



**Annexes  
complémentaires  
dossier d'examen au  
cas par cas  
PROJET LONCLE**

---

*37 avenue Aristide Briand  
35400 SAINT-MALO*

---

*Bati-Armor*





# Plans de situation et évolution de la zone d'étude



Changement d'activité en 1952 pour devenir LONCLE et Fils Ets

**A retenir : Site historique de la commune de Saint-Malo (depuis 1904), agrandissement progressif**

Photographies aériennes – Source : Remonter le temps - Géoportail



## Les annexes complémentaires

- Photographies historiques
- Détails architecturaux et paysagers du projet
- Règlement graphique du PLU de Saint-Malo au droit de la zone d'étude
- Le principe pluvial appliqué au projet
- Information complémentaire sur la biodiversité
- Information complémentaire sur la pollution de sol
- Information complémentaire sur le retrait et gonflement des argiles
- Information complémentaire sur les inondations par remontée de nappe
- Information complémentaire sur le risque de submersion marine
- Information complémentaire sur les eaux usées
- Information complémentaire sur le bruit

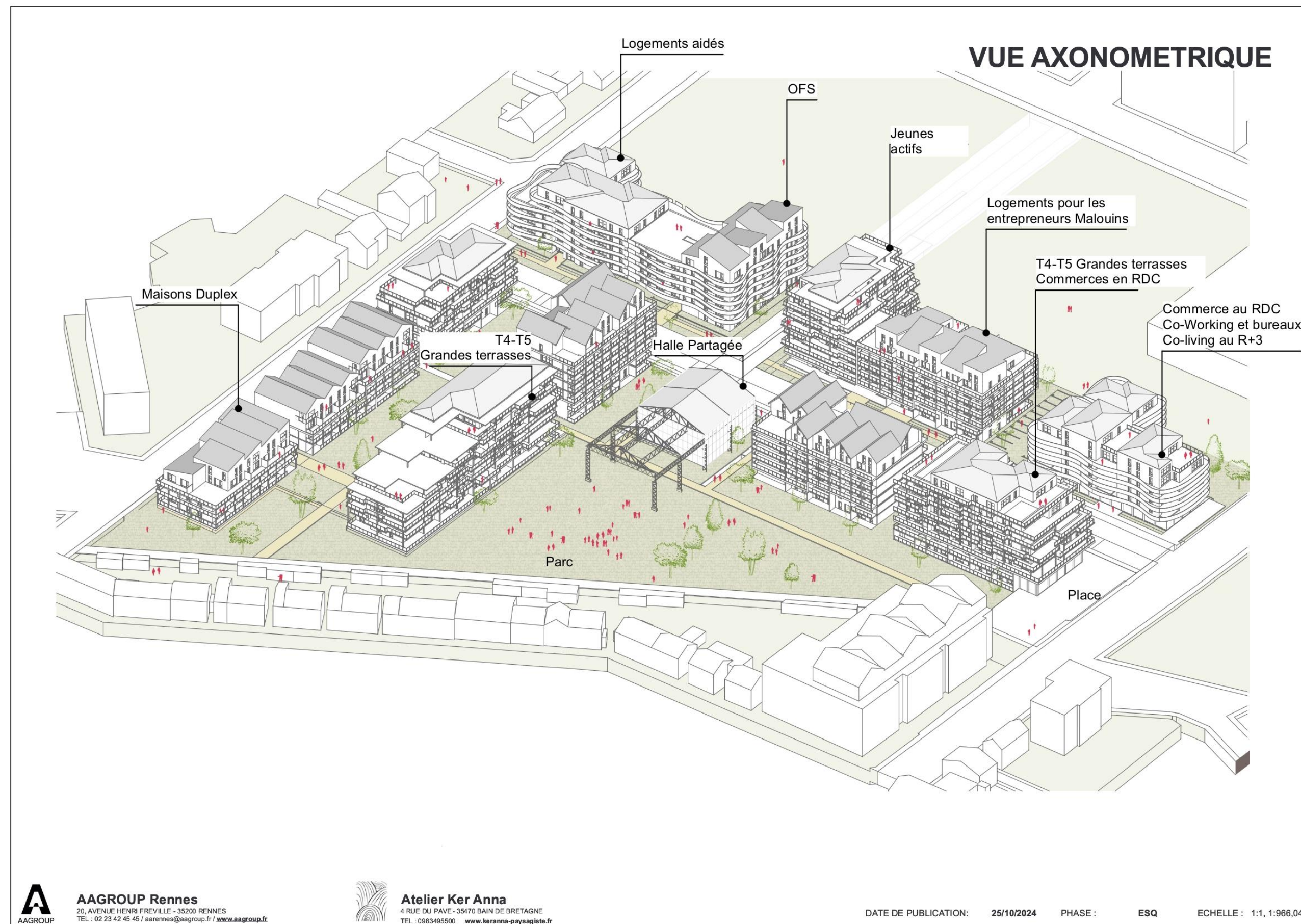


## Les annexes complémentaires

### Détails architecturaux et paysagers du projet



# Vue axonométrique



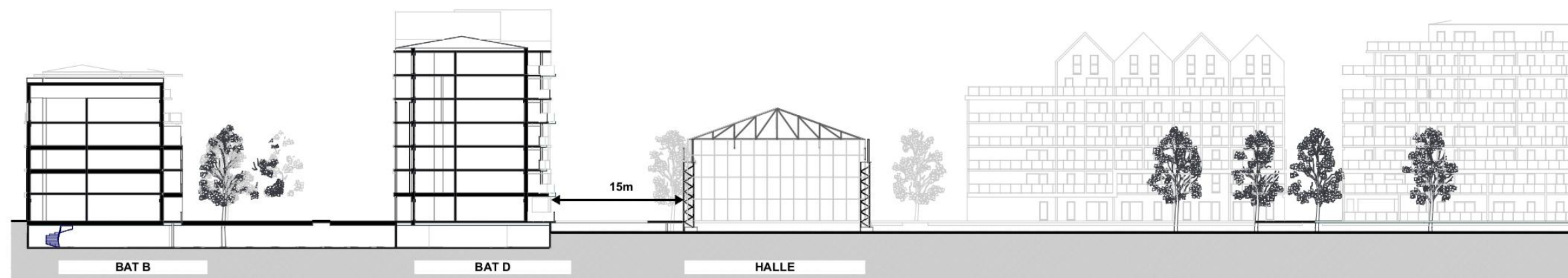


# Coupes sur site

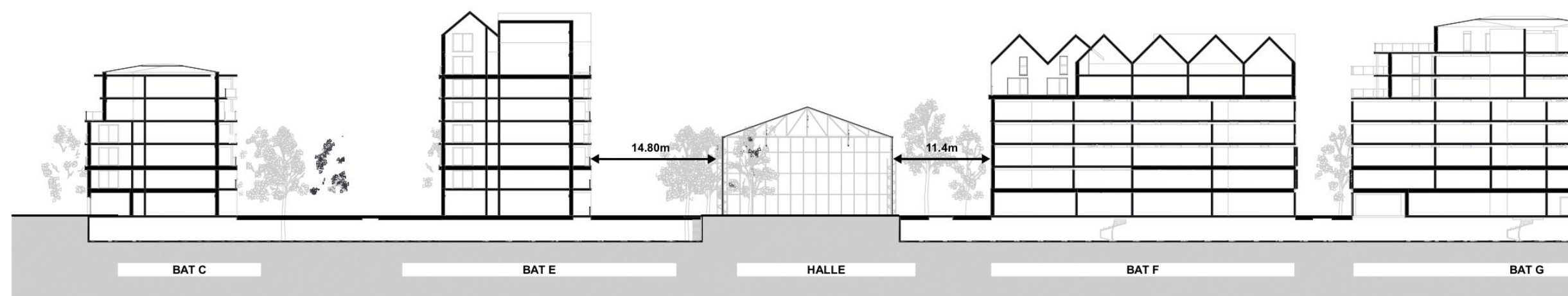
## COUPES



COUPE 1



COUPE 2



COUPE 3



**AAGROUP Rennes - Le Havre**  
20, AVENUE HENRI FREVILLE - 35200 RENNES  
TEL : 02 23 42 45 45 / aarennes@aagroup.fr / [www.aagroup.fr](http://www.aagroup.fr)



**Atelier Ker Anna**  
4 RUE DU PAVE - 35470 BAIN DE BRETAGNE  
TEL : 0983495500 [www.keranna-paysagiste.fr](http://www.keranna-paysagiste.fr)

DATE DE PUBLICATION : 02/07/2024 PHASE : ESQ ECHELLE : 1:500



# Gabarit du projet



Vue depuis Avenue Aristide Briand

## GABARIT PROJET



Vue depuis Avenue de la Fontaine aux Bonhommes



**AAGROUP Rennes**  
20, AVENUE HENRI FREVILLE - 35200 RENNES  
TEL : 02 23 42 45 45 / aarennes@aagroup.fr / [www.aagroup.fr](http://www.aagroup.fr)



**Atelier Ker Anna**  
4 RUE DU PAVE - 35470 BAIN DE BRETAGNE  
TEL : 0983495500 [www.keranna-paysagiste.fr](http://www.keranna-paysagiste.fr)

DATE DE PUBLICATION: 25/10/2024 PHASE : ESQ ECHELLE : 1:5,52, 1:6,01



# Heliodons

## HELIODONS



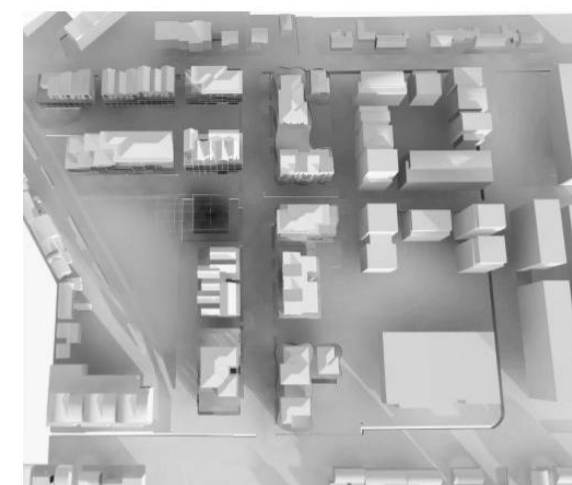
21 Mars 10h



21 Juin 10h



21 Septembre 10h



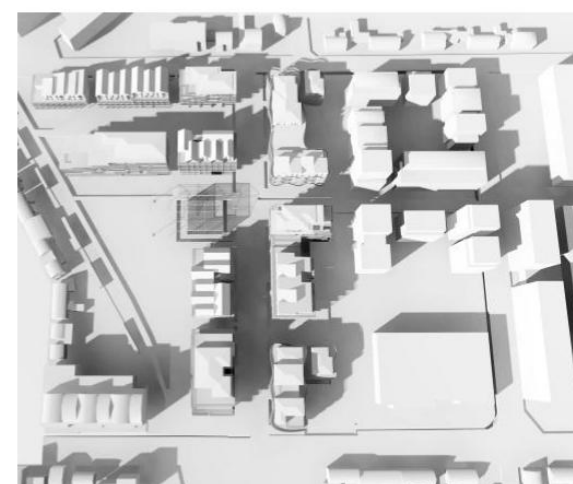
21 Décembre 10h



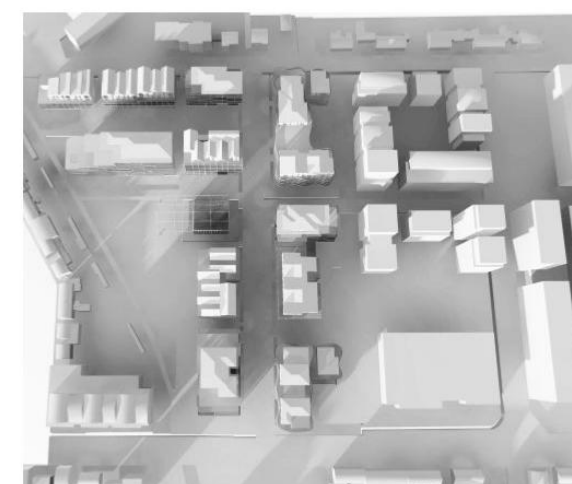
21 Mars 16h



21 Juin 16h



21 Septembre 16h



21 Décembre 16h



**AAGROUP Rennes**  
20, AVENUE HENRI FREVILLE - 35200 RENNES  
TEL : 02 23 42 45 45 / aarennes@aagroup.fr / [www.aagroup.fr](http://www.aagroup.fr)



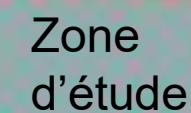
**Atelier Ker Anna**  
4 RUE DU PAVE - 35470 BAIN DE BRETAGNE  
TEL : 0983495500 [www.keranna-paysagiste.fr](http://www.keranna-paysagiste.fr)

DATE DE PUBLICATION: 25/10/2024 PHASE : ESQ ECHELLE : 1:2,16



## Les annexes complémentaires

### **Règlement graphique PLU de Saint-Malo**



*Document graphique, PLU Saint-Malo*





## Les annexes complémentaires

### **Le principe pluvial appliqué au projet**



# Réseaux pluviaux et unitaires

Un réseau pluvial sur la parcelle longeant l'est du nord-est au sud (ø500)

Un réseau unitaire au sud (ø1000)

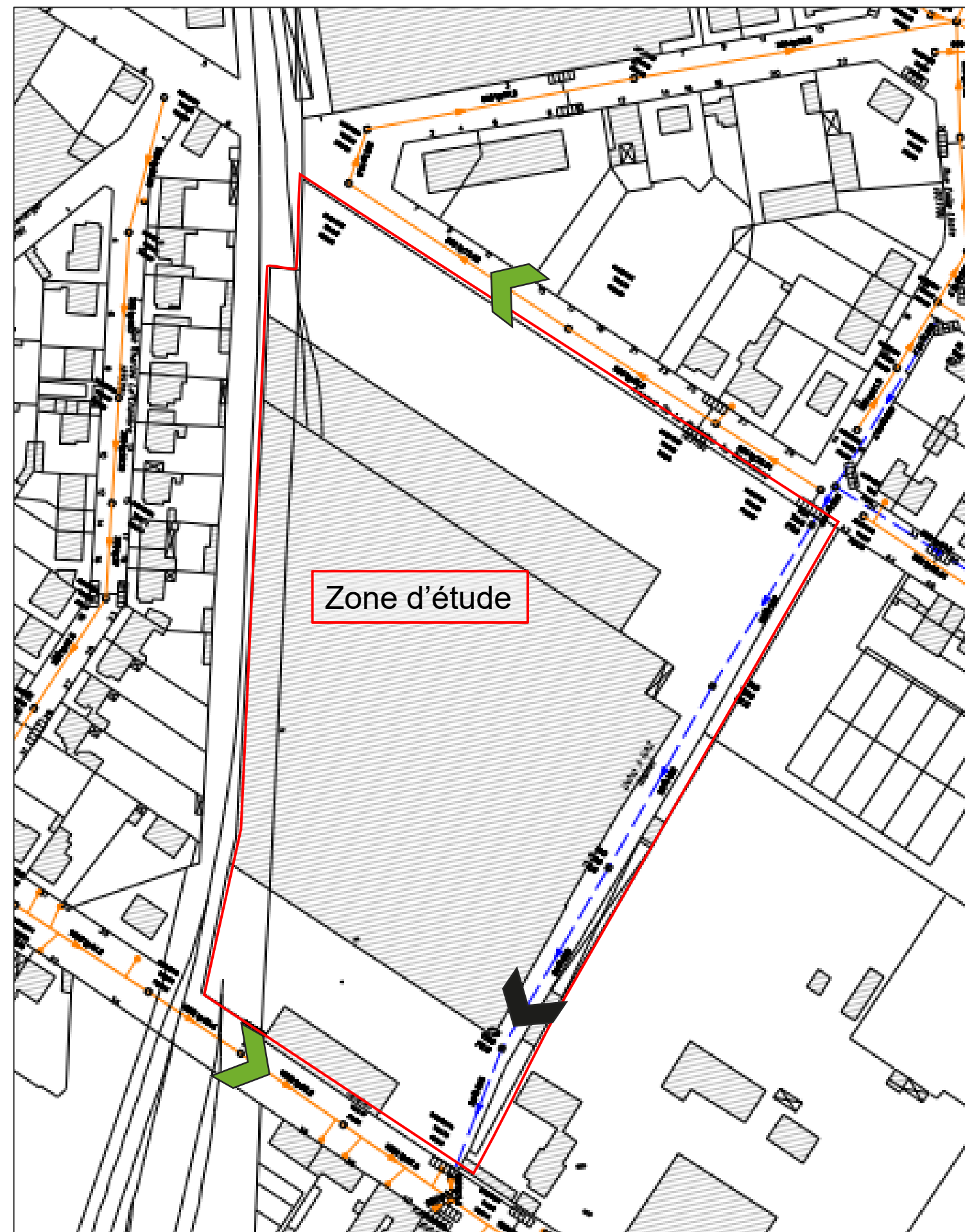
Un réseau unitaire au nord (ø350 et 300)

## Principes :

- Raccordement du réseau pluvial au réseau unitaire au sud-est.
- Maintient du raccordement pluvial de la rue Emile Lhote au nord-est vers le réseau unitaire.

## Légende :

-  Eaux pluviales
-  Eaux usées
-  Unitaire



Plan des réseaux d'assainissement de la ville de Saint-Malo -2008 – Annoté  
IAO SENN



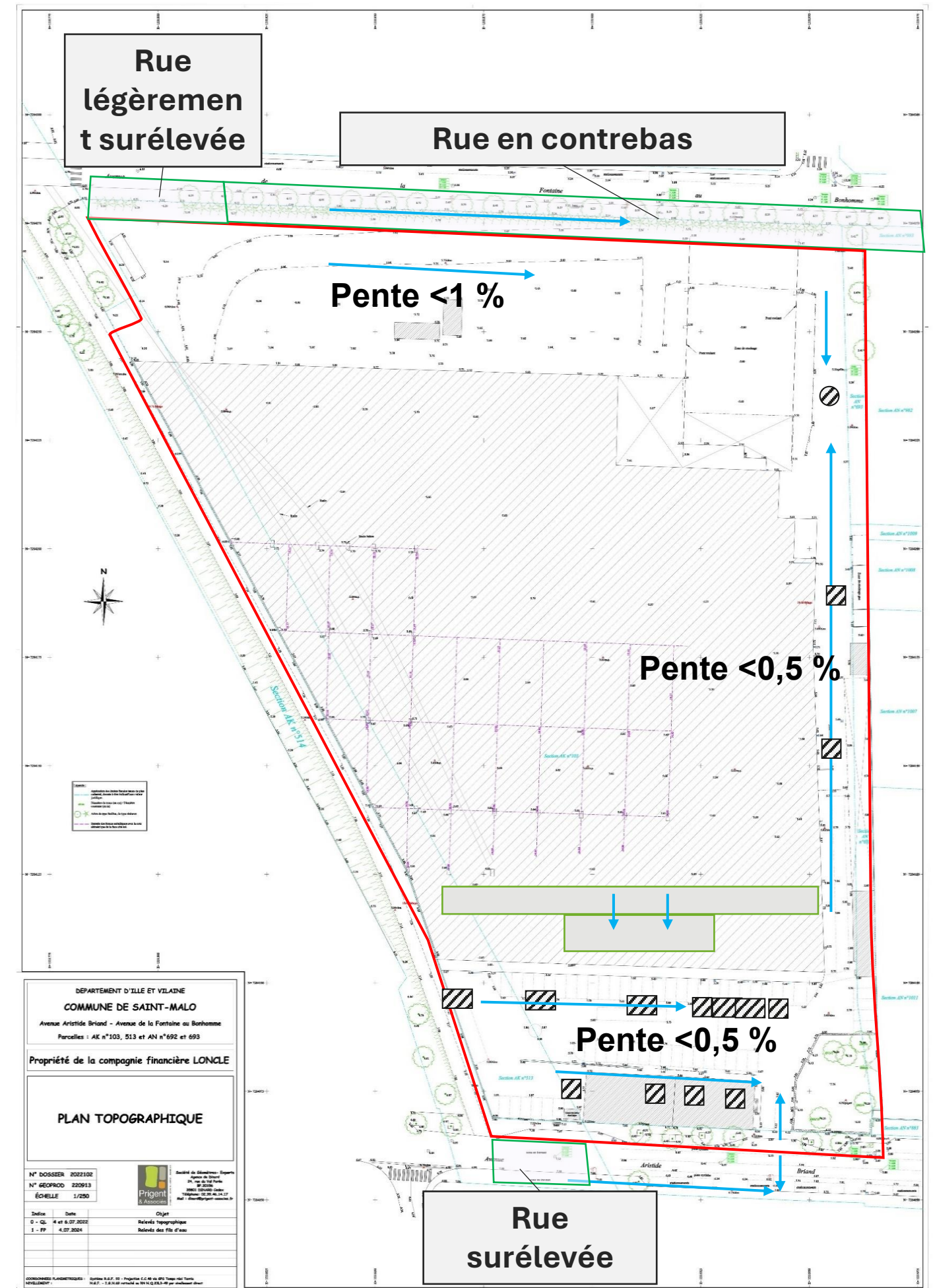
- ## Réseau pluvial sur la parcelle à l'ouest avec grilles d'évacuation

## Principes :

- Réseau pluvial sur la parcelle
- Maintient du fonctionnement hydraulique des rues au nord et au sud

Légende:

-  Grille d'évacuation des EP
-  Sens de l'écoulement
-  Toitures s'écoulant en intérieur



Plan topographique - 07/2022- Prigent - annoté IAO SENI

# > Le principe pluvial appliqué au projet

## Le fonctionnement hydraulique du site d'étude

- Site d'études fortement imperméabilisé
- Raccordement du réseau pluvial au réseau unitaire
- Pas de dispositifs d'infiltrations / régulations des eaux pluviales
- Potentiel bassin versant amont intercepté (Rue Emile Lhote)

## Le principe de gestion des eaux pluviales qui sera appliqué au projet

- Gestion pluviale respectant les règles du PLU de Saint-Malo
  - Lorsque les caractéristiques du sol ainsi que les surfaces disponibles (surface de la parcelle moins la surface des bâtiments) ne permettent pas la gestion des eaux pluviales uniquement par un dispositif d'infiltration, celui-ci sera complété ou remplacé par des ouvrages de stockage
  - Ouvrage de stockage : **Surface du terrain supérieure à 10 000 m<sup>2</sup>** : le débit de fuite est fixé à 3 l/s/ha
- Interdiction d'usage des eaux souterraines sans réalisation préalable d'une étude sur ce milieu (cf rapport Sites et Sols pollués ajouté en annexe)

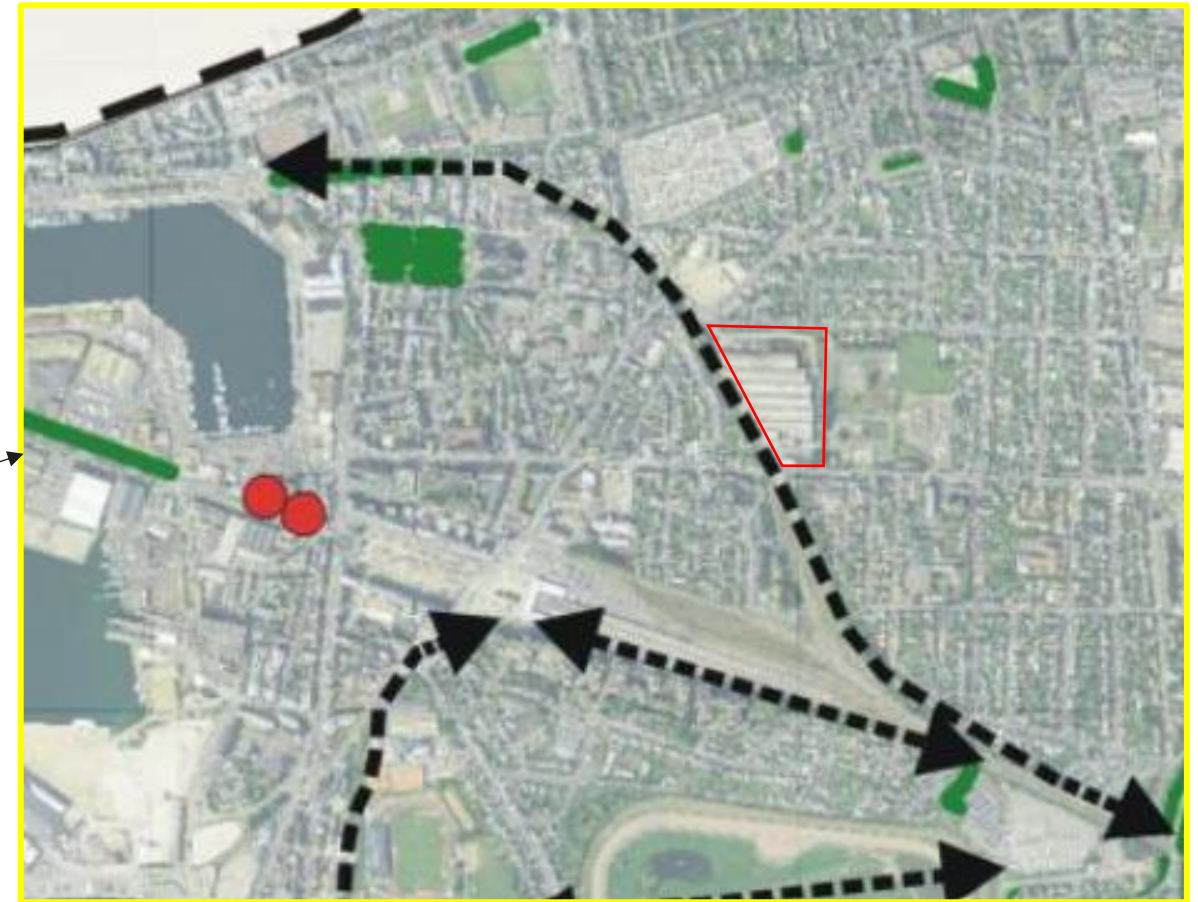
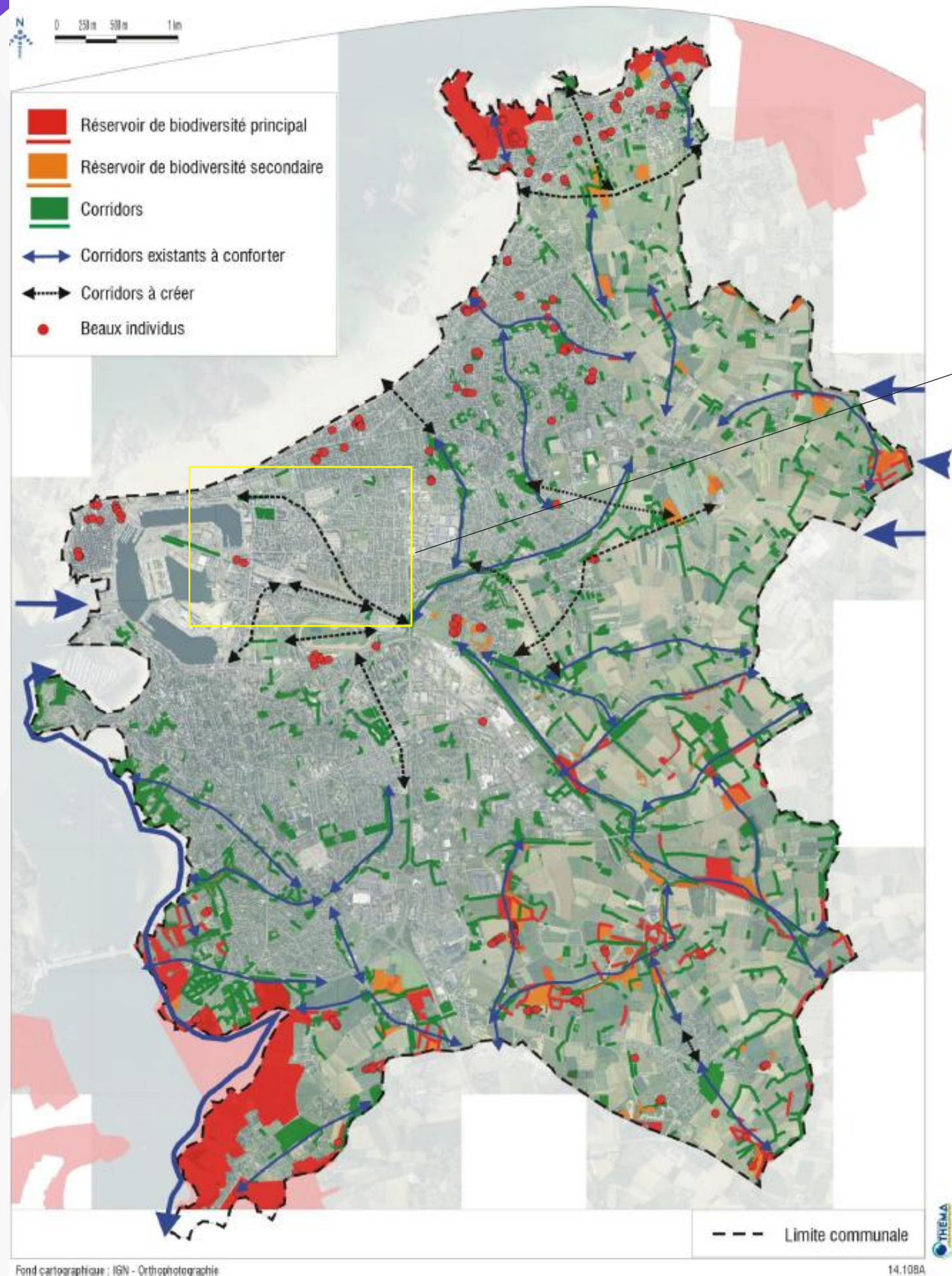
L'ensemble du principe de gestion des eaux pluviales sera étudié plus précisément dans le cadre de l'élaboration du permis de construire. Il respectera ces grands principes et les mesures de précaution.



# Les annexes complémentaires

## La biodiversité

# Biodiversité – Trame Verte Bleue - PLU



**Le site d'étude se situe sur un corridor écologique à créer. Ce corridor est localisé à l'emplacement de l'ancienne voie de chemin de fer**



# La biodiversité

Le site industriel de LONCLE est très artificialisé et accueille des milieux dégradés qui présentent une faible diversité biologique.  
(Le diagnostic écologique complet est annexé au dossier)

Les enjeux relevés sont les suivants :

## ☐ Enjeux flore

- **Enjeu végétation** : aucun enjeu
- **Enjeux flore** : aucune espèce protégée et/ou patrimoniale

## ☐ Enjeux faune

- **Amphibien** : aucune espèce
- **Mammifères terrestres** : 2 espèces sont présentes mais elles sont communes et non protégées.
- **Insectes** : 1 espèce inventoriée. Le site est peu favorable
- **Reptiles** : aucune espèce mais le site présente des habitats favorables
- **Chiroptères** : 10 espèces contactées en transit ou en chasse sur le site. Absence de gîtes de repos
- **Avifaune** : 14 espèces protégées dont le goéland argenté et le moineau domestique qui sont nicheurs au niveau des bâtiments et qui présentent un statut de vulnérabilité.

## ☐ Enjeu continuités écologiques : faible enjeu

## ☐ Demande de dérogation au titre de l'atteinte aux espèces protégées

Un dossier de dérogation est engagé. Les modalités sont en cours de précision avec le conservatoire du littoral

# La biodiversité



**Légende**  
Périmètre d'étude  
Habitats  
Fort  
Modéré  
Faible

© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - 535  
Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2023  
Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite



0

50

100 m



Le projet a fait l'objet d'un inventaire faune Flore en 2023 permettant d'anticiper tout enjeu relatif à la biodiversité.

Tableau 15. Définition du niveau d'enjeu de conservation des habitats d'espèces protégées sur l'aire d'étude

| Habitat            | Espèce ou groupe d'espèces protégées utilisatrices             | Niveau d'enjeu de conservation des populations locales d'espèces protégées sur le site | Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat d'espèces protégées |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Pelouse entretenue | Chiroptères (transit et chasse), avifaune protégée non menacée | Non menacées à quasi-menacées                                                          | Modérée                                                         |
| Pelouse rudérale   | Potentialités reptiles, avifaune protégée non menacée          | Non menacées                                                                           | Limité                                                          |
| Bâtiments          | Moineau domestique, goéland argenté                            | Vulnérables                                                                            | Fort                                                            |

Carte des enjeux du site d'étude – Source: Dervenn

Saint-Malo - Loncle - Bati-Armor

Annexes dossier d'examen au cas par cas – Mars 2026



## Les annexes complémentaires

### **La pollution de sol**



# Pollution de sol

Une étude de pollution des sols a été en juin réalisée en 2022 sur les parcelles cadastrales : N°103 et 513  
(l'étude complète est disponible en annexe)

## Interprétation des résultats (A270)

Il a été mis en évidence au droit du site des impacts en hydrocarbures, solvants et métaux principalement localisés au droit de la partie nord du site et aux abords de la fosses de maintenance du garage, avec plus précisément :

- > Un impact remarquable en HCT avec la teneur maximale relevée au droit de l'ancienne cuve de gazole (1 700mg/kg MS) ;
- > Deux impacts significatifs en HAP au droit des sondages S13 et S14 (ancienne voie ferrée), avec les impacts les plus importants et des teneurs de 53,5 et 63,3 mg/kg MS. D'autres impacts en HAP avec des teneurs moyennes comprises entre 15 et 40 mg/kg MS, ont été relevés au droit de l'ancienne voie ferrée (impacts les plus importants), des abords de la fosse de maintenance et en partie nord du site. Ces impacts ne présentent pas de naphtalène, seul HAP volatil, à l'exception du sondage S11 (teneur en naphtalène de 1,3 mg/kg MS) ;
- > Un impact en PCB en partie nord du site (3,01 mg/kg MS),
- > Des impacts peu significatifs en BTEX localisés principalement en partie nord, à proximité des zones de peintures (stockage ou application),
- > Des impacts en métaux (plomb et zinc) localisés aux abords de la fosse de maintenance et au droit de la voie ferrée.

Les analyses sur les terres à excaver ont permis de mettre en évidence la non acceptabilité analytique en ISDI des terres de la partie nord du site (sondages S8, S11, S13 et S14) et de la zone d'application de peinture.

## Recommandations

Sur la base des résultats de la présente étude, il est recommandé de réaliser des investigations complémentaires sur les sols et les terres à excaver afin de dimensionner les contaminations en hydrocarbures, solvants et métaux mises en évidence, ainsi que de lever l'incertitude au droit du garage loué à la société EVEN TP.

Le site étant soumis à la réglementation relative aux installations classées, le présent rapport devra être transmis à la préfecture et la cessation d'activité du site devra être effectuée selon la réglementation en vigueur.

Il est à noter que le milieu eaux souterraines ne pourra pas être utilisé sur site, sans la réalisation d'investigations préalables.

Il est également recommandé de conserver la mémoire de la présente étude.

Site d'étude :

- Entreprise Métalliques Loncle
- Les anciennes activités induisent une pollution de sol
- Mission de diagnostic de pollution des sols par un bureau d'étude spécialisé



# La pollution de sol



Représentation cartographique des résultats d'analyse



# La pollution de sol

Une étude sur la pollution des sols a été réalisée en juin 2022 et complétée par une autre étude en septembre 2022



FIGURE 6 : PLAN DES INVESTIGATIONS

Localisation des sondages initiaux et complémentaires– Extrait rapport sites et sols pollués 2022 - SOCOTEC



# La pollution de sol

Une étude sur la pollution des sols a été réalisée en juin 2022 et complétée en septembre 2022

## Résultats des études de juin et septembre 2022:

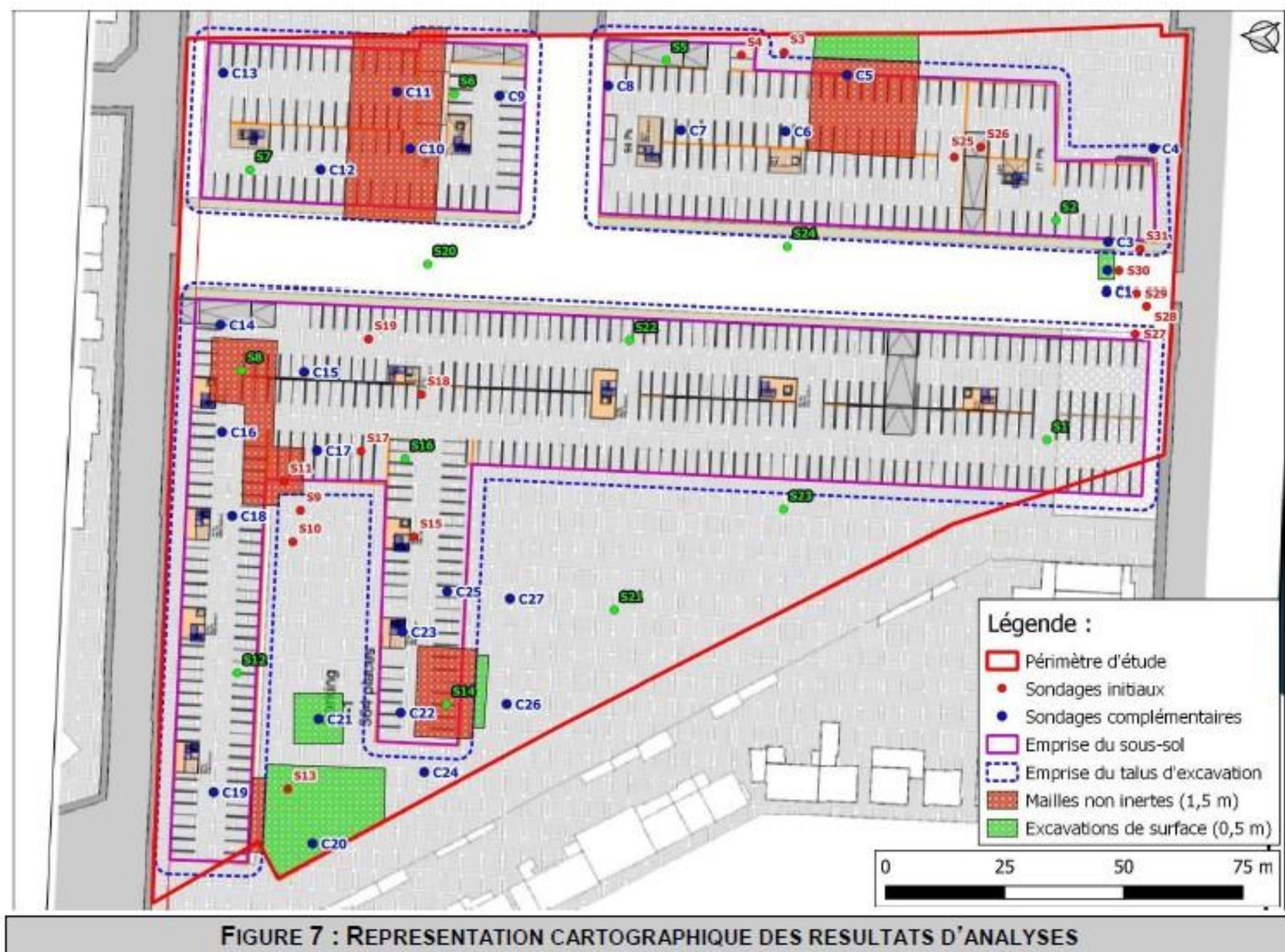
- Impacts en hydrocarbures, solvant et métaux principalement localisés au droit de la partie nord du site et aux abords de la fosse de maintenance
- Contaminations ponctuelles parfois très fortes, pouvant indiquer la présence d'une contamination concentrée
- 3 impacts jugés remarquables en Hydrocarbures Totaux sur des horizons de surfaces. Prédominance de fractions peu volatiles
- Nombreux impacts jugés remarquables en Plomb, ainsi qu'en Zinc. Ces métaux ne sont pas volatils, et l'analyse précédente a montré l'absence d'un caractère lixiviable de ces métaux
- 1 impact remarquable en HCT sur un horizon de surface
- 4 échantillons présentent des dépassements en HCT ou en HAP, par rapport au seuil d'acceptation en ISDI.

## Les recommandations générales principales sont les suivantes :

- Les 3 100 m3 de déblais analytiquement non-inertes devront être évacués vers un exutoire spécifique selon les dépassements observés
- **Le maître d'ouvrage s'engage à respecter les recommandations du bureau d'études expert**

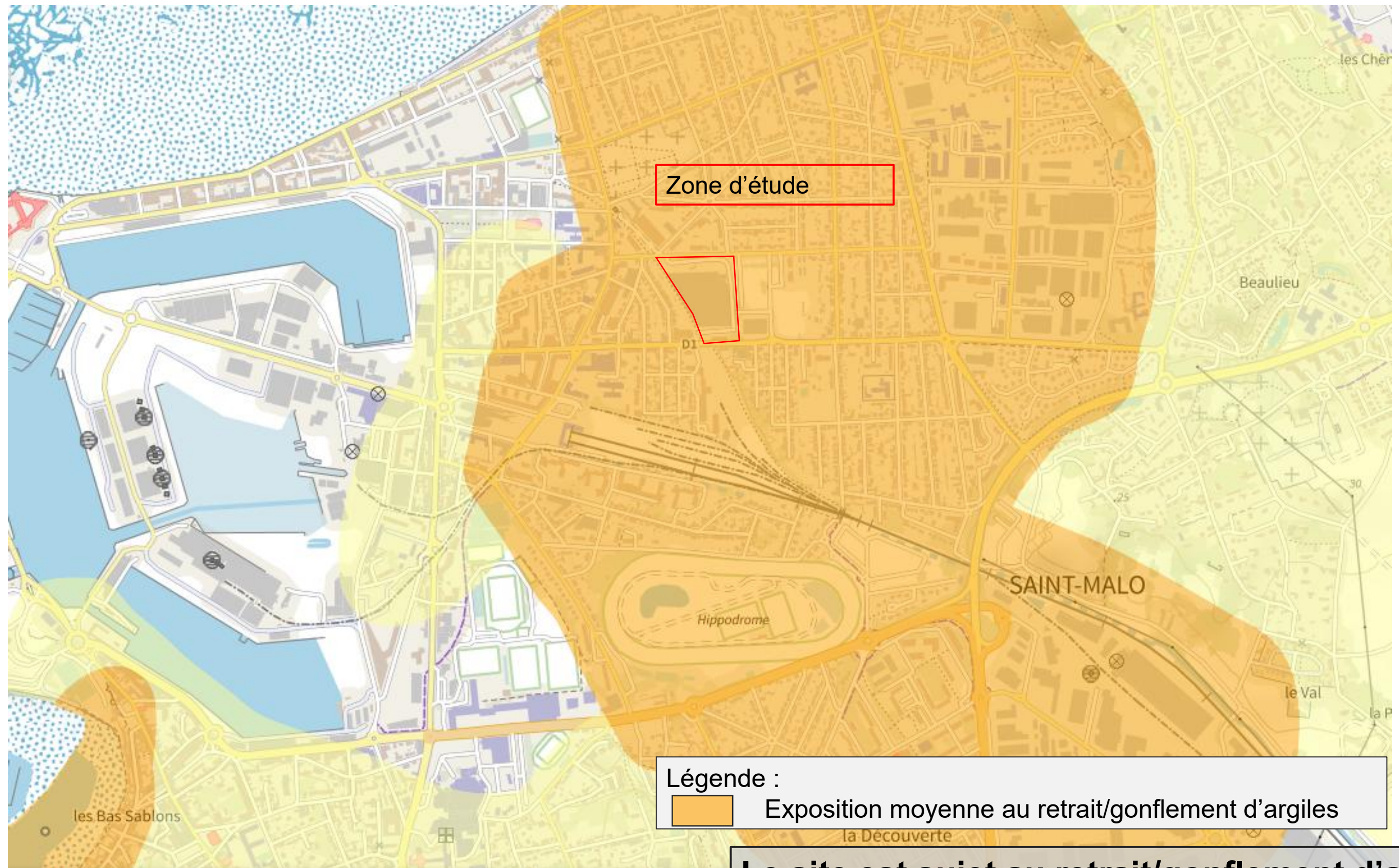


# La pollution de sol



Carte représentant les sondages complémentaires et les résultats d'analyses – Extrait rapport sites et sols pollués 2022 - SOCOTEC

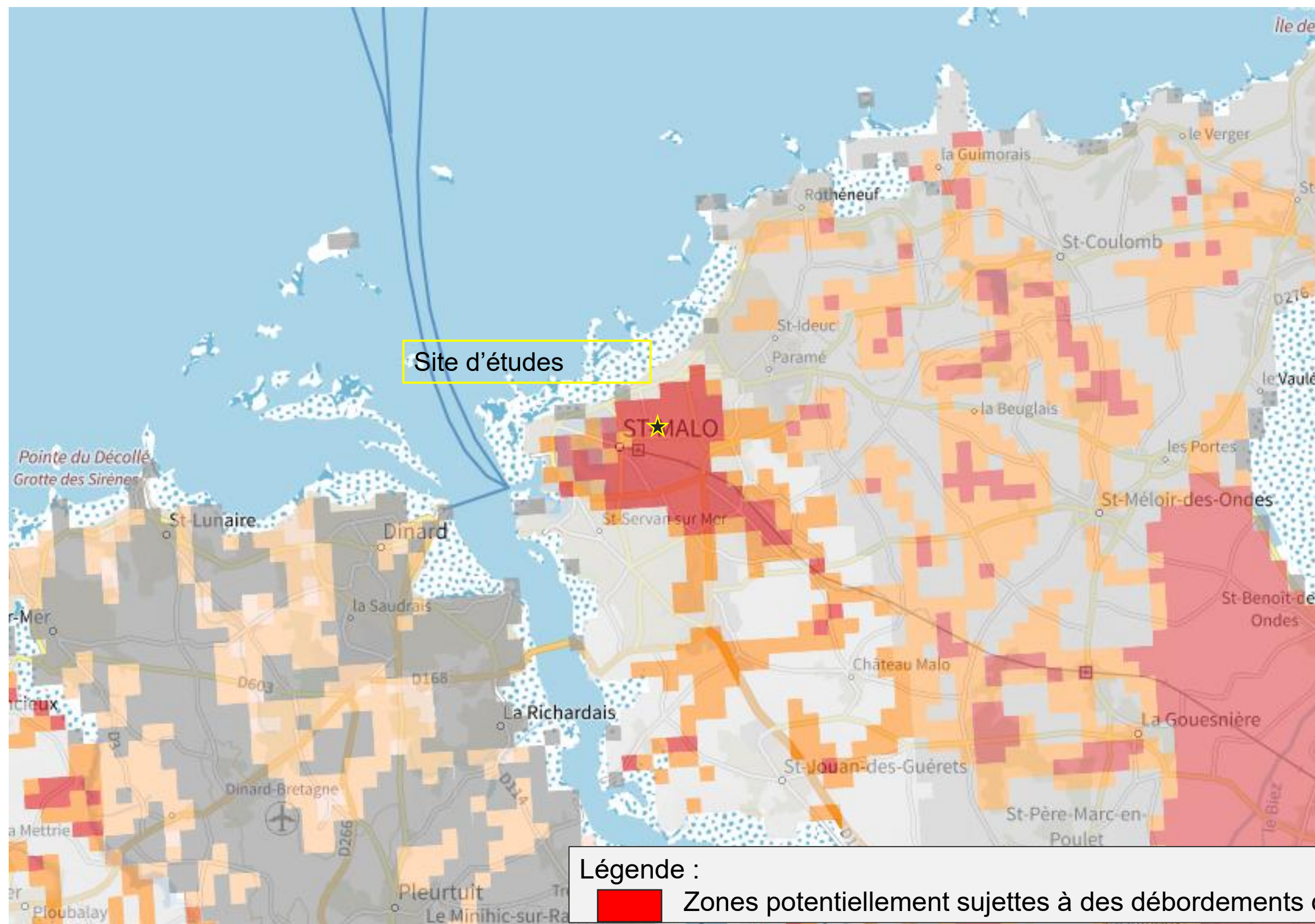
# RETRAIT ET GONFLEMENT D'ARGILES



Cartographie des zones d'exposition au retrait/gonflement d'argiles -  
Géorisques

**Le site est sujet au retrait/gonflement d'argiles**  
**Loi ELAN : Etude géotechnique obligatoire**

# INONDATION PAR REMONTEE DE NAPPES

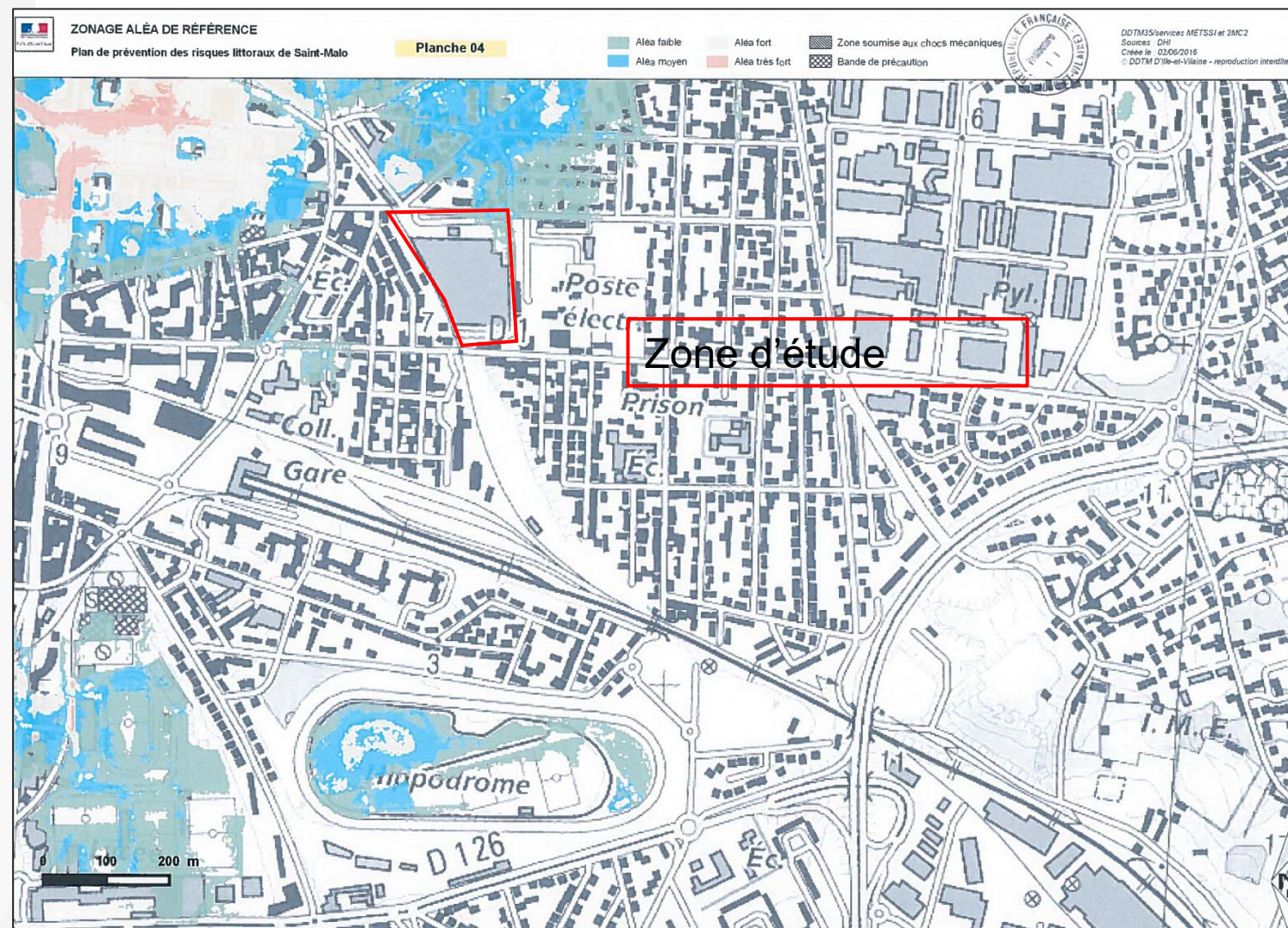


Cartographie des zones sujettes potentiellement à des inondations de nappe - source Géorisques

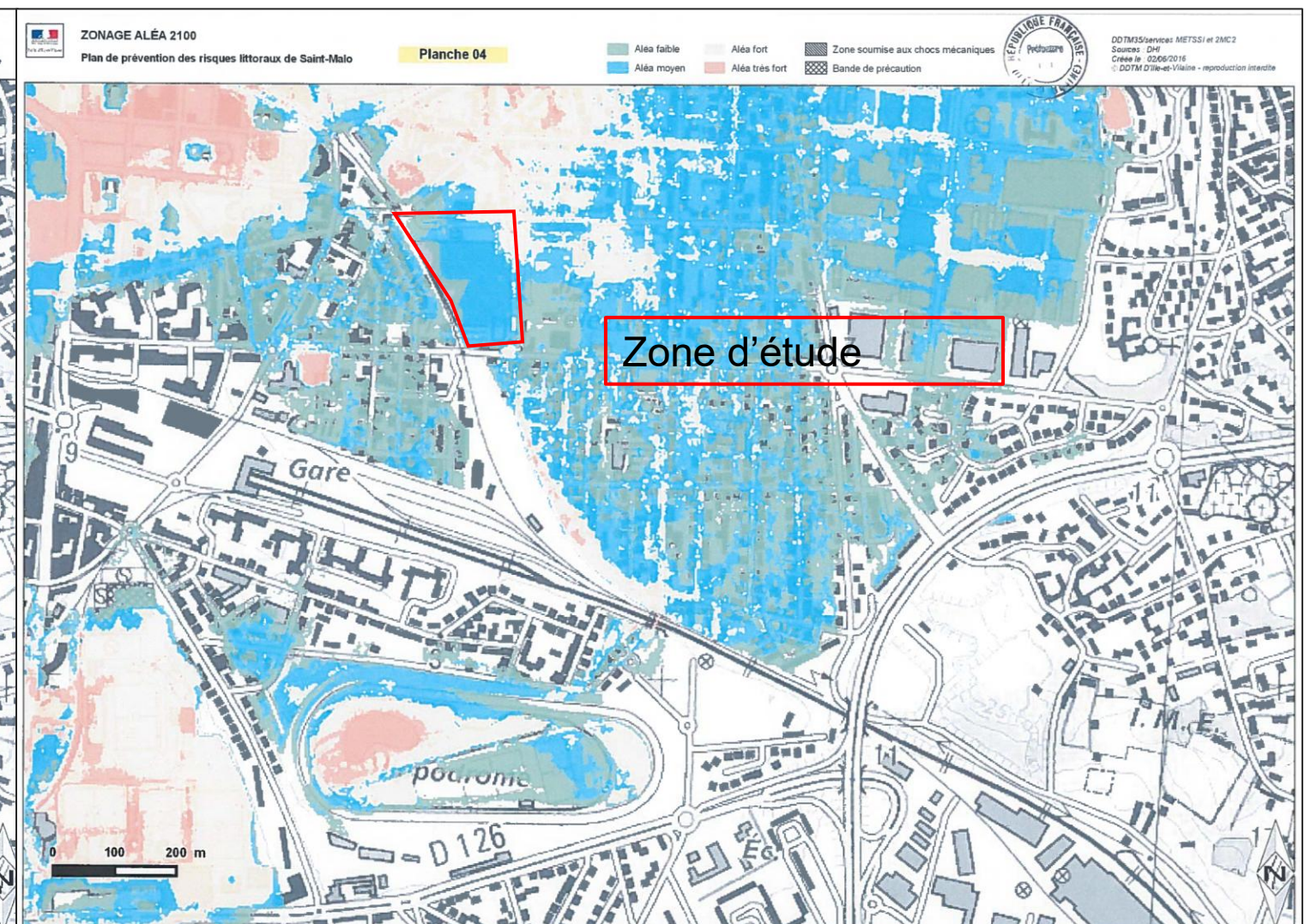
**Le site est sujet aux débordements de nappes.**

# RISQUE DE SUBMERSION MARINE

## PPRSM DE SAINT-MALO - ALEAS



Zonage de l'aléa de référence du PPRSM de Saint-Malo, approuvé le 18 juillet 2017

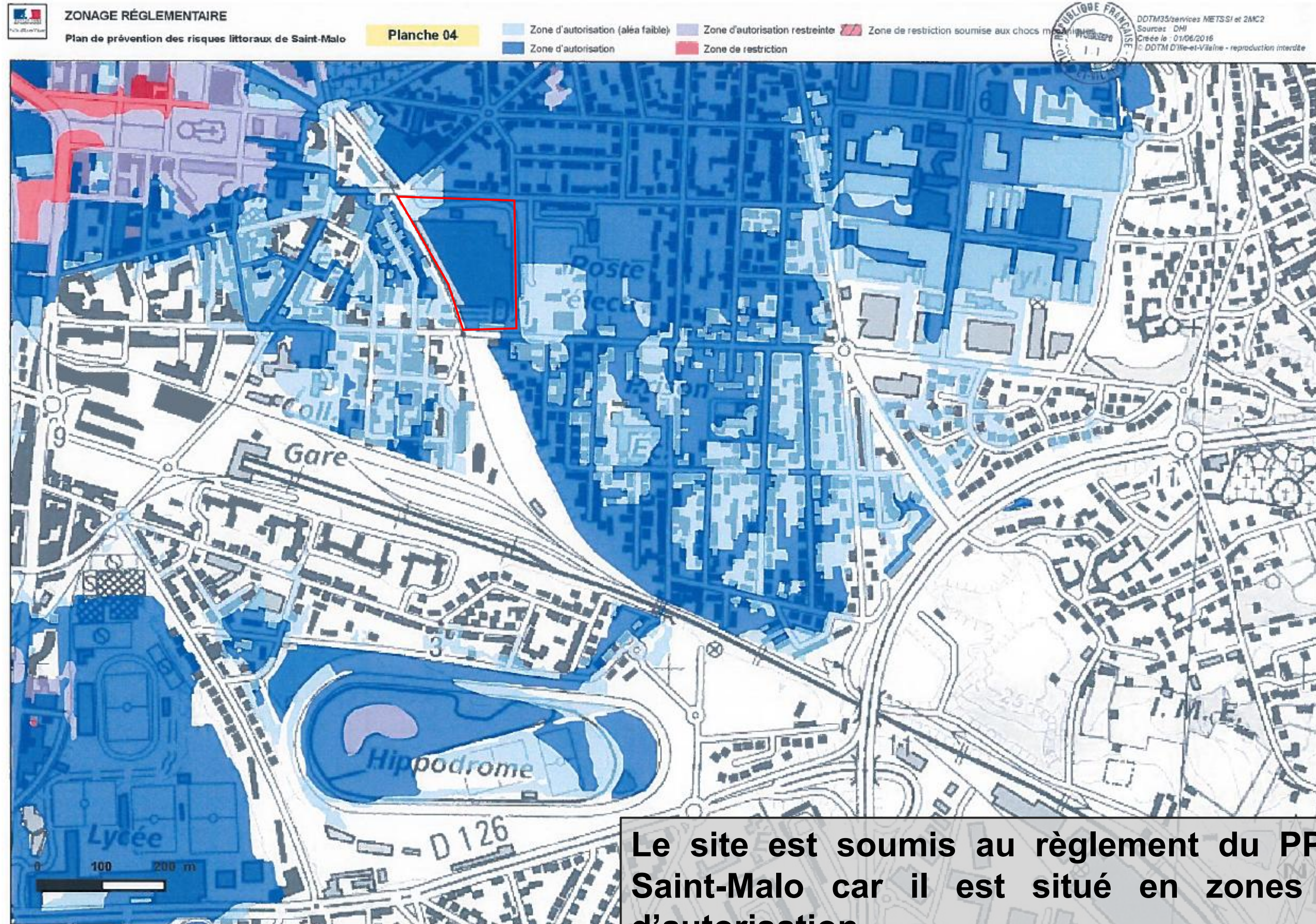


Zonage de l'aléa à l'horizon de l'année 2100 du PPRSM de Saint-Malo, approuvé le 18 juillet 2017

**Le site est sujet aux inondations par submersion marine à l'horizon 2100 (aléa faible et moyen)**

# RISQUE DE SUBMERSION MARINE

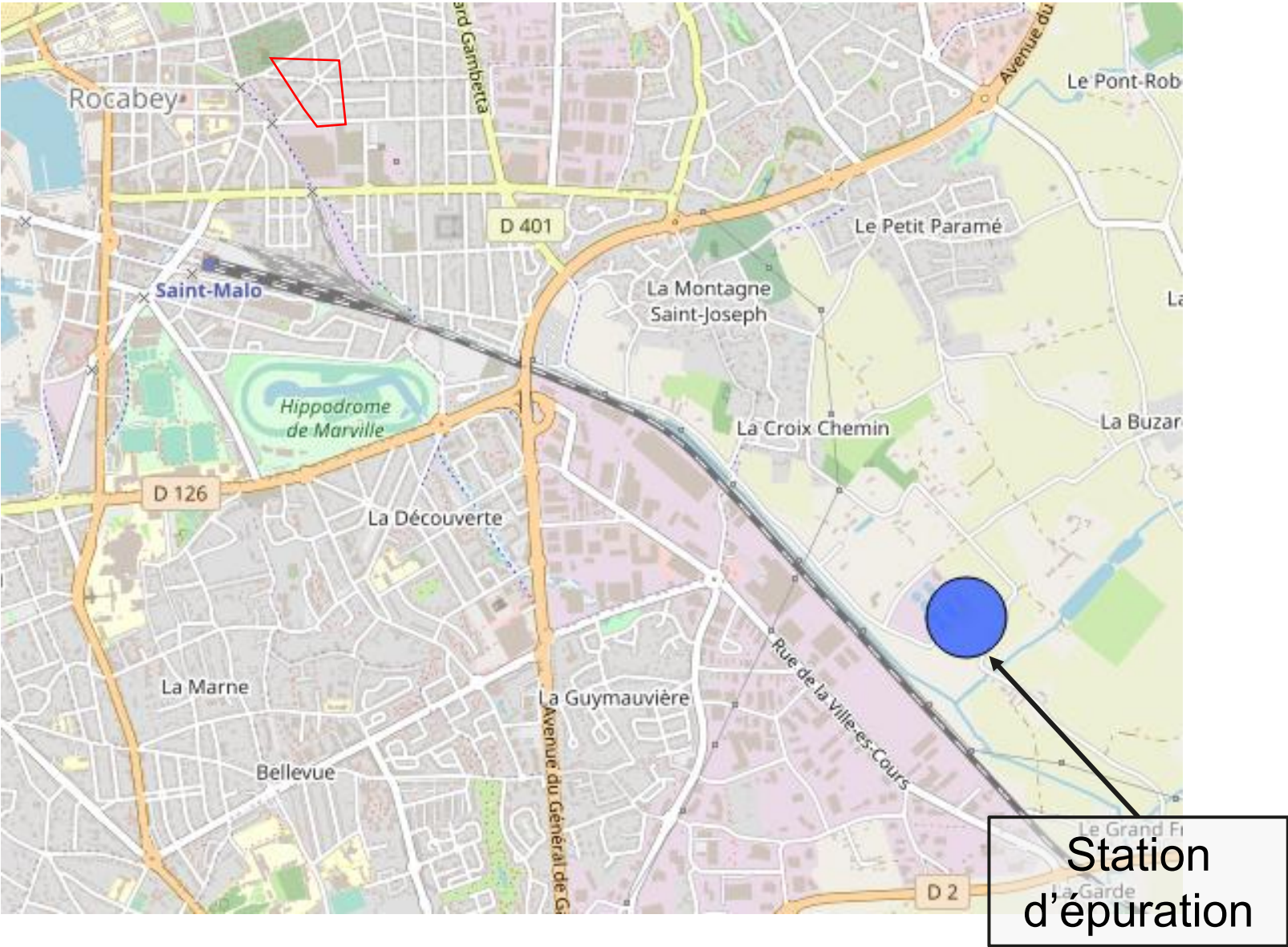
## PPRSM DE SAINT-MALO – ZONAGE RÉGLEMENTAIRE



Zonage réglementaire du PPRSM de Saint-Malo, approuvé le 18 juillet 2017

# Eaux usées

Assainissement collectif.  
**STEU De Saint Malo**  
Code Sandre : 0435288S0002  
Capacité nominale : **122 000 EH**  
Somme charge entrante (2024) : **101 250 EH**  
Rejet : Eau côtière  
Traitement : Boue activée aération prolongée (très faible charge) et centrifugation



## Données Clés 2024

### Station de traitement des eaux usées de SAINT-MALO

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Charge maximale en entrée   | 101 250 EH   |
| Capacité nominale           | 122 000 EH   |
| Débit arrivant à la station |              |
| Valeur moyenne              | 20 390 m3/j  |
| Percentile95                | 33 694 m3/j  |
| Débit de référence retenu   | 35 700 m3/j  |
| Production de boues         | 1 324 TMS/an |

### Résultats des conformités

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| Conformité réglementaire équipement  | oui                    |
| Conformité réglementaire performance | oui                    |
| Conformité globale collecte          | En cours de conformité |

# Les nuisances sonores autour du site d'étude

