

# Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

## Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

10/03/2022

Dossier complet le :

10/03/2022

N° d'enregistrement :

G-2022-009700

### 1. Intitulé du projet

Aire de stationnement dans le cadre de l'aménagement du magasin LIDL, sur la commune de Saint-Renan (29)

### 2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

#### 2.1 Personne physique

Nom

Prénom

#### 2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

LIDL

Nom, prénom et qualité de la personne  
habilitée à représenter la personne morale

LE QUERE SANDRA

RCS / SIRET

3 4 3 | 2 6 2 | 6 2 2 | 1 8 9 2 7

Forme juridique

SARL

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

### 3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
- 39. a - 39. a - 41. a	Terrain d'assiette d'une superficie inférieure à 50 000 m <sup>2</sup> ; (7730m <sup>2</sup> ) Surface plancher inférieure à 10 000 m <sup>2</sup> (2415 m <sup>2</sup> ) Aire de stationnement ouverte au public : 95 unités

### 4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

#### 4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Pour un développement de l'offre en cohérence avec les besoins croissants, la société LIDL souhaite aménager un magasin situé au Nord de la zone agglomérée de Saint-Renan, à l'intersection du boulevard du Ponant et de la rue du Pont du Bois. La parcelle, propriété de la société LIDL, actuellement occupée par deux cellules commerciales couvre une surface de 7730m<sup>2</sup>. Le nouveau magasin d'une surface plancher de 2415 m<sup>2</sup> se composera d'une surface de vente, ainsi qu'une zone de voirie de 3192 m<sup>2</sup>, avec une aire de stationnement d'une capacité de 95 places. Des espaces verts seront également aménagés autour des nouvelles infrastructures sur une surface de 695 m<sup>2</sup> (8%).

L'accès sera créé au Sud depuis la rue du Pont du Bois.

Le projet s'attache à améliorer la gestion des eaux pluviales par la création de parkings en pavés drainants favorisant l'infiltration des eaux de ruissellements et par la mise en place d'un bassin d'orage enterré permettant une rétention temporaire des eaux de voiries et de toiture. Aucune mesure de gestion n'est existante sur le site actuel.

Le projet du local commercial et le projet dans sa globalité ne sont pas soumis à la procédure "cas par cas". Seule la création du parking entre dans cette procédure (rubrique 41a).

## 4.2 Objectifs du projet

L'objectif du projet concerne l'aménagement d'une surface de vente permettant de répondre au développement de l'offre, en cohérence avec les besoins sur la commune de St-Renan.

La création de 95 places de stationnement permettra d'accueillir la clientèle sans qu'il y ait saturation des places de stationnement disponibles, notamment lors des événements ou périodes engendrant une forte affluence.

Le site actuellement artificialisé est occupé par une zone commerciale (milieu urbain). Aucune mesure de gestion des eaux pluviales n'est mise en place actuellement. Des objectifs forts ont été fixés concernant la gestion des eaux pluviales (limitation de l'imperméabilisation, infiltration, décantation, et stockage) et l'aménagement des espaces verts.

Le projet s'attache à apporter une gestion optimale des eaux pluviales par la création de parkings en pavés drainants favorisant l'infiltration des eaux de ruissellement et par la création d'un bassin de stockage pour gérer les débits et décanter les eaux pluviales lors de forts épisodes pluvieux. Le projet aura alors une incidence positive sur la qualité des eaux pluviales.

Le projet prévoit l'aménagement des espaces verts sur 8 % du site, limite de propriété, avec la plantation d'arbres et haies arbustives à essences locales, permettant d'améliorer le potentiel d'accueil de la biodiversité, dont l'avifaune locale.

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

La phase travaux consiste en la :

- Démolition de la zone de voirie et du bâtiment,
- Création de la nouvelle surface de vente
- Pose des réseaux souterrains permettant de diriger les eaux du site vers le futur bassin d'orage enterré
- Création de l'ouvrage de rétention au Nord-Ouest du projet
- Création de parkings en pavés drainants permettant l'infiltration des petites pluies (limitation de l'imperméabilisation des sols) et le stockage dans un massif de cailloux.
- Mise en place des avaloirs-grilles équipés de zones de décantation permettant de retenir les particules grossières contenues dans les eaux de ruissellement.
- Plantations d'arbres, arbustes et création de zones enherbées.

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

L'aire de stationnement offrira 95 places de parkings

Le flux de clients est estimé à environ 1100 par jour.

Les 35 employés du LIDL utiliseront principalement leur voiture pour venir jusqu'à leur lieu de travail.

Les livraisons journalières (Poids Lourds) sont au nombre de 2.

La capacité d'accueil du parking a été dimensionnée afin de limiter les nuisances extérieures (stationnement à l'extérieur du site) lors des pics d'affluence lors des week-ends et événements spécifiques.

L'ouverture du magasin à la clientèle s'effectue de 8h30 à 20h tous les jours, sauf le dimanche.

L'accès (entrée/sortie) des véhicules légers à l'aire de stationnement, y compris des Poids Lourds, se fera au Sud du site depuis la rue du Pont du Bois.

Lors d'événements pluvieux, les pavés drainants des parkings favoriseront l'infiltration des eaux de ruissellements et le massif de cailloux créera un volume de stockage complémentaire pour les eaux pluviales. La vidange du massif drainant sera assurée par infiltration et par l'intermédiaire d'un système de drainage dirigé vers le bassin d'orage enterré. Les eaux pluviales régulées se jeteront dans le réseau communal EPØ300 existant sous le parking actuel.

La collecte sera assurée par un réseau de canalisations enterrées

#### 4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

D'une surface inférieure à 1 ha, le projet global n'est pas soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau (rubrique 2.1.5.0). Une évaluation des incidences Natura 2000 est détaillée en annexe 6. Le projet est connecté hydrologiquement aux sites Natura 2000 "Ouessant - Molène" (ZPS et ZSC). N'étant pas inclus dans un périmètre Natura 2000, le projet n'est pas soumis à une évaluation des incidences Natura 2000.

Le rejet d'eaux pluviales est le principal facteur pouvant avoir une incidence sur le milieu récepteur. Compte tenu des mesures de gestion mises en place, le projet n'aura pas d'incidence sur la qualité des eaux et la biodiversité des sites protégés.

Les eaux usées seront envoyées vers la station de Saint-Renan.

#### 4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
- Surface totale de l'opération :	- 7730 m <sup>2</sup>
- Surface plancher de l'opération :	- 2 415 m <sup>2</sup>
- Nombre de Place de parking :	- 95 places

#### 4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)  
d'implantation

Rue du Pont du Bois  
29 290 Saint Renan  
Parcelles BO n° 20 et 21

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. 4 ° 6 ' 1 ' 94 " 72 Lat. 48 ° 43 ' 30 " 60

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a) et b), 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. \_\_\_ ° \_\_\_ ' \_\_\_ " \_\_\_ Lat. \_\_\_ ° \_\_\_ ' \_\_\_ " \_\_\_

Point d'arrivée :

Long. \_\_\_ ° \_\_\_ ' \_\_\_ " \_\_\_ Lat. \_\_\_ ° \_\_\_ ' \_\_\_ " \_\_\_

Communes traversées :

- Commune de Saint Renan (29)

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il existe sur la commune de Saint-Renan 2 ZNIEFF de type 1 éloignées du secteur aggloméré et non connectées hydrologiquement au projet. Le projet n'engendrera alors aucun impact sur ces ZNIEFF au vu des mesures de gestion des eaux pluviales mises en place (décantation, infiltration, stockage) et de la gestion des eaux usées en phase d'exploitation.
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune n'est pas une commune littorale.
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il n'existe pas de PPBE sur Saint-Renan.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Des biens inscrits au patrimoine mondial ou leur zones tampons, monuments historiques ou leurs abords ou patrimoniaux remarquables sont situés sur la commune de Saint-Renan. Dans l'agglomération, 3 biens (maisons, chapelle) se situent dans des rues plus au Sud du projet. Aucun de ces sites patrimoniaux et périmètre de protection n'est situé au sein du site du projet. Le projet n'aura pas d'incidence sur le patrimoine.

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site du projet est entièrement artificialisé et occupé par des bâtiments et parkings. En absence d' espace vert, aucune zone humide n'a été inventoriée.
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune n'est pas soumise à la réglementation d'un PPRN ou d'un PPRT
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'inventaire national BASOL ne recense aucun site pollué sur la commune. Aucun site pollué recensé par la base de données BASIAS n'est mentionné à l'emplacement du projet. Aucune pollution du sol n'est connue sur le site du projet.
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun captage d'eau potable n'est recensé sur la commune de Saint-Renan, ni sur les communes environnantes. Le projet n'est inscrit dans aucun périmètre de protection d'un captage d'eau destiné à la consommation d'eau potable. Le projet n'est pas soumis à cet aléa
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence de site inscrit
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet est connecté hydrologiquement aux sites Natura 2000 "Ouessant -Molène" (ZPS et ZSC) mais n'est pas inclus dans un périmètre Natura 2000. Il est situé à 8 km (vol d'oiseau) (CF annexe 6). Au vu des mesures de gestion prises pour le projet, les rejets ne dégraderont pas le milieu naturel.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet est hors site classé

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il **susceptible** d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non, Dans le projet de cellule commerciale, une cuve de récupération d'eau pluviale est prévue pour alimenter les demandes en eau (hors eau destinée à la consommation) sur le site. La consommation sera uniquement liée aux salariés.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La gestion des déblais et remblais est étudiée afin d'atteindre l'équilibre. Les matériaux de voirie sont revalorisés dans les couches de formes. Le surplus des matériaux de démolition sera emmené dans une décharge agréée. L'entreprise qui sera en charge de cette opération est tenue de fournir des BSD( bordereau de suivi de déchets).
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site étant d'ores et déjà un espace de zone commerciale (bâtiments et parkings) l'impact du projet sur la biodiversité est très faible dans ce contexte d'habitats de type "espaces artificiels". Aucun arbre ou arbuste n'est présent sur site. L'intérêt floristique du site est jugé limité par l'absence d'espèces protégées / patrimoniales. Le projet s'attache à recréer 8 % du terrain en espaces verts avec plantations d'arbres, arbustes, vivaces à essences locales.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet est connecté hydrologiquement aux sites Natura 2000 "Ouessant Molène", à 8 km en linéaire de cours d'eau. Les mesures compensatoires de gestion des eaux pluviales (parkings en pavés drainants, bassin d'orage enterré, cloison siphonide) mobilisant les processus d'infiltration, de décantation et de stockage, permettront de retenir les flux polluants (matières en suspension et hydrocarbures) transportés par les eaux de ruissellement. Les eaux usées seront gérées par la STEP communale. Le projet n'aura aucune incidence en terme de biodiversité et de qualité des eaux.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun site RAMSAR, PNR, APB, ENS, site du Conservatoire des Espaces Naturels, ni Site du Conservatoire du Littoral n'est présent sur le site du projet, ni connecté hydrologiquement en aval immédiat du projet.  Le projet n'aura pas d'incidence sur les habitats ou espèces de ces sites.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le terrain du projet est situé en zone UHb du PLU de Saint-Renan (10/07/09) : Zone urbaine à vocation d'habitat ou d'activités compatibles avec l'habitat, de densité moyenne, d'organisation en ordre continu ou discontinu. Aucune activité agricole n'était présente. Aucun boisement ni forêt, ni espace naturel remarquable n'est recensé sur le site. L'impact du projet LIDL sur la consommation de terre est nul.
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun périmètre de sécurité liés à des industrie SEVESO ou à un PPRT n'est indiqué sur la commune
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Saint Renan n'est pas soumis à une réglementation PPRN. Elle est en zone faible pour le risque sismique. Aucun risque de mouvement de terrain et aucun aléa cavités souterraines n'est recensé sur le secteur du projet. La commune est en catégorie 3 pour le potentiel Radon (fort). L'exposition au retrait-gonflement des sols argileux est faible. Le projet, éloigné de tout cours d'eau et du littoral, n'est pas sujet à l'aléa inondation.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La fréquentation journalière en semaine sera en moyenne de 900 personnes. Les 35 employés utilisent en principal leur véhicule pour se déplacer jusqu'à leur lieu de travail. L'estimation sera alors de l'ordre de 1000 véhicules/jour. Le projet borde un axe majeur de déplacement (route départementale 105), dont le trafic est largement supérieur à celui généré par le magasin. Les deux cellules commerciales engendrent des déplacements proches de ceux définis pour le futur Lidl.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Le passage des véhicules sur le parking du LIDL ne sera pas la source principale de bruit pour les habitations les plus proches (moins de 50 m). En effet, le site est en bordure d'une rue desservant un quartier résidentiel au Sud. Le déplacement des véhicules sur le parking sera relativement lent, au sortie du rond-point, 50 m en amont de l'entrée de parking, générant ainsi moins de nuisances sonores.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le site sera éclairé entre 6h30 et 21h, par des sondes crépusculaires soit aux heures d'ouverture du magasin. Il n'y aura pas d'éclairage nocturne.</p> <p>L'éclairage veillera à réduire les perturbations sur les espèces lucifuges:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un angle de projection de la lumière ne dépassant pas 70° à partir du sol ;</li> <li>• Orientation des réflecteurs vers le sol</li> <li>• L'abat-jour doit être total, le verre protecteur plat et non éblouissant</li> </ul>
<b>Emissions</b>	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Au maximum, la zone de stationnement peut accueillir 95 voitures simultanément. Les déplacements depuis le boulevard du Ponant à la zone de stationnement sont réduits.</p> <p>Le parking qui est non couvert permet une bonne ventilation du site et un renouvellement rapide de l'air. Les effets sur la qualité de l'air sont donc faibles.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le parking engendre des rejets d'eaux pluviales. Une gestion des eaux sera mise en œuvre pour tamponner ces rejets. 95 places de parkings seront réalisées en pavés drainants favorisant l'infiltration des eaux lors d'épisodes pluvieux.</p> <p>La collecte des eaux de ruissellement sera réalisée par un réseau de canalisations enterrées. Le stockage des eaux sera assuré dans le massif de cailloux situé sous les places de parkings en pavés drainants, ainsi que dans un bassin d'orage enterré pour les pluies plus intenses.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La gestion des effluents sera assurée par la station d'épuration de type Boues Activées de Saint-Renan dont le maître d'ouvrage est la Communauté de communes du pays d'Iroise. D'une capacité de 12000 EH pour un débit de référence de 1776 m<sup>3</sup>/j, la charge maximale pollution reçue en 2020 est de 61% de sa capacité pour le traitement organique et de 58% pour le traitement hydraulique en 2020. Elle est donc en capacité de gérer les eaux usées des 35 employés du magasin (environ 17 Eq-hab) .</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>La gestion des déchets sera réalisée conformément à la réglementation en vigueur. L'ensemble des déchets est géré par la société LIDL, où tout est amené en Direction Régionale pour être recyclé et traité par des circuits spécialisés. Le volume journalier de déchets actuel est estimé à 150 kg/jour, traités via des circuits spécialisés.</p>

<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun monument historique n'est situé à proximité immédiate du site. Le projet n'est pas concerné par une zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA). Le site actuel à vocation commerciale n'a pas vocation à être modifié.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet d'aménagement de l'espace de vente et des aménagements annexes sera réalisé à l'emplacement d'un espace déjà artificialisé. Aucune autre activité humaine (agriculture, sylviculture) n'est présente sur le site. Le terrain ne présente pas d'enjeu majeur associé aux habitats et à l'intérêt floristique du site.

**6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

**6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

**6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :**

Afin d'éviter et de réduire l'incidence du parking (inclus au projet LIDL) sur la qualité des milieux aquatiques, des mesures de gestion ont été mises en place afin de limiter l'imperméabilisation des sols et en mettant en œuvre des techniques spécifiques de régulation des eaux pluviales (parkings en pavés drainants pour l'infiltration des eaux).

Ces mesures de gestion assureront la gestion qualitative et quantitative des eaux de ruissellements des zones de parkings. A l'échelle du site, le stockage des eaux sera complété par un bassin d'orage enterré permettant de gérer les volumes d'eau en trop-plein (en cas d'épisodes pluvieux importants) et de se prémunir contre les pollutions ponctuelles (vanne de fermeture et cloison siphonée). La pollution sera ainsi stoppée dans ce bassin d'orage enterré sans risque de déversement vers le milieu naturel.

Actuellement, aucune gestion des eaux pluviales n'est mise en place sur le site. L'aménagement permettra d'apporter une gestion optimale des eaux pluviales par rapport à la situation actuelle avec la présence d'un dispositif d'infiltration et d'épuration avant un rejet vers le réseau communal. Le site étant déjà artificialisé (2 cellules commerciales et leur parking), l'intérêt écologique au sein du site reste faible, en l'absence d'espèces protégées / patrimoniales.

Le projet prévoit la recréation d'espaces végétalisés arborés autour des infrastructures sur 8 % du site, favorisant l'accueil de l'avifaune en limite de propriété.

**7. Auto-évaluation (facultatif)**

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

L'aménagement d'un magasin LIDL à Saint-Renan est projeté sur un site déjà artificialisé. Ce projet, réalisé dans une logique d'optimisation du foncier, engendrera la mise en place d'une zone de parking (95 places) pour accueillir les salariés et la clientèle. Les incidences du projet, après mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont très faibles, voire positives pour certaines thématiques (aménagement paysager, qualité du milieu récepteur par exemple). Les mesures de gestion des eaux pluviales présentent un intérêt qualitatif (traitement des eaux par infiltration et sédimentation) et quantitatif (infiltration et rétention) des eaux pluviales. De plus, il est prévu la création d'espaces verts sur 8 % du site avec plantation d'arbres, arbustes à essences locales, favorisant la circulation de l'avifaune. Au vu de l'ensemble de ces éléments, nous estimons qu'il n'est donc pas nécessaire de réaliser une évaluation environnementale.

**8. Annexes**

**8.1 Annexes obligatoires**

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet

Annexe 7 : Description du projet de création de la zone de parkings

## 9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

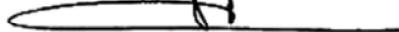


Fait à PLOUMAGOAR

le, 10 MARS 2022

Signature

SNC LIDL  
DIRECTION REGIONALE DE GUINGAMP  
Service Immobilier  
Z.A. de Runanzit  
22970 PLOUMAGOAR  
02.96.13.58.01



Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus



*Annexe 2 : Plan de situation générale et rapprochée*

La société LIDL prévoit la création d'un magasin dans la zone agglomérée de Saint-Renan, en bordure Nord de la rue du Pont de Bois.

L'emprise du terrain destiné à cette opération représente une surface de 7 730 m<sup>2</sup>. D'une surface inférieure à 1 ha, le projet n'est pas soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau (rubrique 2.1.5.0). **Le projet composé de 95 places de parking est soumis à la procédure d'examen au « cas par cas », selon l'article R. 122-2 (Catégorie n° 41a).**

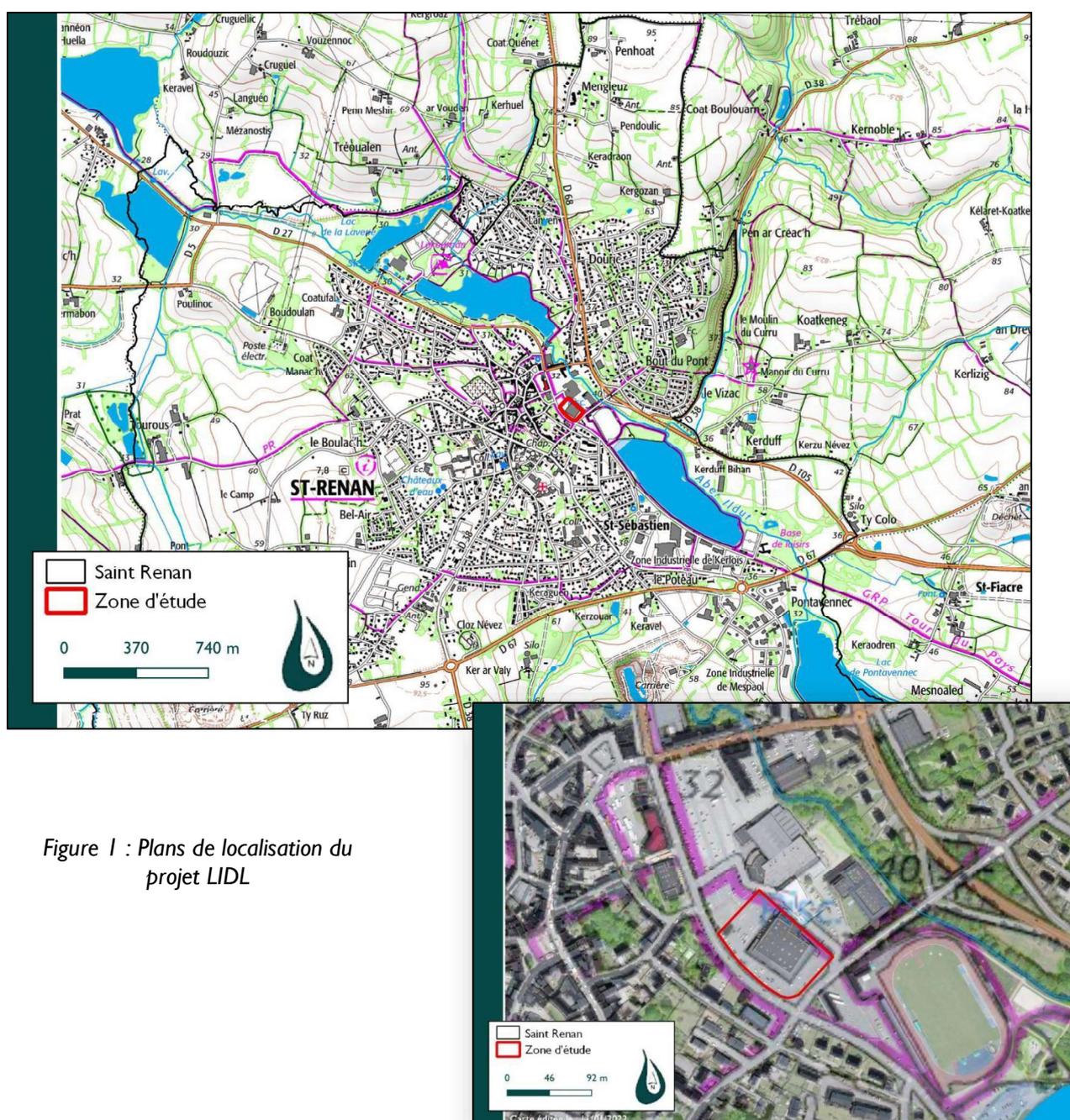


Figure 1 : Plans de localisation du projet LIDL



*Annexe 3 : Nature du projet, et photos associées*

Le terrain acquis par la société LIDL est totalement artificialisé



Figure 2 : Vue aérienne du site du projet

Le magasin LIDL recevra en moyenne 1100 clients par jour, engendrant la circulation de 1000 voitures environ (utilisation du parking). Le nombre d'employés présents par jour sera de 35, dont la majorité utilisera la voiture pour se rendre sur leur lieu de travail.



Figure 3 : Vue depuis le parking du centre culturel à l'Ouest (photo de gauche) et vue éloignée depuis le Boulevard du Ponant, au Sud du Rondpoint (photo de droite)







*Annexe 5 : Description des abords*

Le terrain destiné à la création du magasin LIDL est situé en zone UHb du PLU de Saint-Renan. Il est en zone urbanisée. Le parcellaire est enclavé dans une zone commerciale et culturelle en limite d'habitations.

Sur ce site, au cœur du tissu urbain, occupé par des cellules commerciales, aucun boisement, ni forêt, ni espace naturel remarquable n'est recensé. Les incidences sur les habitats, la faune et la flore sont très limitées.

Le projet prévoit l'aménagement d'espaces verts sur 8 % du site, avec la création de surfaces enherbées où seront replantés des arbres, arbustes et vivaces à essences locales. Ces plantations amélioreront le potentiel d'accueil et la circulation de la biodiversité, dont l'avifaune locale.

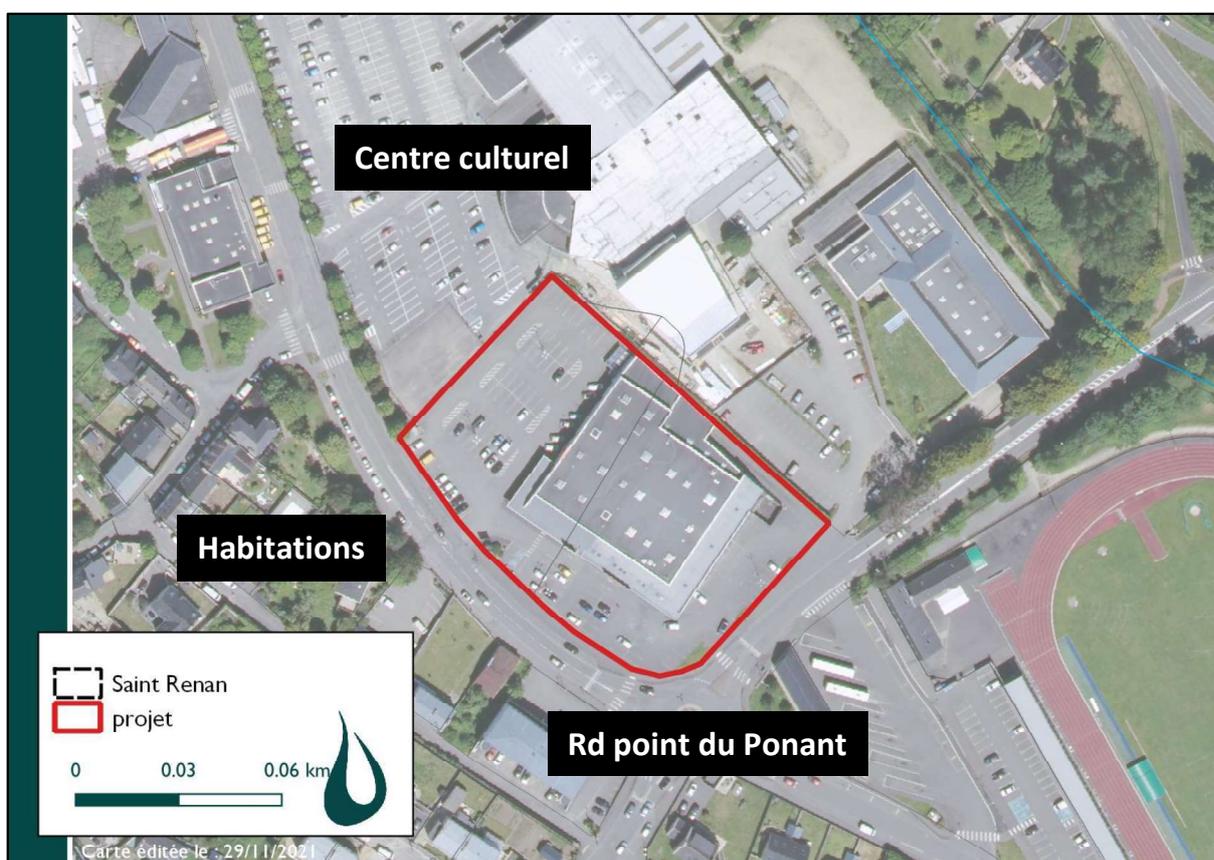


Figure 6 : Vue aérienne du site du projet et des alentours

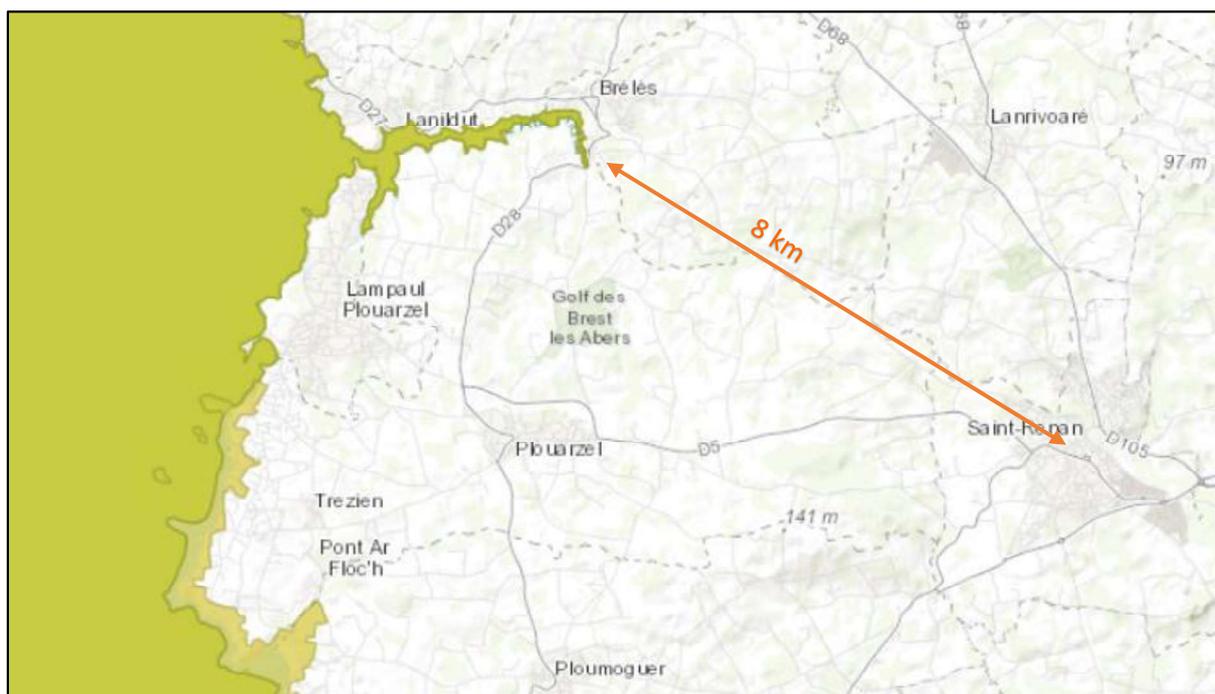




*Annexe 6 : Plan de situation par rapport aux sites Natura 2000*

**La commune de Saint-Renan se situe en amont de plusieurs sites Natura 2000 identifiés sur le pourtour littoral.**

En référence au code de l'environnement article R414-19 issu du décret du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 et l'arrêté préfectoral du 18 mai 2011, fixant la liste locale des documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000, **le projet situé hors zone classée, n'est pas soumis à l'évaluation environnementale.**



Les eaux pluviales du projet se rejettent dans le réseau communal EP puis dans l'Aber Ildut. Ce cours d'eau trouve son exutoire dans les zones classées Natura 2000 : **ZPS et ZSC "Ouessant, Molène"**.

**Le projet est donc connecté hydrologiquement aux sites Natura 2000.** Le rejet d'eaux pluviales est le principal facteur pouvant avoir une incidence sur le milieu.

**Des objectifs forts ont été fixés pour ce projet concernant la gestion des eaux pluviales.**

Compte tenu des mesures compensatoires mises en place (zone de décantation, massif drainant, bassin d'orage enterré), le projet n'aura pas d'incidence sur ces sites Natura 2000, notamment en matière de qualité des eaux. La mise en place de ces mesures compensatoires définies dans le cadre de ce projet (cf. annexe 7) permettra d'améliorer la qualité des eaux de ruissellements du projet. Au vu de la distance de 8 km, le projet n'aura pas d'incidence sur la biodiversité.

Remarque : Les eaux usées du local commercial seront raccordées à la station de traitement de Saint-Renan, Le site déjà occupé par deux cellules commerciales, sera sans réel augmentation de la situation actuelle.



---

*Annexe 7 : Notice hydraulique*

---

**Commune de SAINT RENAN  
Département du Finistère (29)**

**Demandeur :** LIDL BRETAGNE  
Runanvizi  
22 970 PLOUMAGOAR

**Projet :** Aménagement d'un magasin LIDL, rue du Pont de Bois



Notice hydraulique réalisée par

DM EAU SARL  
Ferme de la Chauvelière  
35150 JANZE  
Tel 02.99.47.65.63



## SOMMAIRE

1	INTRODUCTION.....	4
2	DESCRIPTION DU PROJET.....	5
2.1	Localisation du projet.....	5
2.2	Contexte hydrologique.....	7
2.3	Topographie du projet.....	8
2.4	Projet d'aménagement.....	8
3	OBJECTIFS DE L'ÉTUDE.....	10
4	ETUDE HYDRAULIQUE.....	10
4.1	Incidences du projet.....	10
4.1.1	Incidences quantitatives.....	10
4.1.2	Incidences qualitatives.....	11
4.2	Mesures compensatoires.....	11
4.2.1	Débit de fuite.....	11
4.2.2	Stockage des eaux pluviales.....	11
4.2.3	Ouvrage de sortie.....	12
4.2.4	Surverse.....	12
4.2.5	Collecte des eaux pluviales.....	14
4.2.6	Pollution accidentelle.....	16
5	PRESCRIPTIONS EN PHASE TRAVAUX.....	16
6	ENTRETIEN DES OUVRAGES.....	17
7	CONCLUSION.....	18

# 1 Introduction

La société LIDL entreprend l'aménagement d'un magasin dans la zone agglomérée de Saint Renan, sur une parcelle accessible depuis la rue du Pont de Bois.

L'emprise de cette opération représente une surface de 7 730 m<sup>2</sup>.

Afin de limiter l'impact hydraulique des rejets sur son réseau eaux pluviales, la commune de Saint Renan impose la mise en place d'une gestion des eaux pluviales à cette opération.

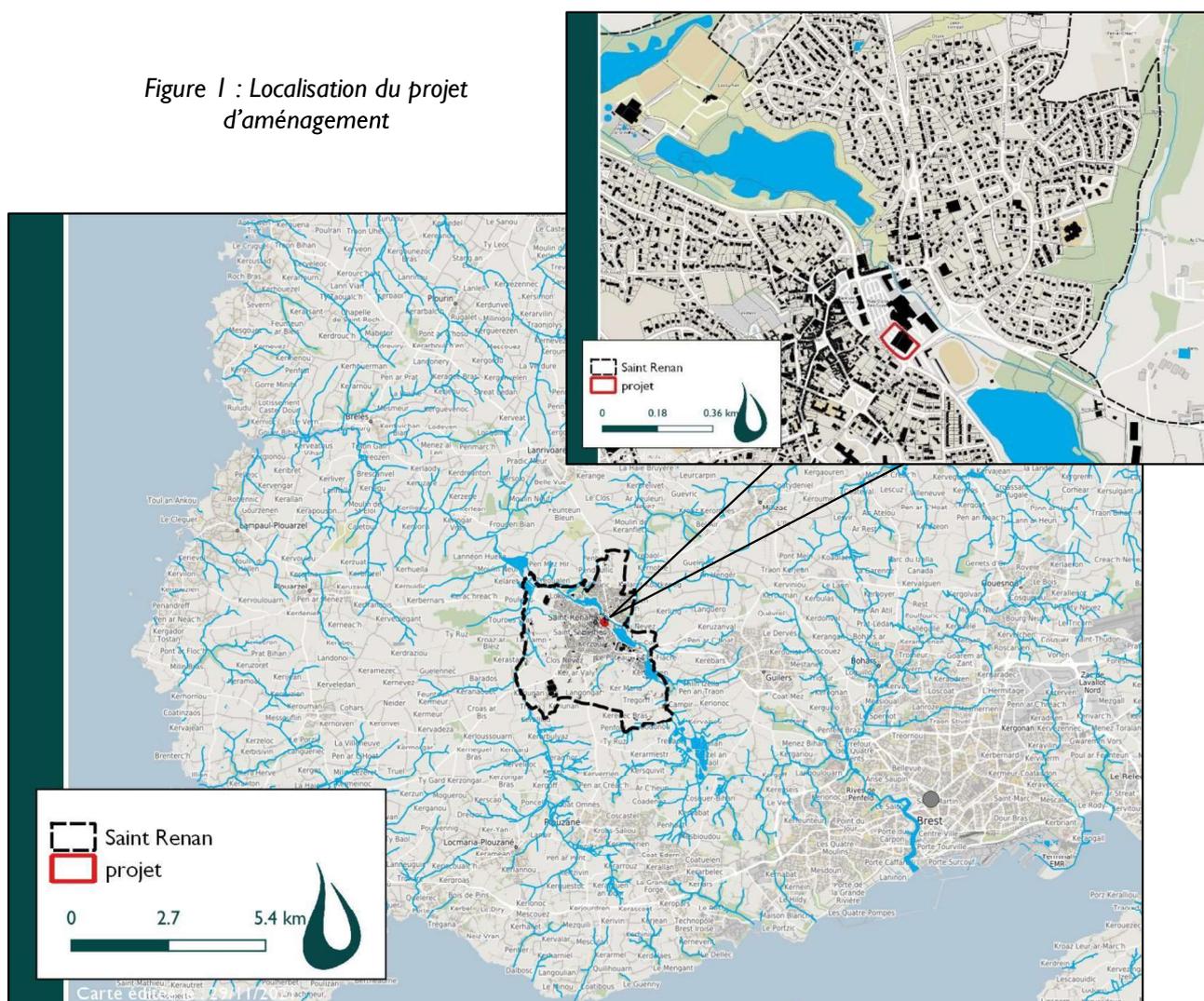
La commune dispose en effet d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales réalisé en 2016.

Le projet, localisé sur la rive gauche de l'Aber Ildut, respectera les recommandations du Schéma Directeur de la commune à savoir :

- la gestion des eaux de ruissellement au maximum par infiltration pour les nouveaux projets ou les réaménagements d'une surface plancher supérieure à 500 m<sup>2</sup>.
- le degré de protection défini au Schéma Directeur. Il a été pris en compte pour le dimensionnement des ouvrages de stockage, une pluie de **référence 10 ans**.
- Le débit de régulation des eaux sera équivalent au ratio de **3 l/s/ha**.

Ce projet n'est pas soumis à Déclaration au titre de la loi sur l'eau étant donné que sa surface est inférieure à 1 hectare. L'objectif de cette note hydraulique est de présenter le principe de gestion des eaux pluviales prévu au niveau du projet d'aménagement.

Figure 1 : Localisation du projet d'aménagement



## 2 Description du projet

### 2.1 Localisation du projet

L'opération est bordée au Sud-Est par le Boulevard du Ponant et au Sud-Ouest par la rue du Pont de Bois depuis laquelle est maintenue l'accès à la surface commerciale.

Le terrain actuellement occupé par un bâtiment composé de deux cellules commerciales : Lidl et districenter est totalement imperméabilisé.

**Aucune mesure de gestion des eaux pluviales n'est actuellement existante sur le site du projet. Des mesures seront mises en place dans le cadre de cette opération de réhabilitation, ce qui améliorera la situation actuelle.**

Il existe actuellement une canalisation qui traverse la parcelle ( $\varnothing$  300 puis  $\varnothing$  400).  
Le Fil d'eau de cette canalisation se situe à 1,60 m du terrain naturel actuel.

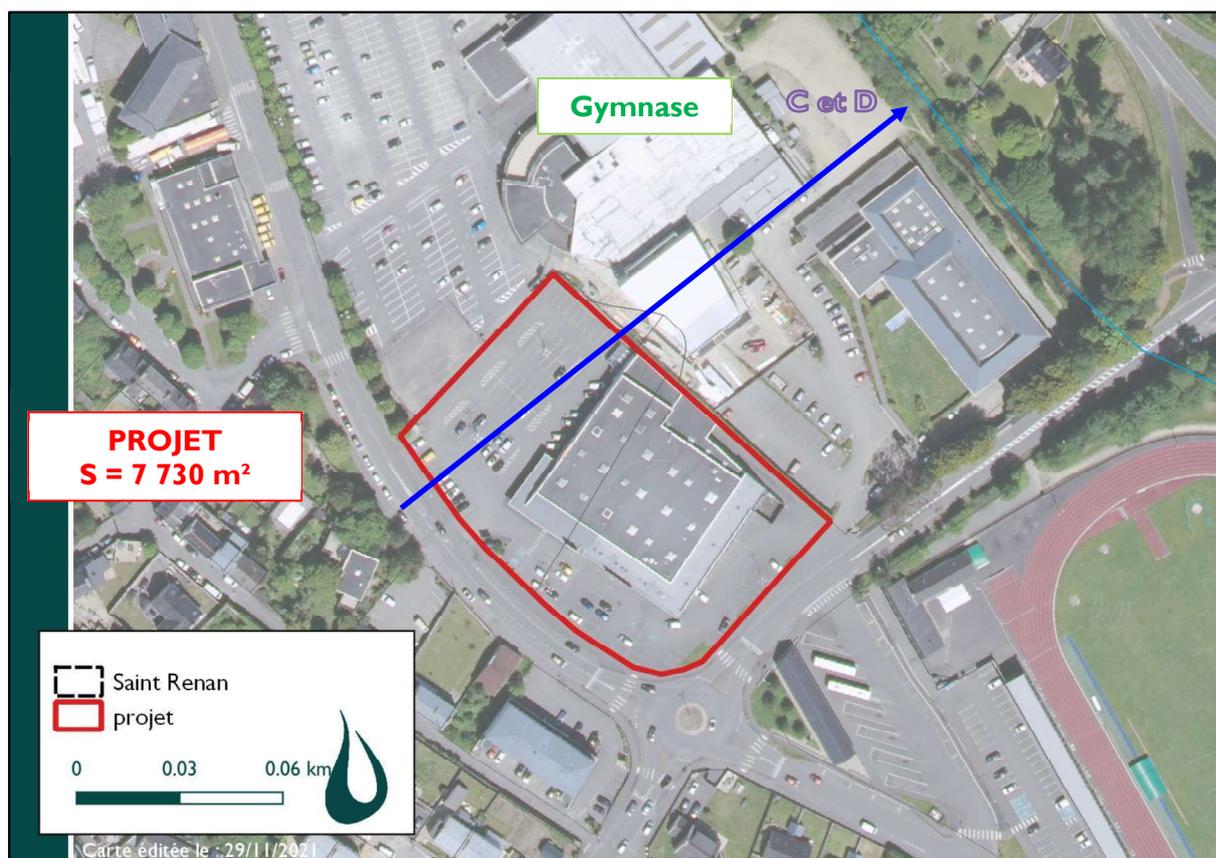


Figure 2: Cartes de localisation du projet

La zone d'étude couvre une surface de 7 730 m<sup>2</sup> (Parcelles BO 20 et BO 21 de la commune de Saint Renan). Le projet de viabilisation du magasin et ses parkings couvrira l'emprise initiale de ces deux parcelles.



Photo : Vue des cellules commerciales depuis la voie d'accès rue du Pont de Bois



Photo : Vue du parking (tracé de la canalisation)



Photo : Vue depuis l'exutoire vers le Gymnase



Photo : Exutoire de la canalisation

## 2.2 Contexte hydrologique

Après stockage et régulation sur les parcelles du projet, les eaux pluviales du futur magasin LIDL seront dirigées vers canalisation existante qui sera maintenue. Les eaux pluviales s'écouleront alors vers l'Aber Ildut au Nord.

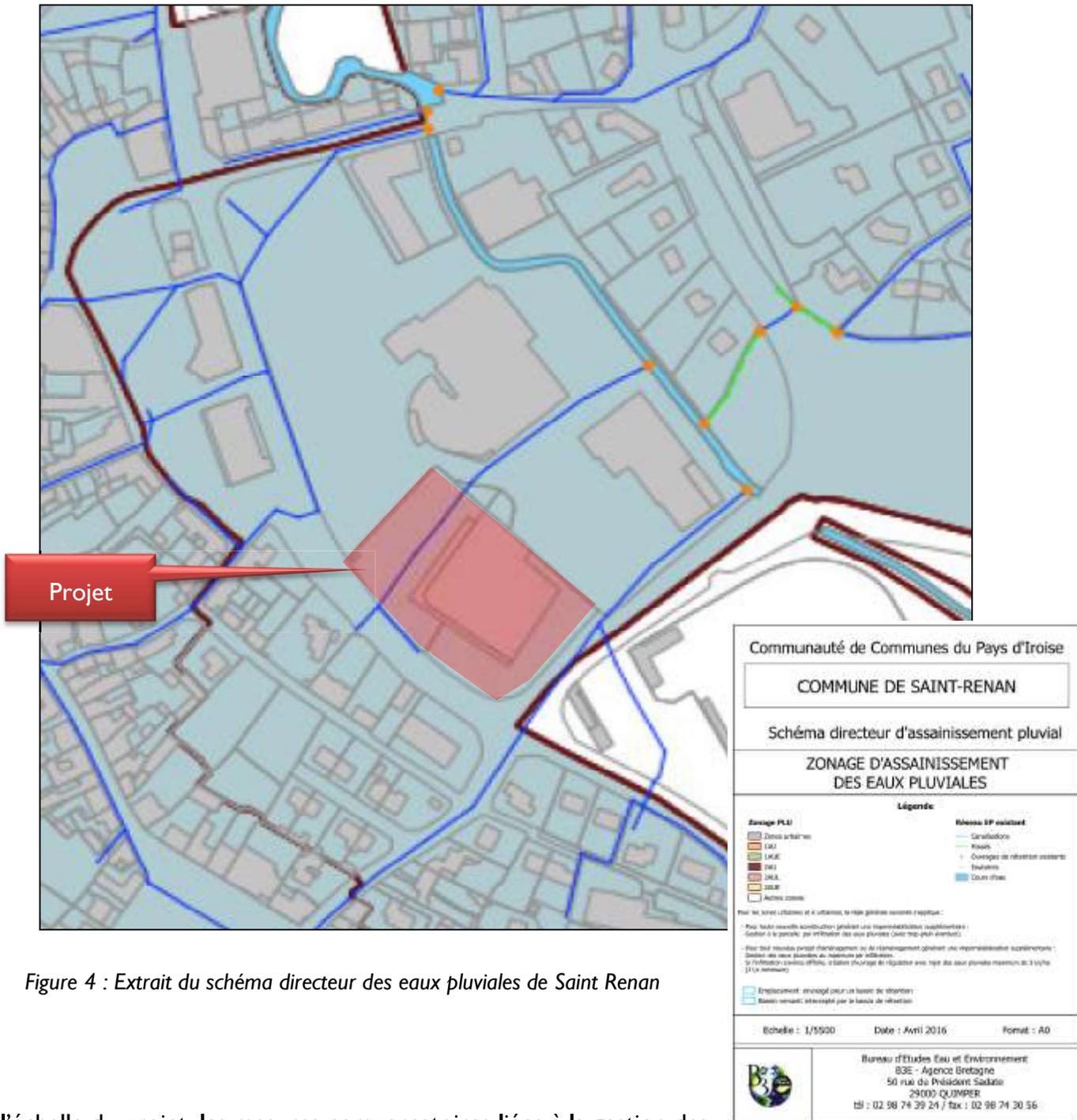


Figure 4 : Extrait du schéma directeur des eaux pluviales de Saint Renan

A l'échelle du projet, les mesures compensatoires liées à la gestion des eaux pluviales seront dimensionnées sur la base d'une pluie de retour 10 ans tout en assurant un débit de rejet respectant le ratio de 3 l/s/ha.

## 2.3 Topographie du projet

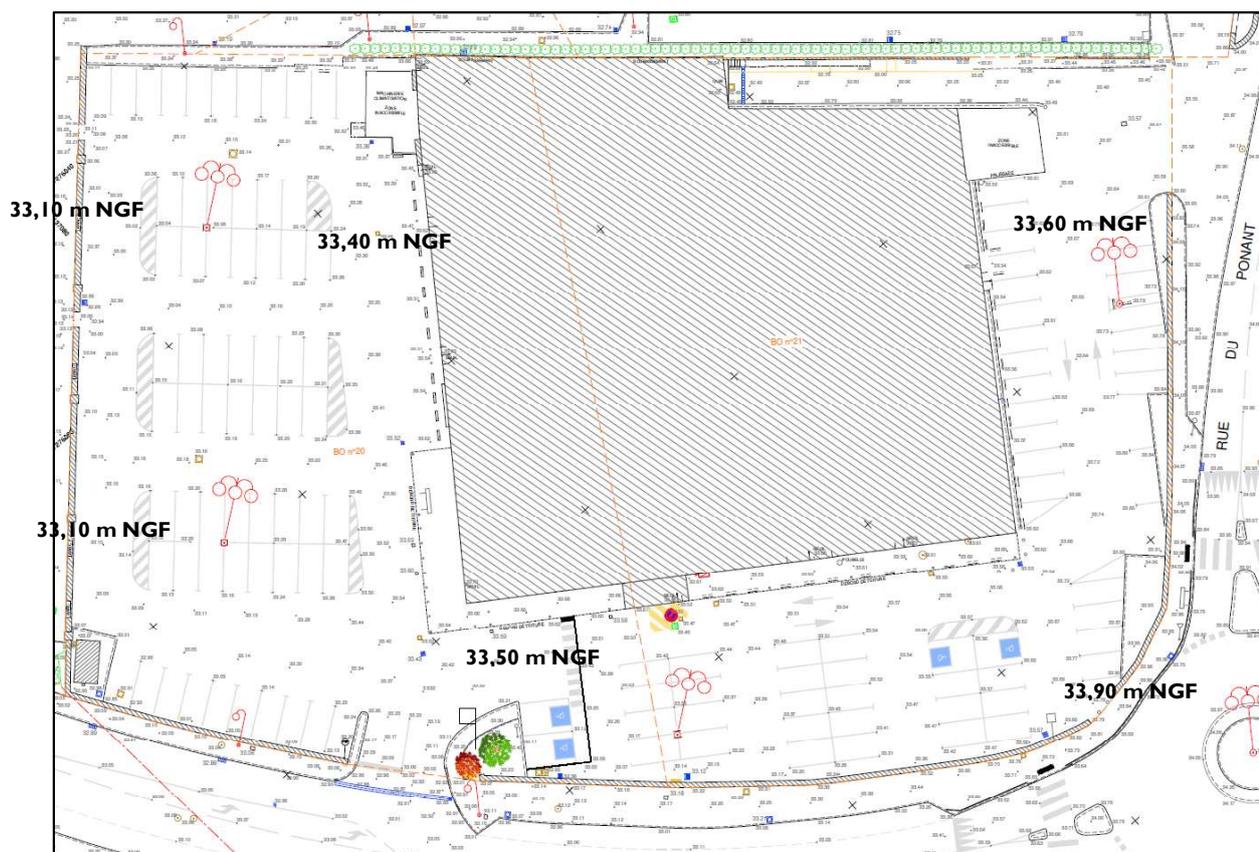


Figure 6 : Plan topographique du site actuel

La topographie du site est peu prononcée, quelques cotes sont indiquées sur le plan ci-dessus.

## 2.4 Projet d'aménagement

Les parcelles, propriétés de la société LIDL représentent une surface de 7 730 m<sup>2</sup> et sont actuellement occupées par des bâtiments Lidl et districenter et leurs parkings.

Le projet prévoit la démolition et le réaménagement du site pour la création d'un magasin d'une surface de 2 440 m<sup>2</sup> ainsi que 95 places de parkings situées sur les parties Sud et Ouest de l'opération.

Les zones imperméabilisées, à savoir le magasin et les voiries, représentent une surface de 6 916 m<sup>2</sup>, les places de parkings en pavés drainants représentent une surface de 1 214 m<sup>2</sup>, alors que la surface d'espaces verts en lien avec le projet d'aménagement est de 814 m<sup>2</sup>.

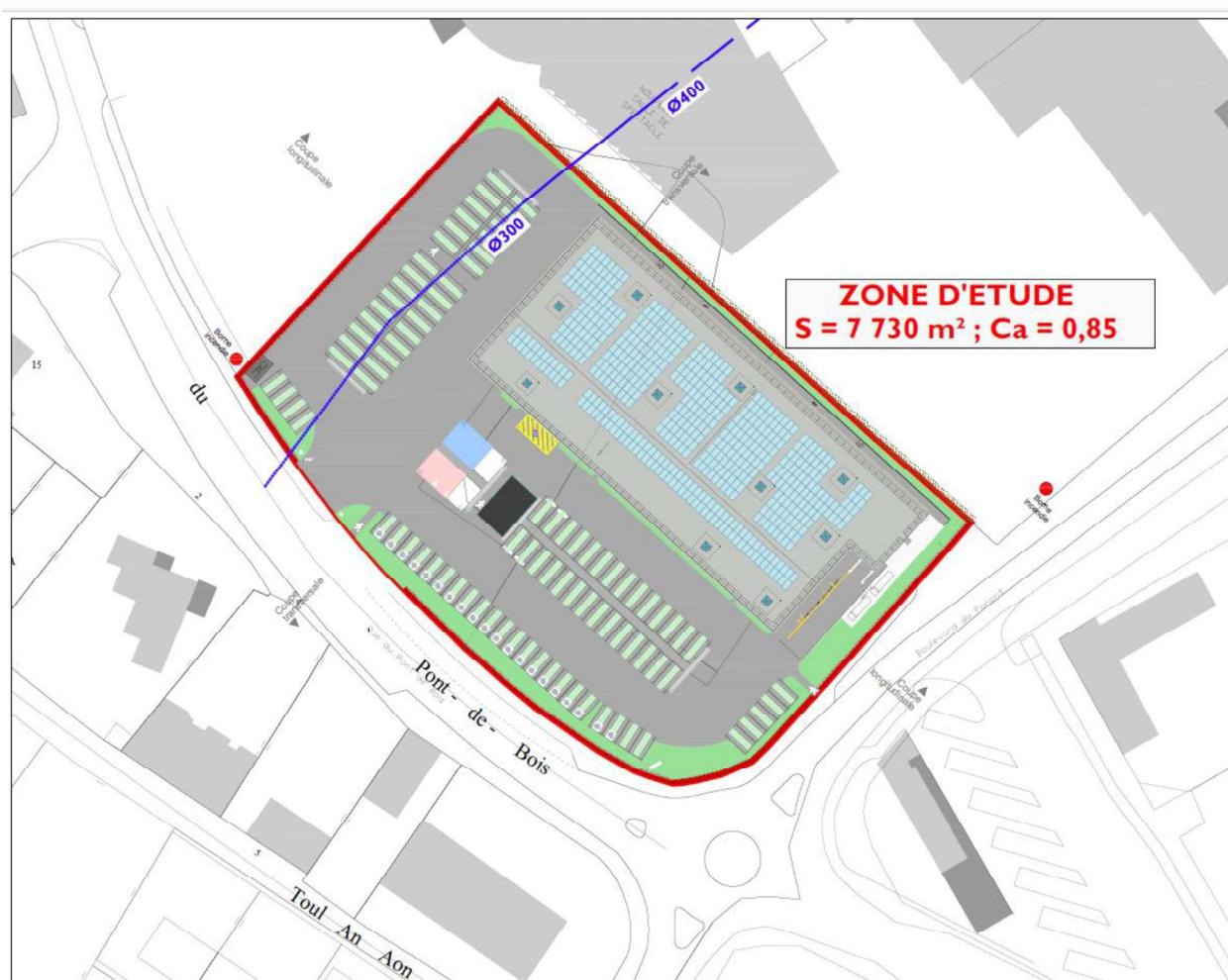


Figure 7 : Plan masse du projet d'aménagement LIDL

Aucune mesure de gestion des eaux pluviales n'est existante sur ce site actuellement imperméabilisé.

Des mesures seront mises en place dans le cadre de cette opération, ce qui **améliorera la gestion des eaux pluviales vis-à-vis de la situation actuelle.**

En effet, le projet prévoit la **mise en place de mesures de gestion des eaux pluviales**. La collecte des eaux de ruissellement sera assurée par des **réseaux enterrés** et par les pavés drainants des places de parking : 89 places de parking, sur un total de 95, seront réalisées en **pavés drainants accompagnés d'un massif de cailloux**, favorisant ainsi l'infiltration des eaux de ruissellements lors d'épisodes pluvieux. Un **bassin enterré** sera également créé au Nord-Ouest du parcellaire.

**La zone d'étude prise en compte pour les calculs hydrauliques représente une surface de  $7\,730\text{ m}^2$  pour un coefficient d'apport de 85% (moyenne des coefficients de ruissellement et d'imperméabilisation).**

### 3 Objectifs de l'étude

L'objectif de cette étude sera d'évaluer l'impact hydraulique de l'opération et de définir un principe de gestion des eaux pluviales. Dans le cadre de ce projet, compte tenu de la présence d'habitations en aval, un **degré de protection 10 ans** a été pris en compte pour le dimensionnement du futur ouvrage de stockage. Le débit de régulation sera équivalent à **3 l/s/ha**, conformément aux recommandations du SDAGE Loire-Bretagne.

### 4 Etude hydraulique

Cette étude hydraulique va se dérouler en deux temps :

- Evaluation des débits de pointe et incidences qualitatives
- Dimensionnement des mesures compensatoires pour gérer les eaux pluviales

Les débits de pointe sont évalués pour une pluie d'occurrence 10 ans.

Différentes méthodes de calcul peuvent être utilisées pour évaluer les débits de pointe. Il s'agit notamment de la méthode de Caquot et de la méthode rationnelle.

Les coefficients de Montana retenus sont ceux donnés par Météo France pour l'aéroport de Brest (Guipavas) :

T= 10 ans	De 6 min à 1 heure	De 30 min à 24 heures
a	5,217	4,341
b	-0,681	-0,633

Tableau 1 : Coefficients de Montana de la station de Guipavas pour une pluie de référence 10 ans

Le principe de gestion des eaux pluviales retenu est la création d'un **bassin de rétention enterré**, afin de gérer l'ensemble des eaux pluviales de la zone d'étude. Une partie du stockage sera également assurée par le **massif de cailloux situé sous les places de parkings en pavés drainants**. La collecte des eaux pluviales sera assurée par un réseau de canalisations enterrées.

#### 4.1 Incidences du projet

##### 4.1.1 Incidences quantitatives

Le projet d'une surface de 7 730 m<sup>2</sup> prévoit l'aménagement du magasin LIDL pour un coefficient d'apport estimé à **0,85**.

Pic hydraulique	Surface totale	Coefficient d'apport du projet	Débit initial	Période de retour	Données pluviométriques (coef. de Montana)		Débit après imperméabilisation
	A (ha)	Ca	Qi (m <sup>3</sup> /s)	ans	a	b	m <sup>3</sup> /s
LIDL Saint Renan	0,773	0,85	0,0023	10	5,217	-0,681	0,110

Tableau 2 : Evaluation du débit de pointe à l'état futur

Le débit de pointe engendré par le projet est donc estimé à **110 l/s** pour une pluie de référence 10 ans. L'impact de l'imperméabilisation du projet sur les réseaux de la commune ne sera pas négligeable. L'augmentation des débits est provoquée par les surfaces imperméabilisées qui favorisent le ruissellement rapide des eaux pluviales.

#### 4.1.2 Incidences qualitatives

L'impact qualitatif des rejets d'eaux pluviales sur le milieu naturel est principalement lié aux matières en suspensions véhiculées par les écoulements lors d'épisodes pluvieux.

La mise en place de mesures compensatoires sont donc nécessaires pour limiter le départ de MES vers le milieu récepteur. De même, des mesures de gestion doivent être mises en place afin de retenir les éventuels huiles et hydrocarbures qui pourraient s'échapper des véhicules en stationnement.

### 4.2 Mesures compensatoires

Comme expliqué précédemment, un bassin d'orage enterré sera mis en place au point bas du projet et dimensionné sur la base d'une pluie d'orage 10 ans, tout en assurant un débit de rejet respectant le ratio de 3 l/s/ha. Une partie du stockage sera également assurée par le massif de cailloux situé sous les places de parking en pavés drainants.

#### 4.2.1 Débit de fuite

D'un point de vue technique, la mise en place d'une régulation pour de faibles débits est délicate puisque très sensible aux problèmes de colmatage.

Le guide de préconisations « Eau Pluviale » édité par les polices de l'eau de la région Bretagne stipule que « Lorsque la limitation du débit est prévue par orifice ou ajutage, si le calcul conduit à un diamètre d'ouvrage inférieur à 50 mm, c'est cette dernière valeur qui sera retenue ».

Les nombreuses visites d'ouvrages réalisées confirment ce risque de colmatage. De ce fait, cette taille d'orifice minimale de 50 mm sera respectée pour la régulation des eaux du bassin d'orage.

Le bassin sera équipé d'un ouvrage de régulation composé d'un orifice calibré. Le débit de régulation du bassin doit être équivalent à 2,3 l/s afin de respecter le ratio de 3 l/s/ha.

La hauteur maximale dans le bassin sera de 0,50 mètre, soit une taille d'orifice de 50 mm à prévoir pour évacuer un débit de fuite de 3 l/s à pleine charge. La taille de l'orifice du bassin d'orage sera donc augmentée à 50 mm, comme indiqué précédemment.

#### 4.2.2 Stockage des eaux pluviales

Les eaux pluviales seront gérées par la mise en place d'un bassin de rétention enterré. Le dimensionnement sera évalué pour une pluie de référence 10 ans. Le calcul hydraulique a été réalisé selon les méthodes issues de l'instruction technique de 1977. La méthode retenue pour l'évaluation des volumes à stocker est la méthode dite « des pluies ».

Volume régulation - Méthode des pluies	Surface totale	Coefficient d'apport du projet	Débit de fuite	Temps de concentration	Données pluviométriques (coef. de Montana)		Volume de stockage
					a	b	
LIDL Saint Renan	A (ha)	Ca	Qf (m³/s)	Tc (min)	a	b	m³
10ans	0,773	0,85	0,002	936	4,341	-0,633	230

Tableau 3 : Synthèse de l'étude hydraulique – évaluation du volume à stocker

**Pour une pluie de référence 10 ans, le volume à stocker à l'échelle de la zone d'étude a été évalué à 230 m³ pour 2,3 l/s de débit de fuite.**

Comme indiqué précédemment, ce volume sera stocké dans le bassin d'orage enterré ainsi que dans le massif de cailloux situé sous les zones de parkings en pavés drainants.

Ce volume donne une capacité moyenne de stockage d'environ 300 m³ par hectare aménagé.

#### 4.2.3 Ouvrage de sortie

Le bassin de rétention enterré sera équipé à l'exutoire d'un ouvrage de régulation composé d'un orifice calibré sécurisé de 50 mm de diamètre permettant d'évacuer le débit de fuite. Cet ouvrage de sortie devra également être composé d'une vanne de fermeture (en cas de pollution accidentelle). Une zone de décantation et une cloison siphonoïde seront mises en place en amont du stockage enterré afin d'assurer une protection de l'ouvrage et faciliter l'entretien.

Les eaux régulées de la zone d'étude seront ensuite dirigées vers le réseau communal existant qui passe actuellement sous les parkings (Attention les côtes du réseau sont à valider).

#### 4.2.4 Surverse

Cet ouvrage peut également subir des débordements et doit, dans le cas d'un épisode pluvieux plus important, orienter vers un exutoire sécurisé les flux qu'il ne peut gérer.

Dans l'hypothèse de débits ne pouvant être gérés par les infrastructures ou d'une défaillance du système, il est important d'anticiper les débordements et de les orienter vers cet exutoire.

Pour cette opération, la surverse du bassin d'orage enterré sera de type intégrée et dirigée vers la canalisation.



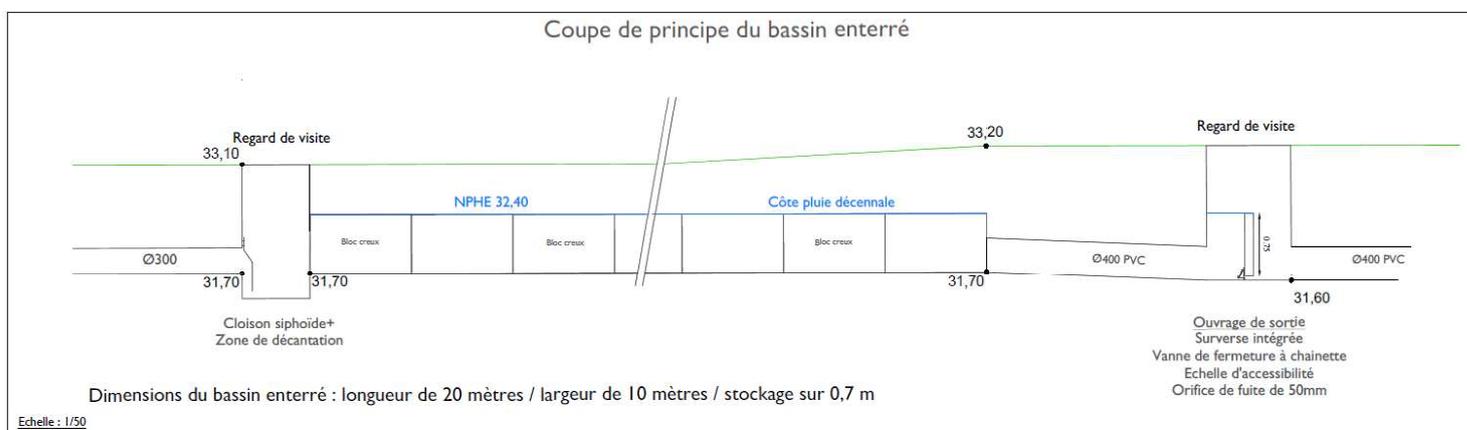
Pic hydraulique	Surface totale	Coefficient d'apport du projet	Débit initial	Période de retour	Données pluviométriques (coef. de Montana)		Débit après imperméabilisation
					a	b	
LIDL Saint Renan	A (ha)	Ca	$Q_i$ (m <sup>3</sup> /s)	ans	a	b	m <sup>3</sup> /s
Projet	0,773	0,85	0,002	10	5,217	-0,681	0,110
				100	9,622	-0,748	0,275

Tableau 4 : Évaluation des débits de pointe à l'échelle de la zone d'étude

La section de la surverse intégrée devra être dimensionnée pour évacuer un débit équivalent au débit maximum de la canalisation d'entrée dans la zone de stockage.

En effet, si un ouvrage de rétention a atteint sa capacité maximum de stockage, le débit maximum pouvant entrer dans le dispositif doit être évacué.

**Afin d'évacuer un débit de 110 l/s, la surverse intégrée du bassin d'orage sera composée d'une canalisation Ø400 PVC avec une pente minimale de 0,5%.**



## 4.2.5 Collecte des eaux pluviales

La collecte des eaux pluviales sera assurée par un **réseau de canalisations enterrées**.

L'ensemble des **avaloirs-grilles** seront équipés de zones de décantation permettant ainsi de retenir les particules grossières contenues dans les eaux de ruissellements.

Les parkings seront réalisés en **pavés drainants** (cf. exemple photos suivantes).



Photo : Exemple de parkings en pavés drainants – Magasin LIDL de Noyal-Châtillon-sur-Seiche

Lors d'épisodes pluvieux, les eaux de ruissellements des parkings mais également des voiries du site rejoindront le massif de cailloux situé sous les places parkings en pavés drainants. Une grande partie des eaux pluviales seront ainsi stockées dans ce massif de cailloux, dont la vidange est assurée par drainage. Une partie des eaux seront également infiltrées.

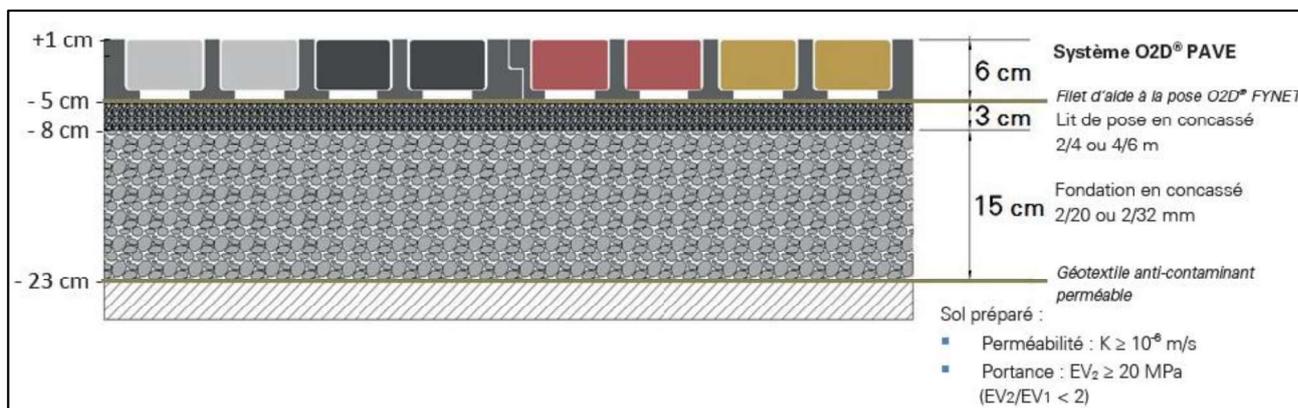


Figure 8 : Coupe-type pour stationnement véhicule léger (Source : O2D Environnement)

D'après le cahier des charges du système pavé perméable de type « O2D pavé » de la société O2D Environnement, les tests de mesure de perméabilité (LWG) réalisés sur les dalles TTE® pavées et engazonnées démontrent des capacités d'absorption et de rétention des précipitations excellentes.

Les résultats sont synthétisés dans le tableau suivant :

Système	Dalle pavée O2D PAVE	Dalle engazonnée O2D GREEN
Coefficient de perméabilité K	$3,28 \cdot 10^{-2}$ m/s	$3,12 \cdot 10^{-3}$ m/s
Capacité de rétention pour un complexe de 11 cm d'épaisseur (lit de pose + dalle TTE®)	33,3 L/m <sup>2</sup>	40,7 L/m <sup>2</sup>
Capacité de rétention pour un complexe de 26 cm pour le pavé et 31 cm pour le gazon (fondation + lit de pose + dalle TTE®)	78,3 L/m <sup>2</sup>	100,7 L/m <sup>2</sup>

Tableau 5 : Résultats des tests de capacités d'absorption et de rétention des dalles O2D pavées et engazonnées (Source : O2D Environnement)

Dans le cadre de ce projet, les places de parkings seront réalisées par l'intermédiaire de dalle pavée de type « O2D Pavé » dont la capacité d'absorption retenue est équivalente à 78,3 L/m<sup>2</sup>. La surface des parkings étant de 1 214 m<sup>2</sup>, le volume de stockage sous les places de parkings en pavés drainants est alors évalué à 95 m<sup>3</sup>.

Cependant, il a été considéré que l'absorption des pavés drainants pourrait être limitée lors d'épisodes pluvieux de très fortes intensités. Un coefficient de sécurité de 1/3 a alors été pris en compte.

**Le volume pris en compte dans le massif de cailloux des places de parkings en pavés drainants a alors été évalué à 95 m<sup>3</sup>. Le surplus des écoulements sera stocké dans le bassin d'orage enterré dont le volume sera alors équivalent à 135 m<sup>3</sup>.**

La vidange du massif drainant sera quant à elle assurée par infiltration et par l'intermédiaire d'un système de drainage dirigé vers le bassin d'orage enterré.

**Ces parkings en pavés drainants favoriseront également l'infiltration et le traitement qualitatif des eaux pluviales.**

Selon la bibliographie, on peut estimer que plus de 90% de la pollution chronique liée aux matières en suspension contenues dans les eaux de ruissellements sera retenue dans les différents ouvrages de traitement des eaux (**parkings en pavés drainants + bassin de rétention enterré**).

#### 4.2.6 Pollution accidentelle

Afin de se prémunir contre ces pollutions, le bassin de rétention sera équipé d'une vanne à chaînette permettant l'obstruction de l'ouvrage de régulation. Si un tel accident exceptionnel survenait, il serait possible de stopper rapidement le flux polluant.

**La pollution serait ainsi stoppée dans la zone de stockage, sans risque de déversement vers le milieu naturel.**

En cas de pollution, le bassin devra être nettoyé par une entreprise spécialisée.



Figure 9 : Exemple d'une vanne à chaînette dans un ouvrage de sortie de bassin d'orage

## 5 Prescriptions en phase travaux

La phase travaux est la plus critique pour le déplacement de fines (MES). En effet, lors des travaux, le ruissellement sur les sols nus entraîne un déplacement de particules très important (eaux de couleur marron).

Les préconisations à prendre pour empêcher le déplacement des fines vers le milieu récepteur en phase travaux sont les suivantes :

- Les mesures compensatoires doivent être réalisées **en premier** dans l'ordre de la construction de la zone d'aménagement.
- Des bottes de paille doivent être mises en place **en sortie** des bassins de stockage afin d'améliorer la sédimentation des particules. La botte de paille joue le rôle d'un filtre.



Photo : Emplacement de bottes de paille en phase travaux, dans un bassin d'orage et un cours d'eau

## 6 Entretien des ouvrages

L'entretien des ouvrages constitue la partie la plus importante du bon fonctionnement de l'installation.

La propreté du bassin doit être maintenue. La présence de gravas et de débris peuvent empêcher le bon fonctionnement de l'écoulement et de la régulation.

### **Il est interdit d'utiliser des produits phytosanitaires dans les bassins.**

La vidange de l'ouvrage composé de la **cloison siphon** est nécessaire une à deux fois par an en fonction de la taille du bassin versant. La fréquence annuelle semble suffisante pour cette opération, cependant un ajustement sera peut-être nécessaire avec le temps. La vidange doit être réalisée après la période d'orage d'été et donc avant l'automne (fin septembre début octobre) dans l'optique d'un entretien par an. Si un deuxième entretien est nécessaire, la période la plus judicieuse pour le réaliser est avant l'été.

Cet entretien est d'autant plus nécessaire puisqu'il protège l'ouvrage de stockage enterré de la nécessité d'un entretien difficile.

Le curage des zones de décantation doit être réalisé après la phase travaux, qui génère des dépôts importants de fines. Les vidanges seront ensuite à ajuster dans le temps en fonction de l'état de comblement de cette zone de décantation.

L'entretien **de la surverse** est également important. Elle doit être impérativement fonctionnelle. L'hypothèse d'un mauvais fonctionnement du système de régulation est possible à tout moment.

L'utilisation de la **vanne à chaînette** doit être réalisée une fois par an afin de contrôler son bon fonctionnement.

**Les bassins de stockage sont des ouvrages de gestion des eaux pluviales qui peuvent se remplir à n'importe quel moment. La surveillance et éventuellement l'entretien doit être réalisé après chaque épisode pluvieux important.**

## 7 Conclusion

# Schéma de principe de gestion des EP - Saint-Renan - LIDL - DMEAU - Déc 2021

Topographie à valider (TN et profondeur du réseau existant)



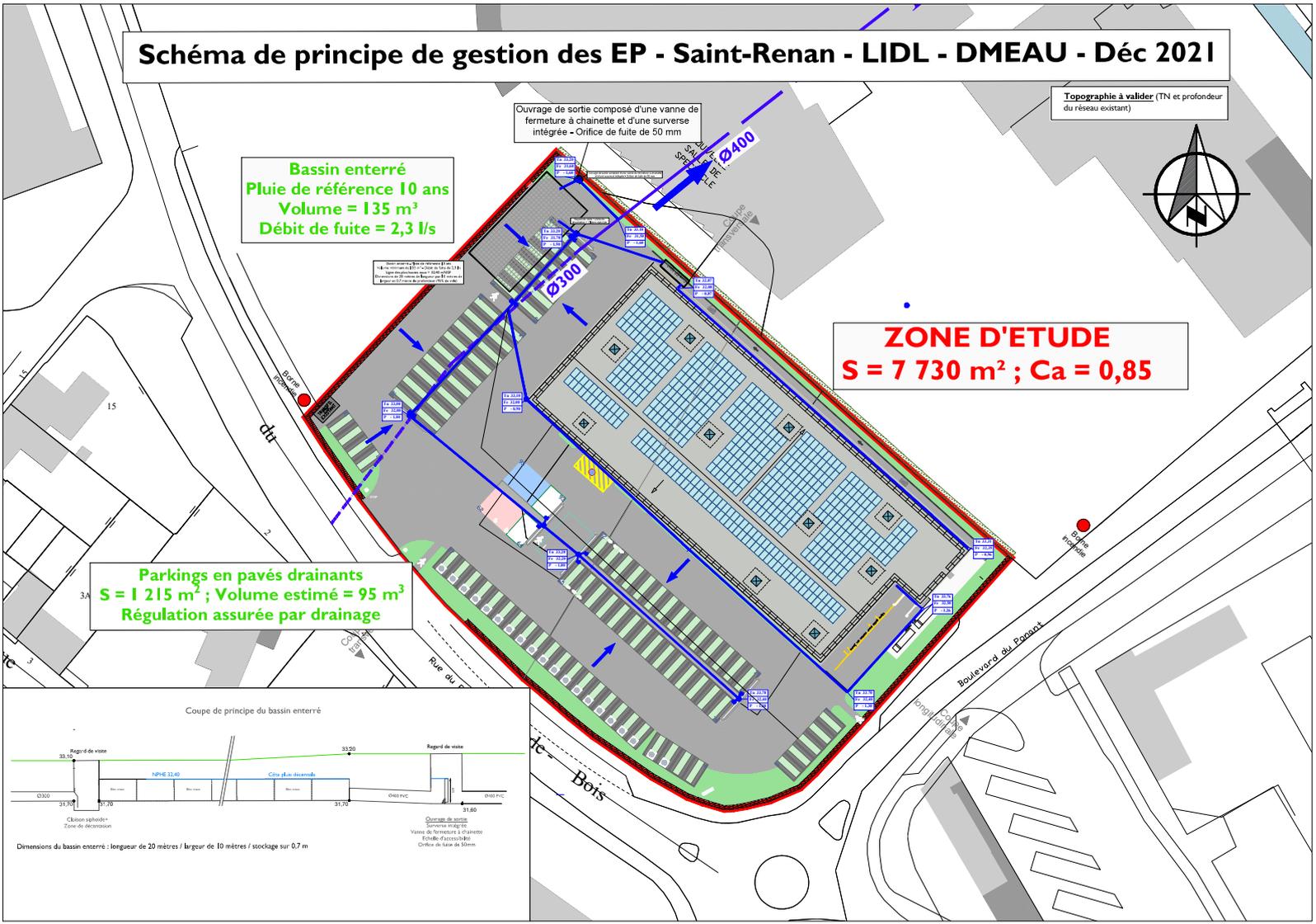
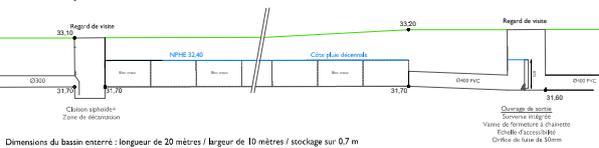
**Bassin enterré**  
 Pluie de référence 10 ans  
 Volume = 135 m<sup>3</sup>  
 Débit de fuite = 2,3 l/s

**ZONE D'ETUDE**  
 S = 7 730 m<sup>2</sup> ; Ca = 0,85

**Parkings en pavés drainants**  
 S = 1 215 m<sup>2</sup> ; Volume estimé = 95 m<sup>3</sup>  
 Régulation assurée par drainage

Ouvrage de sortie composé d'une vanne de fermeture à chaînette et d'une surverse intégrée - Orifice de fuite de 50 mm

Coupe de principe du bassin enterré



Département du Finistère

Commune de SAINT-RENAN

Aménagement d'un magasin LIDL

Décembre 2021

Gestion des eaux pluviales - Plan PRO du bassin enterré

Echelle : 1/150

Topographie à valider (TN en profondeur du réseau existant)

Plan : EP

Modifications :

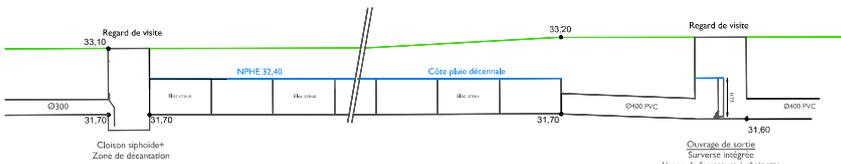
Révisé par :  
DNEAU  
La Ferrière - 8 rue Charles Lindbergh  
35 150 JANZÉ  
02 99 47 65 63

LIDL BRETAGNE  
Rue de la  
21 979 PLOUMAGOGAR

Ouvrage de sortie composé d'une vanne de fermeture à chaînette et d'une surverse intégrée - Orifice de fuite de 50 mm

Bassin enterré - Pluie de référence 10 ans  
Volume minimum de 135 m<sup>3</sup> - Débit de fuite de 2,3 l/s  
Ligne des plus hautes eaux = 32,40 mNGF  
Dimensions de 20 mètres de longueur par 10 mètres de largeur et 0,7 mètre de profondeur (95% de vide)

Coupe de principe du bassin enterré



Dimensions du bassin enterré : longueur de 20 mètres / largeur de 10 mètres / stockage sur 0,7 m

Echelle : 1/50

Tn 33,10  
Fe 32,00  
P - 0,90

Tn 33,20  
Fe 31,70  
P - 1,50

Tn 33,10  
Fe 31,50  
P - 1,60

Tn 33,20  
Fe 31,60  
P - 1,60

Tn 32,87  
Fe 32,00  
P - 0,87

axe longitudinale

SALE  
SPE  
DU  
PL

Bo