour le bassin de rétention préconisé :

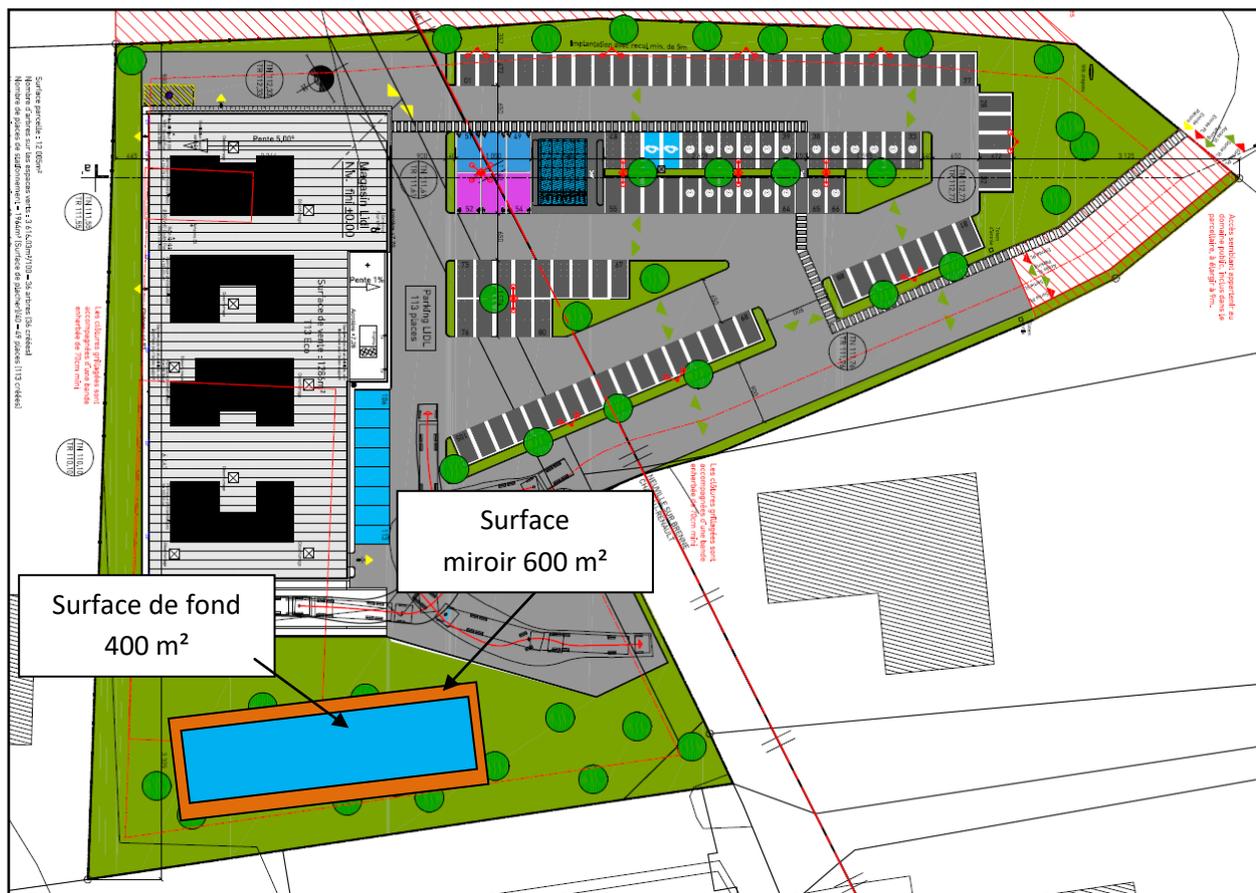


Figure 8 : Plan de masse du projet avec localisation du bassin de rétention (date mise à jour 08/02/2019)

7 PRESCRIPTION EN MATIERE D'INCIDENCE QUALITATIVE DU REJET D'EAU PLUVIALE

7.1 *Ouvrage de traitement des hydrocarbures*

Pour traiter les éventuels hydrocarbures provenant du ruissellement des eaux sur le parking, un ouvrage de type cloison siphôïde sera positionné dans un regard en sortie de bassin avant le rejet au réseau à l'aide des pompes.

En cas de pollution accidentelle, les pompes seront désactivées pour stocker la pollution au sein du bassin. Le contrôle de l'ouvrage sera réalisé par un employé de LIDL de façon régulière. Il vérifiera le bon fonctionnement de l'ensemble des organes mécaniques. En cas d'observation de dysfonctionnement, il mettra en place les moyens nécessaires pour rétablir le bon fonctionnement de l'ouvrage. L'entretien de la cloison siphôïde et de sa grille se fera de façon régulière.

L'étude du point de rejet devra valider la profondeur du bassin pour un fonctionnement gravitaire.

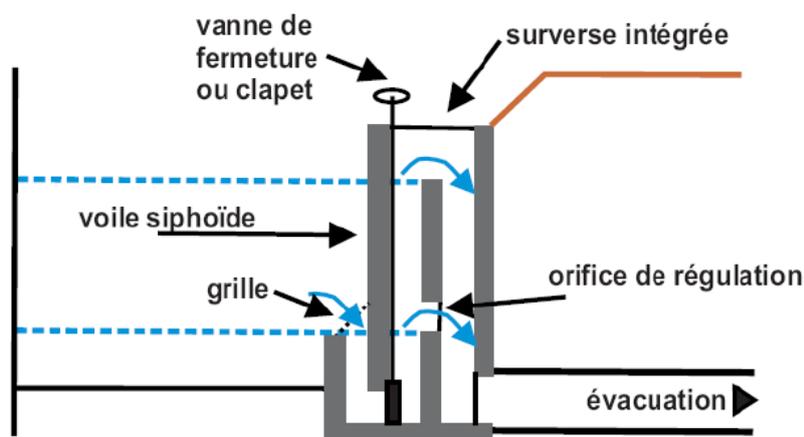


Figure 9 : Principe du dispositif de cloison siphonoïde pour la rétention des hydrocarbures

7.2 Efficacité de la solution d'abattement

Les eaux pluviales se chargent en pollution en ruisselant sur les surfaces imperméabilisées. Le tableau ci-dessous met en évidence l'efficacité du système de gestion des eaux pluviales retenu pour l'abattement des trois paramètres représentatifs de la pollution urbaine.

Paramètre	MES	DCO	DBO5
Taux d'abattement attendu par le système de gestion des eaux pluviales retenu (Bassin de rétention ouvert de 400m ²)	93 %	81 %	86%
Concentration moyenne en provenance du site pour un coefficient C = 0,66 ¹	300 mg/l	200 mg/l	60 mg/l
Concentration moyenne estimée au point de rejet	23 mg/l	40 mg/l	9 mg/l

Le rejet d'eau pluvial se fait au milieu naturel au niveau de la rivière du Gault. On considère qu'à l'aval du point de rejet, la qualité des eaux du Gault est égale au seuil haut du très bon état écologique. Après le point de rejet, les concentrations ajoutées à la rivière du Gault ne doivent pas provoquer son déclassement au-delà du bon état écologique.

Afin de vérifier l'absence de déclassement, un calcul de la concentration en éléments polluants à l'aval immédiat du point de rejet dans le Gault a été réalisé.

Le DC10 du Gault a été calculé à partir du DC10 de la station « La Brenne à Villedômer » en appliquant un facteur relatif à la taille du bassin versant. Le DC10 du Gault est de 90 l/s.

¹ Référence : « La ville et son assainissement » (CERTU, 2003)

Au regard du DC10 du Gault au point de rejet (90 l/s) et du débit de fuite (3,6 l/s), la concentration en éléments polluants en aval du point de rejet dans le cours d'eau peut être estimée à partir de la formule suivante :

$$C_{\text{aval}} = ((Q_{\text{amont}} \times C_{\text{amont}}) + (Q_{\text{rejet}} \times C_{\text{rejet}})) / Q_{\text{aval}}$$

On obtient ainsi pour le Gault au droit du point de rejet les concentrations suivantes en MES, DCO et DBO5 en aval de point de rejet.

Paramètre	MES	DCO	DBO5
Le Gault en aval du projet	3,2	20,8	25

Au regard des mesures prises, il n'y a pas de déclassement du cours d'eau. L'absence d'impact s'explique via la différence de débit entre le rejet et le cours d'eau.

Au regard des données du projet, le site ne pourra pas avoir d'impact majeur sur la qualité des eaux du milieu récepteur et son état écologique.

8 CONCLUSION

En conclusion, au regard des éléments suivants :

- Possibilité d'infiltration moyenne
- Géologie du sous sol : argiles kaoliniques sableuses et argiles blanches à silex,
- Présence d'eau stagnante dans les fossés autour de la zone industrielle.

La société Comirem Scop déconseille l'infiltration et préconise un rejet des eaux pluviales avec débit de fuite régulé au réseau ainsi qu'un abattement des petites pluies par évapotranspiration.

L'ouvrage préconisé est un bassin aérien avec une surface de fond de 400 m² et une surface miroir de 600 m² pour un volume utile de 400m³. Les caractéristiques de ce bassin permettent de :

- Favoriser l'abattement des petites pluies par évapotranspiration
- Abattre de plus de 80% les paramètres MES, DCO, DBO5, représentatifs de la pollution urbaine
- Stocker les pluies centennales

L'étude du point de rejet devra valider la profondeur du bassin pour un fonctionnement gravitaire.

La Figure 10 présente le schéma de la gestion des eaux pluviales sur le projet.

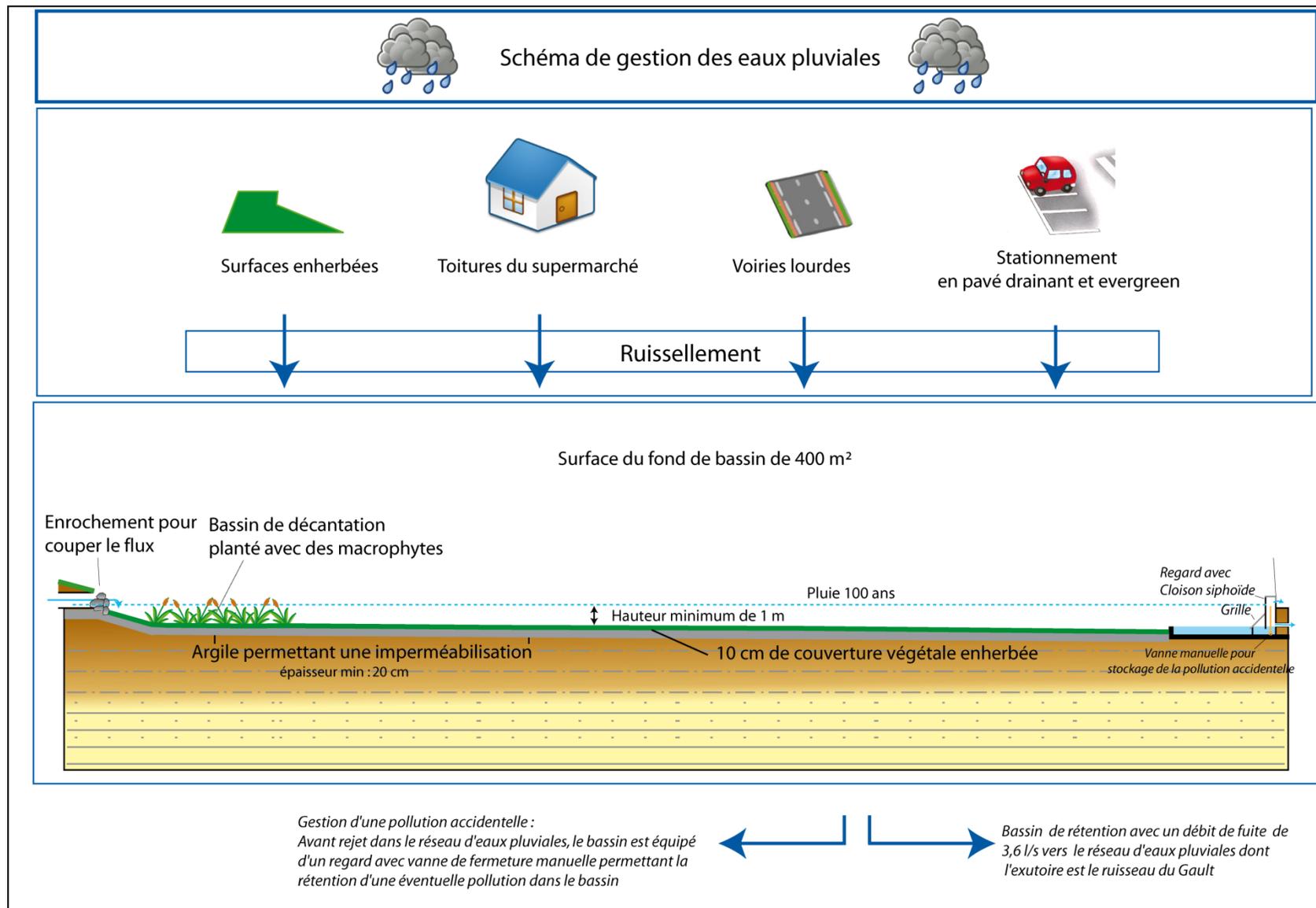


Figure 10 : Schéma de gestion des eaux pluviales pour le projet d'un supermarché LIDL sur la commune de Château-Renault (37)