

**EVALUATION ENVIRONNEMENTALE
DES ZONAGES D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES ET DES
EAUX PLUVIALES DE GUIDEL (56)**



RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

SOMMAIRE

Table des matières

SOMMAIRE.....	2
II - Résumé de l'évaluation environnementale	3
II.1 - PRESENTATION DES OBJECTIFS ET DU CONTENU DES ZONAGES.....	3
II.1.1 - Assainissement des eaux usées	3
II.1.2 - Assainissement des eaux pluviales	3
II.2 - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION.....	7
II.2.1 - Le réseau hydrographique sur le territoire communal	7
II.2.2 - Les zones humides	12
II.2.3 - Qualité des eaux.....	13
II.2.4 - Risques d'inondation.....	14
II.2.5 - Le Patrimoine naturel	17
II.2.6 - Les autres usages de l'eau.....	21
II.3 - EFFETS DES ZONAGES SUR L'ENVIRONNEMENT	21
II.3.1 - Effets sur le réseau hydrographique.....	21
II.3.2 - Effets sur les zones humides	22
II.3.3 - Effets sur la qualité des eaux	23
II.3.4 - Effets sur les inondations.....	23
II.3.5 - Effets sur le patrimoine naturel et natura 2000.....	26
II.3.6 - Effets sur la baignade et pêche à pied / Conchyliculture	26
II.4 - MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION DES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES	26
II.4.1 - Ouvrages d'infiltration	26
II.4.2 - Mesures ERC vis à vis des risques de pollution accidentelle	26
II.4.3 - Mesures ERC vis à vis des zones humides	27
II.4.4 - Mesures ERC vis-à-vis des réseaux d'eaux usées	27
II.4.5 - Mesures ERC vis-à-vis des risques d'inondation	29

II - Résumé de l'évaluation environnementale

Au préalable, il convient de préciser que la ville de Guidel dispose d'un réseau dit séparatif. Ce système d'assainissement collecte les eaux usées domestiques (salle de bain, cuisine, WC...) et les eaux pluviales dans deux réseaux différents et adaptés. Le réseau d'eaux usées doit mener les eaux à une station d'épuration pour qu'elles y soient traitées. Le réseau d'eaux pluviales renvoie les eaux directement dans les rivières et la mer.

Les zonages d'assainissement des eaux usées ont pour objet d'identifier les zones d'assainissement collectif (raccordées aux égouts) et non collectif (les eaux usées sont alors traitées individuellement dans une fosse septique).

II.1 - PRESENTATION DES OBJECTIFS ET DU CONTENU DES ZONAGES

II.1.1 - Assainissement des eaux usées

D'après les projets d'urbanisation sur les zones ouvertes à l'urbanisation inscrite au Plan Local d'Urbanisme de Guidel et la construction de nouveaux logements en densification de l'urbanisation existante, il est prévu sur la durée du PLU (horizon 2030) la construction de 516 nouveaux logements, soit 1 135 habitants supplémentaires, sur la base de 2,2 habitants par logement (Source INSEE). Ces habitations seront raccordées sur la station d'épuration de Kergroise.

A cette urbanisation s'ajoute les projets suivants :

- Raccordement de la Base Aéronavale Lann Bihoué : 1 500 EH¹, 300 m³/j,
- Permis d'aménagement déjà délivrés : 743 logements

Les effluents des nouvelles zones à urbaniser, des zones à densifier et de la Base Aéronavale Lann Bihoué seront dirigées vers le réseau d'eaux usées raccordé à la station d'épuration de Kergroise.

II.1.2 - Assainissement des eaux pluviales

Remarque préalable : Les éléments qui suivent sont tirés du document "Zonage pluvial - Commune de Guidel (IRH. Février 2023). Pour de plus amples renseignements, nous invitons le lecteur à consulter ce document.

III.1.2.1 - Règles générales applicable à tout projet

Pour préserver la qualité des milieux aquatiques et ne pas aggraver les risques d'inondations en aval, tout projet doit garantir la maîtrise quantitative et qualitative des ruissellements d'eaux pluviales. Les principes à mettre en œuvre sont par ordre de priorité :

1. *Eviter et réduire l'imperméabilisation des sols, favoriser les revêtements poreux (parking, allée, trottoir...)*
2. *Gérer les eaux pluviales à la source en cherchant dès que possible à infiltrer et à déconnecter les eaux pluviales des réseaux,*
3. *Compenser les surfaces imperméabilisées indispensables, limiter les rejets pluviaux vers l'aval, restituer au milieu naturel et en dernier recours au réseau public, à débit régulé.*

¹ Équivalent-Habitant (EH) : Unité de mesure permettant d'évaluer la capacité d'une station d'épuration. Cette unité de mesure se base sur la quantité de pollution émise par personne et par jour.

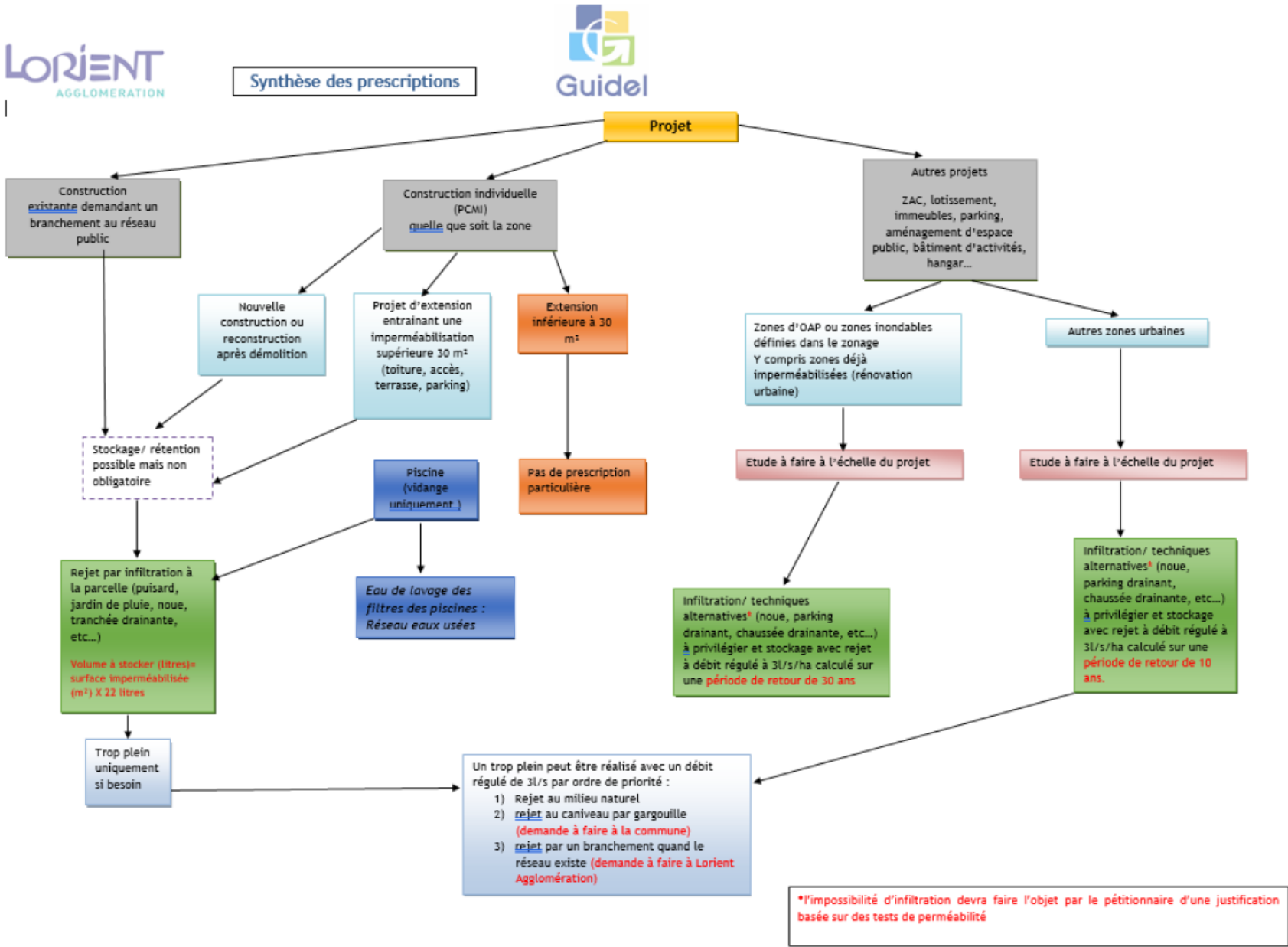
Concernant les rejets des eaux pluviales, la règle à appliquer est par ordre de priorité :

- 1. L'infiltration dans le sol (sur la parcelle),*
- 2. Le rejet régulé et évacué gravitairement vers le milieu superficiel (talweg, cours, d'eau, fossé...),*
- 3. Le rejet régulé et évacué gravitairement vers le réseau d'eaux pluviales quand il existe.*

II.1.2.2 - Règlement du zonage pluvial

Le schéma suivant représente sous la forme d'un synoptique les règles de gestion des eaux pluviales pour les projets sur le territoire de Guidel.

Synoptique des règles du zonage pluvial de Guidel



Calcul théorique pour les zones ouvertes à l'urbanisation de la commune de Guidel

Le PLU de Guidel a projeté plusieurs zones ouvertes à l'urbanisation pour lesquelles un calcul théorique des volumes à stocker d'eaux pluviales dans des bassins de rétention² a été fait. Il a été choisi de réguler le débit des eaux pluviales de la manière suivante :

- Protection contre une pluie 10 ans³ si le rejet d'eau pluvial n'impacte aucun réseau existant
- Protection contre une pluie 30 ans si le rejet d'eau pluvial se réalise dans un réseau existant

Etude hydraulique spécifique pour chacune des zones devra être réalisée et validée par Lorient Agglomération ou par la Police de l'Eau pour les dossiers faisant l'objet d'un dossier d'incidence. Une description de la solution retenue et des alternatives étudiées sera également présentée pour chacun des bassins versants.

Commune	Nom du secteur	Classement PLU	Libellé	Surface (ha)	Coeff. Ruissellement (%)	Temps de retour de protection (années)	Surface active (ha)	Débit de fuite autorisé (l/s)	Volume à stocker (m3)
Guidel	Prat Foën Sud	1AU	Secteur à urbaniser destiné à l'habitat et aux activités compatibles avec l'habitat	1.67	60	30	1.00	5.01	404
	Prat Foën Nord	1AU	Secteur à urbaniser destiné à l'habitat et aux activités compatibles avec l'habitat	2.89	60	30	1.73	8.67	698
	Kernod	1AU	Secteur à urbaniser destiné à l'habitat et aux activités compatibles avec l'habitat	1.42	60	30	0.85	4.26	343
	Béatus - Parc Bonal	1AU	Secteur à urbaniser destiné à l'habitat et aux activités compatibles avec l'habitat	5.54	60	30	3.32	16.62	1 339
	Le Clec'h	1AU	Secteur à urbaniser destiné à l'habitat et aux activités compatibles avec l'habitat	0.56	60	30	0.34	1.68	135
	Le Clec'h Est	2AU	Secteur à urbaniser à moyen ou long terme ne disposant pas d'équipements suffisants destiné à l'habitat et aux activités compatibles avec l'habitat	1.15	60	30	0.69	3.45	278

Protection contre une pluie 10 ans

Protection contre une pluie 30 ans

² Les bassins de rétention-infiltration des eaux de ruissellement péri-urbaines sont conçus pour collecter les volumes d'eau souvent importants lors des événements pluvieux et pour éviter le déversement direct dans les milieux naturels d'eaux chargées en matières en suspension et en polluants organiques et inorganiques.

³ Pluie de 10 ans : pluie intense qui statistiquement arrive une fois tous les 10 ans.

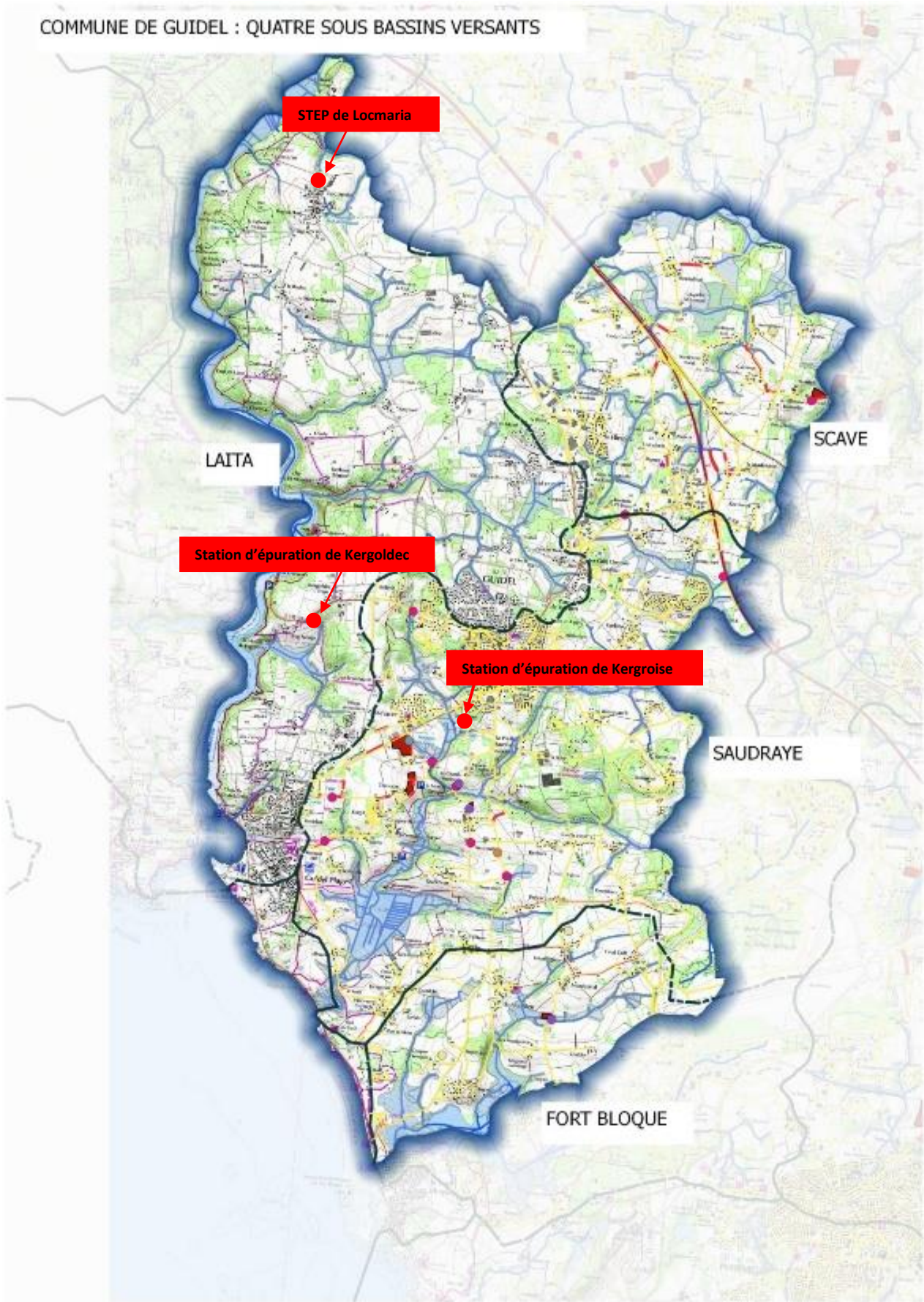
II.2 - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION

II.2.1 - Le réseau hydrographique sur le territoire communal

Le territoire communal est divisé en quatre bassins versants, visualisables sur la carte ci-après, et quatre sous-bassins versants⁴ :

- Le sous-bassin versant de la Laïta à l'Ouest,
- Le sous-bassin versant du Scave et ses affluents (et indirectement du Scorff) au Nord-Est,
- Le sous-bassin versant de la Saudraye et ses affluents à l'Est,
- Le sous-bassin versant côtier comprenant les cours d'eau littoraux (par le biais des étangs du Loc'h et Lannénec) dans la partie intérieure centrale et Sud de la commune.

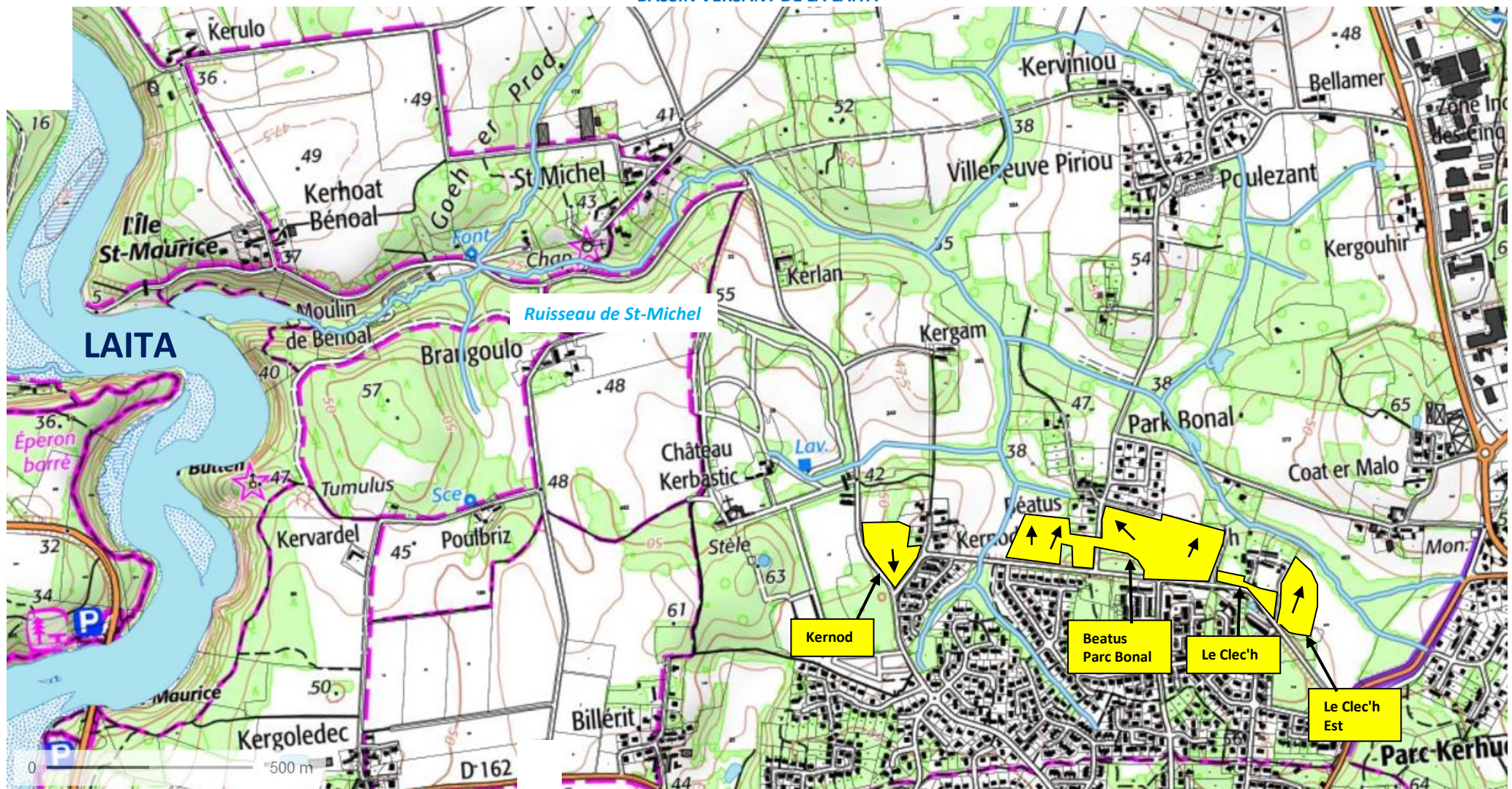
⁴ Définition bassin versant : Espace géographique alimentant un cours d'eau et drainé par lui.



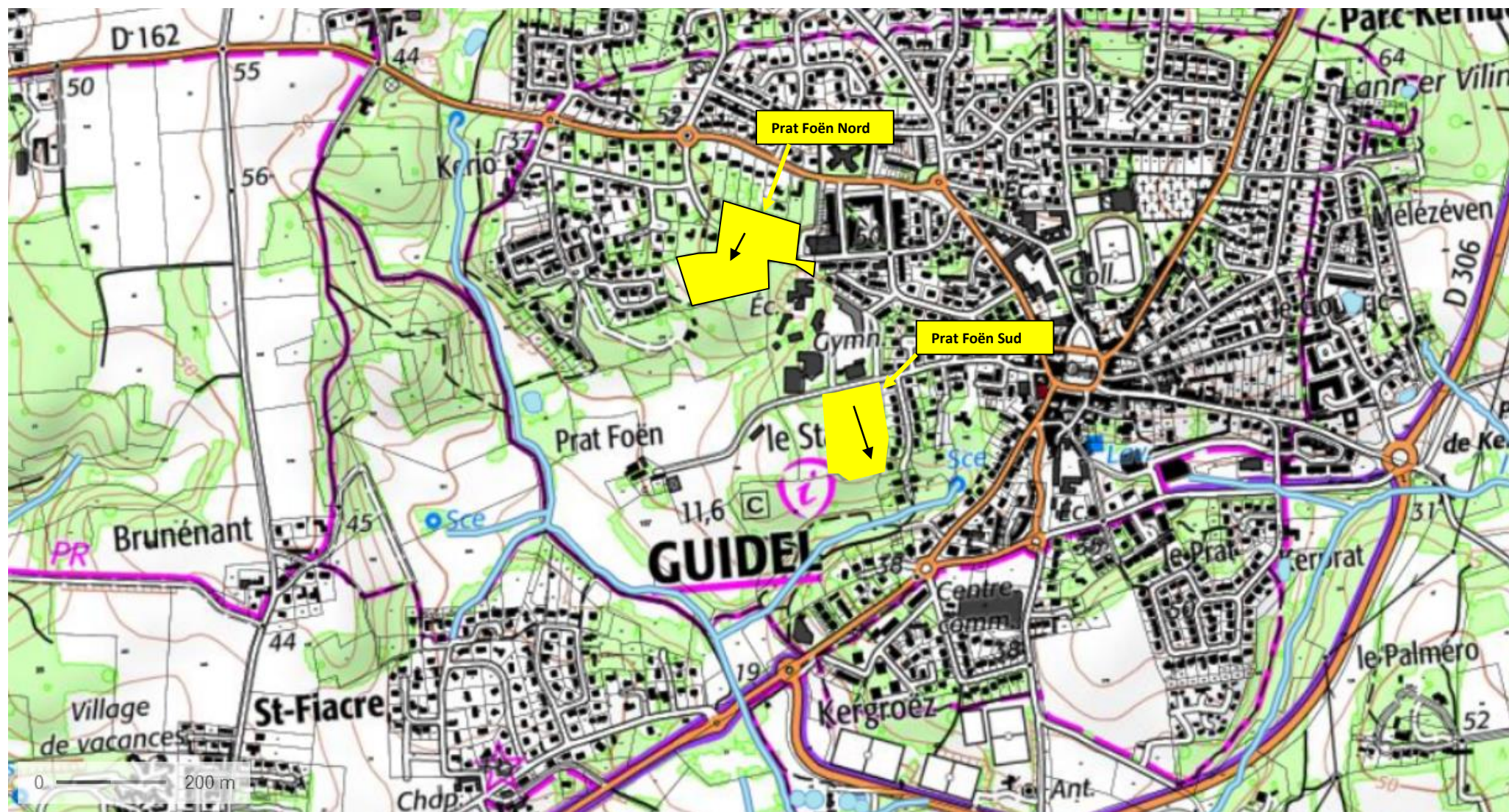
Les zones ouvertes à l'urbanisation au Nord de l'agglomération de Guidel se situent sur le bassin versant du ruisseau de Saint-Michel, petit cours d'eau s'écoulant de l'Ouest vers l'Est en direction de l'estuaire de la Laïta.

Les zones de Prat Foën Nord et Prat Foën Sud se situent sur le bassin versant du ruisseau de la Saudraye.

Le réseau hydrographique dans l'environnement des zones à urbaniser
BASSIN VERSANT DE LA LAITA



Le réseau hydrographique dans l'environnement des zones à urbaniser (Suite)
BASSIN VERSANT DU RUISSEAU DE LA SAUDRAYE



II.2.2 - Les zones humides

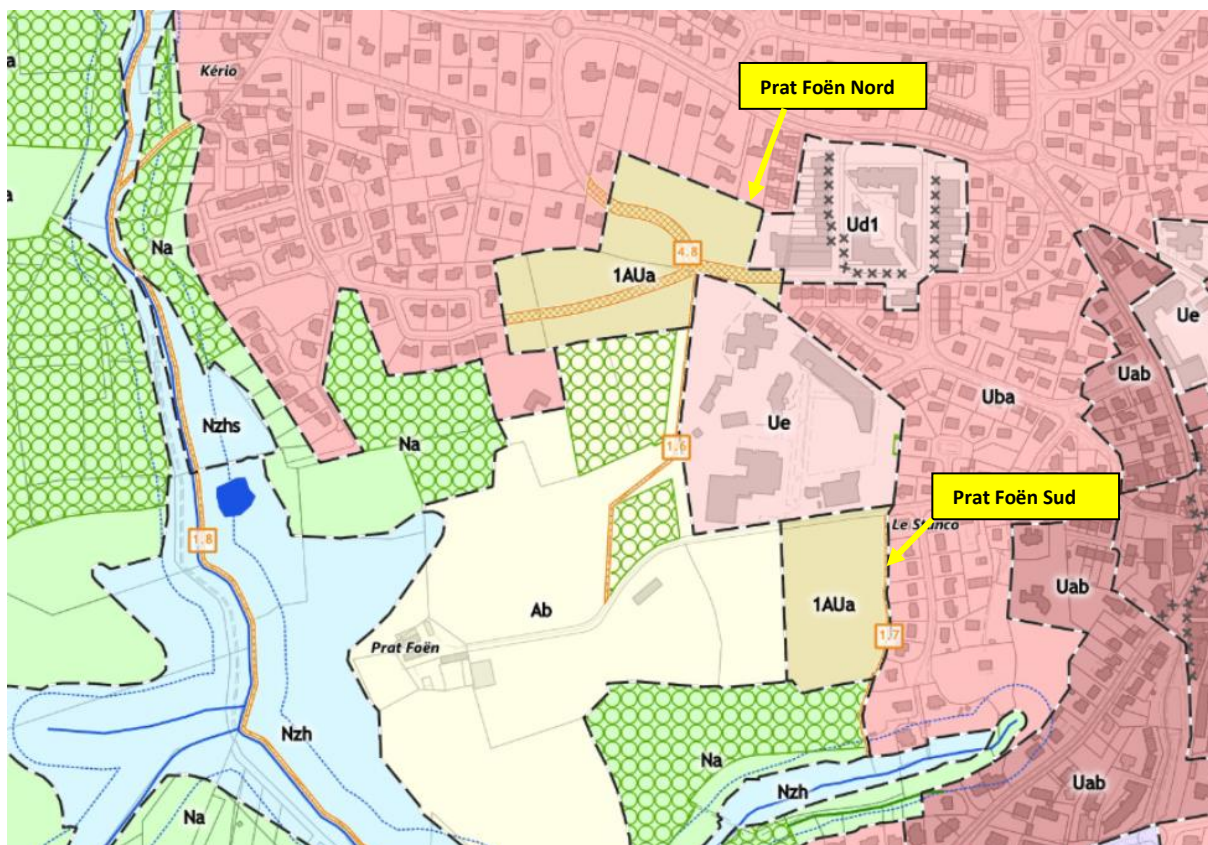
Un inventaire des cours d'eau a fait l'objet d'une délibération du Conseil municipal en 2012, le 31 janvier. Cet inventaire avait été réalisé en 2010 sur la commune par un groupe communal composé d'élus, d'agriculteurs, de chasseurs et de représentants d'associations environnementales (des comités de suivi ont été institués).

Guidel compte plus de 566 ha de zones humides⁵ (10.8% de la superficie communale). Les boisements humides constituent le type le plus conséquent, représentant plus de 43% de l'ensemble des zones humides inventoriées. Les roselières non saumâtres sont également bien représentées, avec 20.8% des zones humides totales, tandis que les prairies humides et prairies humides « améliorées »/cultivées regroupent respectivement 10.4% et 15.6%.

L'ensemble des zones humides recensées sont classées en Nzh ou Azh dans le règlement graphique du PLU.



⁵ Le code de l'environnement définit les **zones humides** comme "les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année"



D'après le relevé des zones humides reportées sur le document graphique du PLU, il apparaît que **la zone «Béatus-Parc Bonal » borde une zone humide**. La zone « Le Clec'h Est » est situé à quelques dizaines de mètres de zones humides. Pour les autres zones à aménager, on ne recense pas de zone humide dans leur environnement immédiat.

II.2.3 - Qualité des eaux

Le ruisseau de la Saudraye présente un état chimique globalement moyen et un bon état biologique.

L'estuaire de la Laïta présente un état chimique mauvais et un état écologique jugé moyen.

Qualité des eaux de baignade : Les eaux de baignade sur le littoral guidéolois sont de très bonne qualité.

II.2.4 - Risques d'inondation

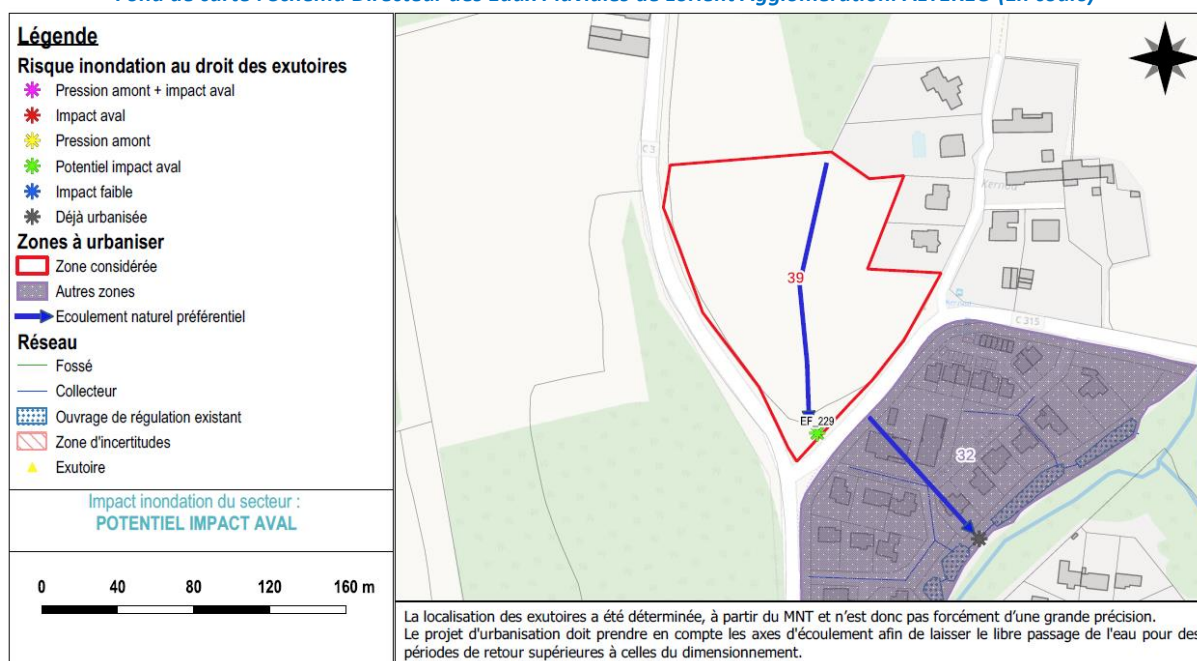
Dans l'environnement des zones ouvertes à l'urbanisation, on note quatre zones sensibles aux inondations eu égard au développement des zones à urbaniser :

- Le secteur de Kernod,
- Le Secteur de Beatus-Parc Bonal,
- Le secteur du Clec'h,
- Le secteur de Prat Foën Nord.

Sur le secteur de Kernod, la pente naturelle dirige les eaux pluviales de la parcelle à aménager en direction d'un lotissement situé au sud et en contrebas de l'opération. Il n'y a pas de collecteur d'eaux pluviales au point bas de la parcelle à aménager.

Les risques d'inondation sur le secteur de Kernod

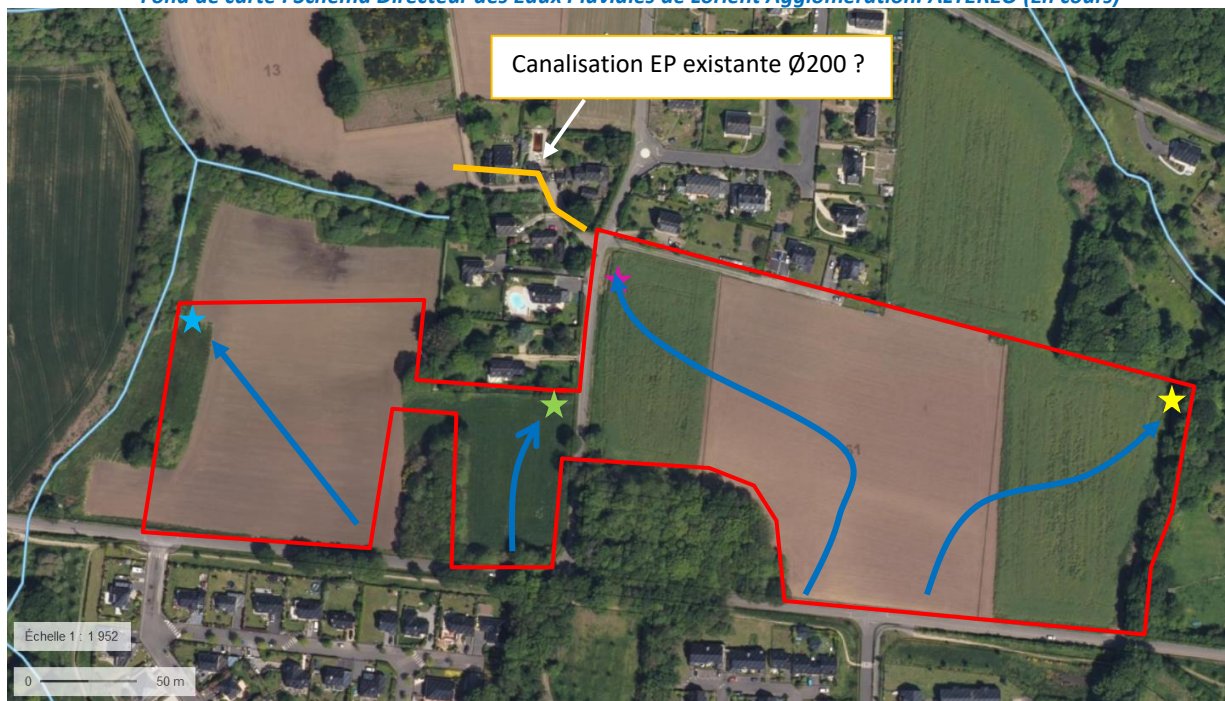
Fond de carte : Schéma Directeur des Eaux Pluviales de Lorient Agglomération. ALTEREO (En cours)



Sur le secteur de Beatus-Parc Bonal, les eaux pluviales de la partie centrale du périmètre de l'opération sont collectés par une canalisation d'eaux pluviales de petit diamètre (200 mm? En orange sur la figure ci-dessous) qui collecte les eaux pluviales de l'actuel hameau. **Cette canalisation de petit diamètre présente des risques de saturation.**

Les risques d'inondation sur le secteur de Beatus-Parc Bonal

Fond de carte : Schéma Directeur des Eaux Pluviales de Lorient Agglomération. ALTEREO (En cours)



Légende

Risque inondation au droit des exutoires

- ✱ Pression amont + impact aval
- ✱ Impact aval
- ✱ Pression amont
- ✱ Potentiel impact aval
- ✱ Impact faible
- ✱ Déjà urbanisée

Zones à urbaniser

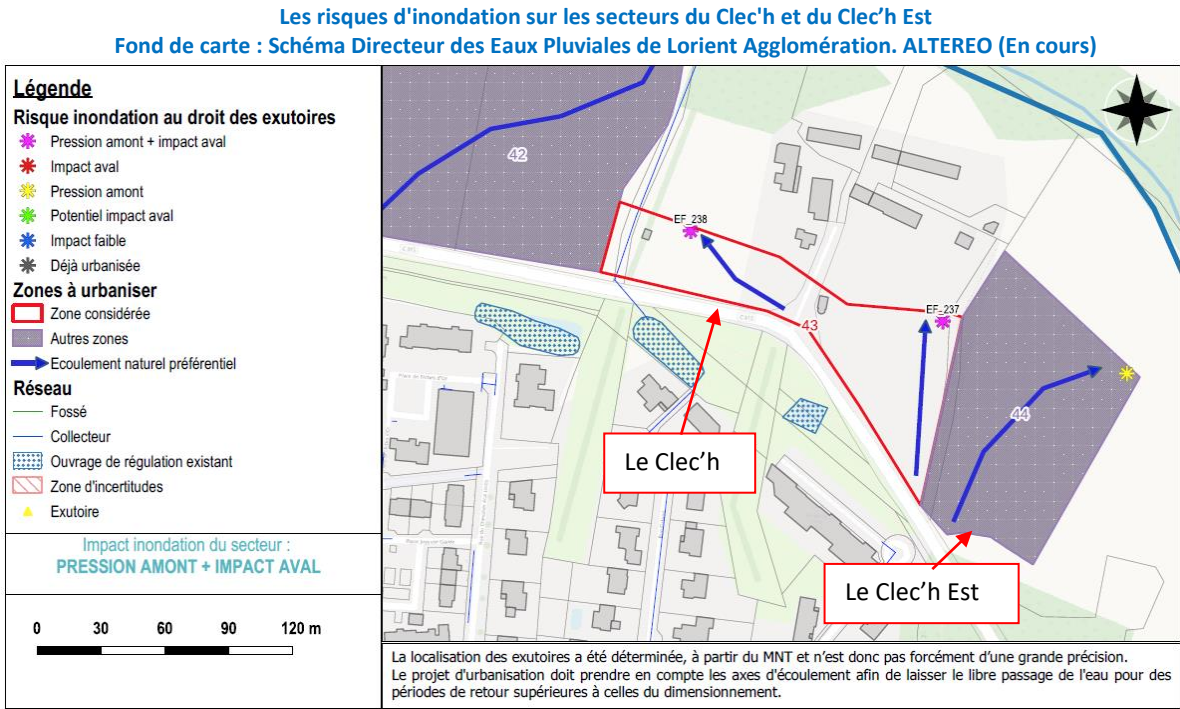
- Zone considérée
- Autres zones
- ➔ Ecoulement naturel préférentiel

Réseau

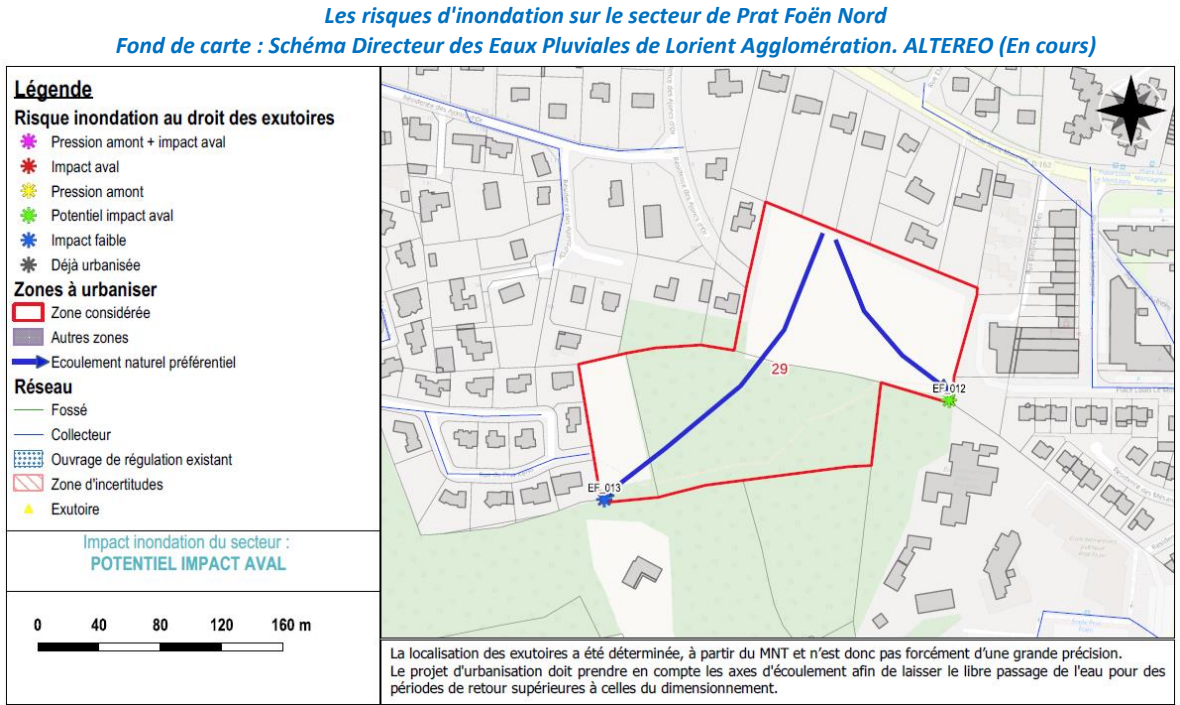
- Fossé
- Collecteur
- Ouvrage de régulation existant
- Zone d'incertitudes
- ▲ Exutoire

Impact inondation du secteur :
POTENTIEL IMPACT AVAL

Les pentes du terrain de l'opération LE CLEC'H sont dirigées en partie vers les habitations implantées au Nord. Il en découle un risque d'inondation de ces habitations.



Les pentes du terrain de l'opération PRAT FOËN NORD sont dirigées en partie vers les habitations implantées à l'Est et à l'Ouest de l'opération. Il en découle un risque d'inondation de ces habitations.



II.2.5 - Le Patrimoine naturel

II.2.5.1 - ZNIEFF

Deux types de ZNIEFF⁶ sont distingués :

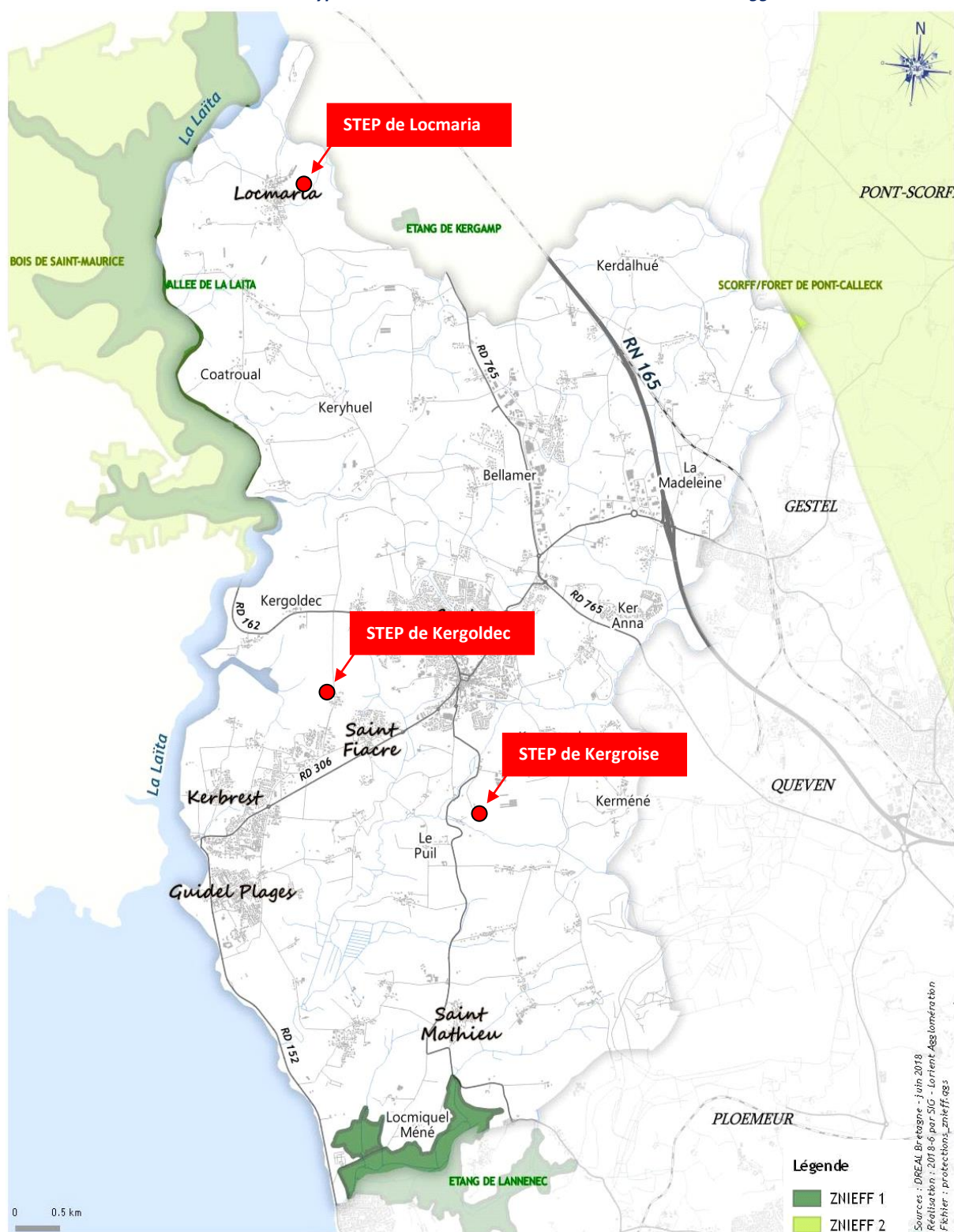
- Les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, caractérisées par la présence d'espèces animales ou végétales rares ou caractéristiques,
- Les ZNIEFF de type II, de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type I peuvent être contenues dans les zones de type II.

Guidel comprend cinq ZNIEFF sur son territoire :

- La ZNIEFF I « Estuaire de la Laïta », située en limite Nord-Ouest de la commune ;
- La ZNIEFF II « Forêt de Carnoët et bois de Saint-Maurice », partageant sur la rive guidéloise la même emprise que la ZNIEFF I « Estuaire de la Laïta » ;
- La ZNIEFF II « Scorff/Forêt de Pont-Calleck », partageant une surface très restreinte avec le Nord-est de Guidel
- La ZNIEFF I « Etang de Lannénec » couvrant l'étang du même nom, en limite Sud du territoire ;
- La ZNIEFF I « Sablières de Fort Bloqué », contigüe de l'étang de Lannénec et située au Nord de celui-ci.

⁶ Une ZNIEFF est une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Les ZNIEFF sont créées lors de la réalisation d'inventaires naturalistes dans le cadre de l'Inventaire national du patrimoine naturel. Une fois leur intérêt reconnu et leur validation par un comité d'experts scientifiques, ces zones deviennent des instruments de connaissance mais aussi d'aménagement du territoire

Les ZNIEFF de type 1 et 2 sur la commune de Guidel. Source : Lorient-Agglomération



II.2.5.2 - Natura 2000

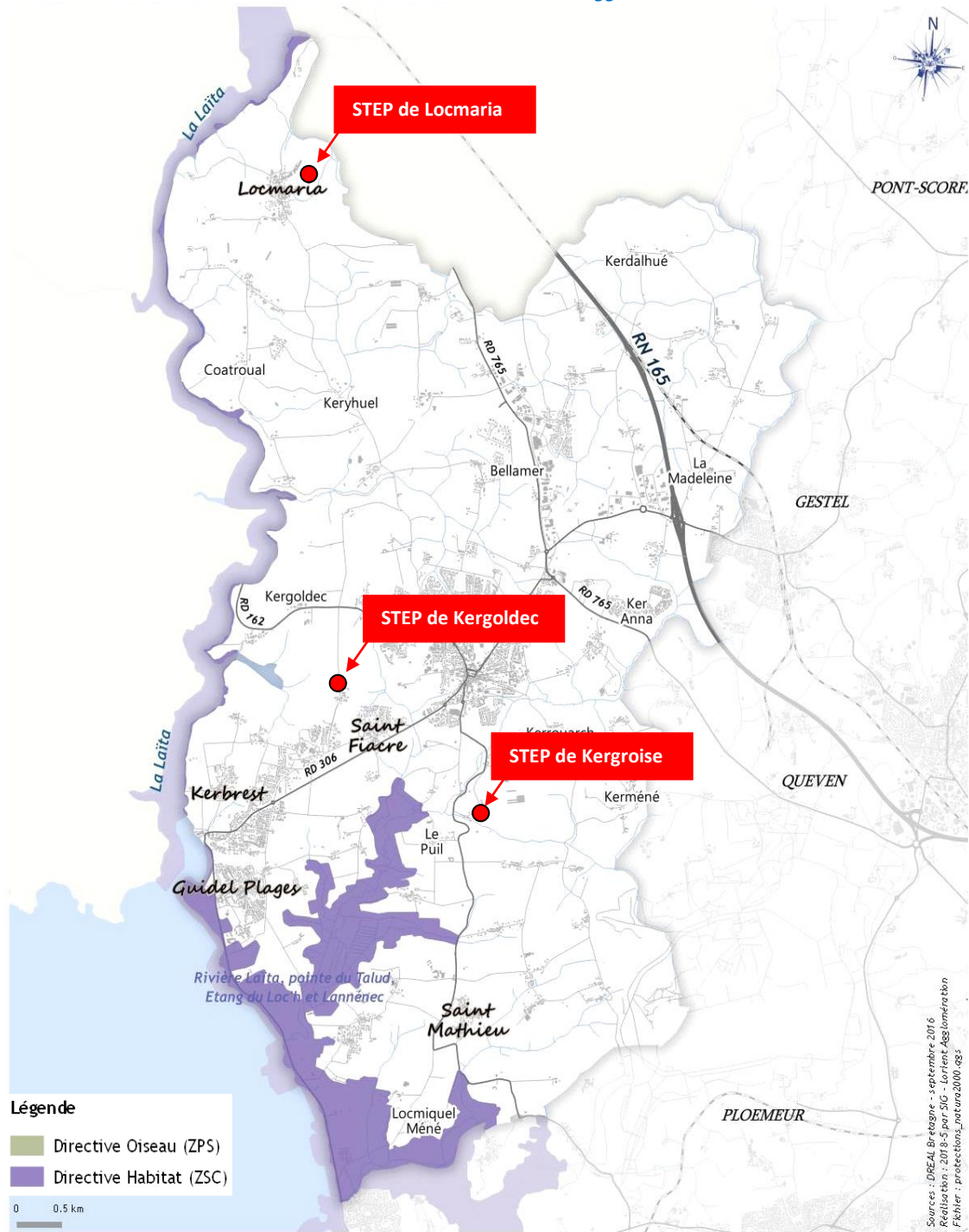
Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. La mise en œuvre de ce réseau a pour objectif de préserver la biodiversité en tenant compte des préoccupations économiques, sociales culturelles et locales.

Une zone Natura 2000 d'ampleur longue la côte Sud et le cours de la Laïta à Guidel. Elle comprend 338.3ha sur Guidel, soit 6.5% du territoire communal.

Ce site Natura 2000 est constitué de deux entités géographiques distinctes :

- **La rivière Laïta et son estuaire** qui dévale, depuis la confluence des rivières Ellé et Isole, en basse ville de Quimperlé, jusqu'à son embouchure entre le Pouldu à Clohars-Carnoët et Guidel-Plages,
- **L'extrémité ouest du littoral morbihannais**, sur les communes de Guidel et Ploemeur, à 8 km à l'Ouest de la ville de Lorient qui s'étend du Nord-Ouest au Sud-Est entre l'embouchure de la Laïta (Guidel) et l'anse du Pérello (Ploemeur), sur une distance de 12,5 km et une profondeur très variable, liée à celle des espaces naturels existants et atteignant 3 km au niveau de l'étang de Lannédec.

Les sites Natura 2000 sur le territoire de Guidel
Source : Lorient Agglomération



II.2.6 - Les autres usages de l'eau

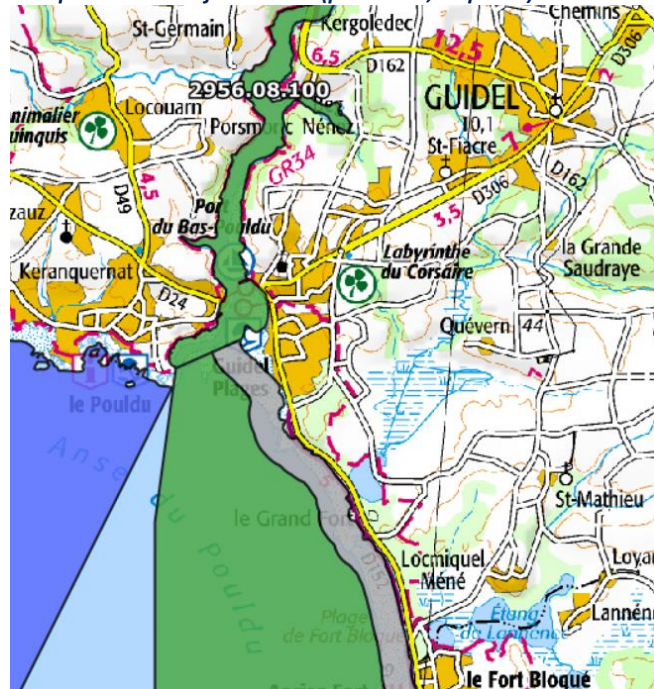
II.2.6.1 - Alimentation en eau potable

On ne recense aucune prise d'eau ni captage d'eau souterraine sur le territoire de la Commune de Guidel.

II.2.6.2 - Pêche à pied / Conchyliculture

Le classement sanitaire des zones de production conchylicole montre que le littoral de la commune de Guidel est non classé. L'estuaire de la Laïta est classé en catégorie B.

Groupe 2 : bivalves fouisseurs (palourdes, coques...)



Groupe 3 : huîtres, moules...



Zones A : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés et mis directement sur le marché pour la consommation humaine directe.

Zones B : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir été traités dans un centre de purification ou après repavage.

Zones C : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après un repavage de longue durée ou après traitement thermique dans un établissement agréé.

Zones NC : Zones non classées, dans lesquelles toute activité de pêche ou d'élevage est interdite. Ces zones comprennent également les anciennes zones D et toute zone spécifiquement interdite (périmètres autour de rejet de station d'épuration...).

II.3 - EFFETS DES ZONAGES SUR L'ENVIRONNEMENT

II.3.1 - Effets sur le réseau hydrographique

L'imperméabilisation des sols induit par le développement de l'urbanisation a pour effet d'augmenter le débit des eaux de ruissellement. Au total, 13.2 hectares seront ouverts à l'urbanisation représentant une surface imperméabilisée de 7.9 hectares.

Le Zonage d'Assainissement des Eaux pluviales qui prescrit des mesures pour infiltrer ou assurer la rétention des eaux pluviales dans des bassins à l'échelle des projets aura pour effet de réduire très fortement les débits des eaux de ruissellement à l'exutoire des parcelles à aménager par rapport à l'état actuel. Les débits de crue des ruisseaux de Saint-Michel et de la Saudraye seront réduits par rapport à l'état actuel. Les effets du zonage sur le réseau hydrographique sont donc très positifs.

Les effets sur le réseau hydrographique et la saturation des réseaux de collecte sont donc globalement positifs.

II.3.2 - Effets sur les zones humides

Effets du zonage d'assainissement des eaux usées sur les zones humides

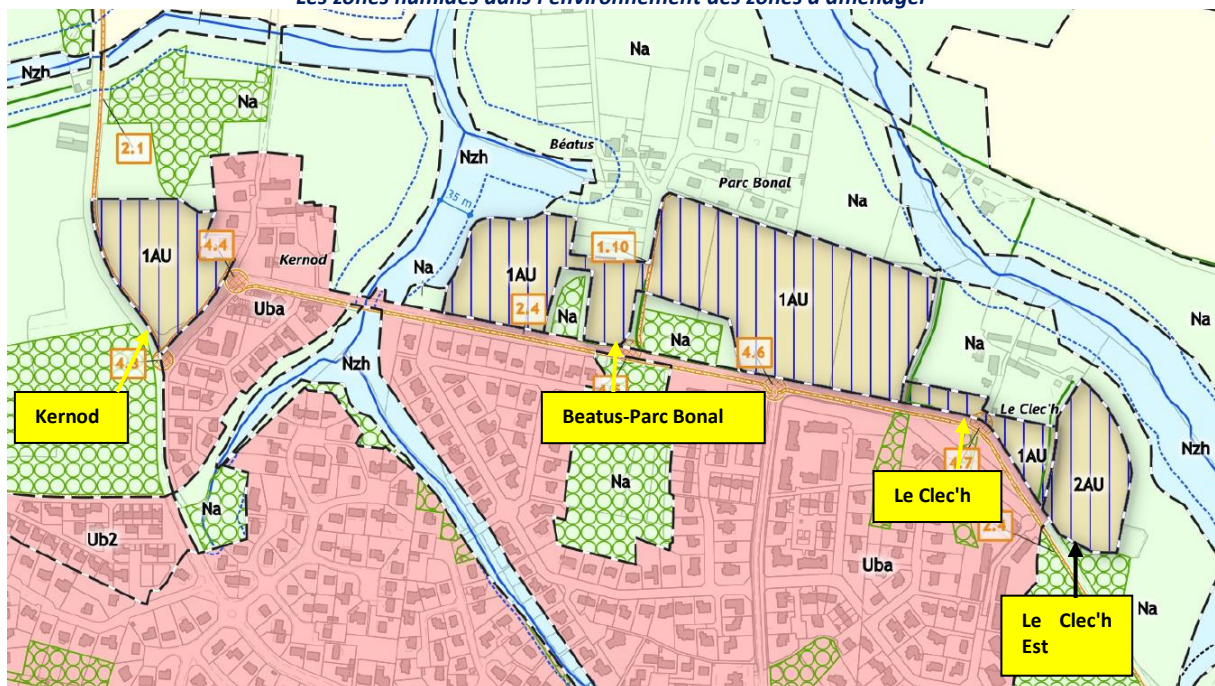
Le zonage d'assainissement des eaux usées prévoit le raccordement de 516 nouveaux logements sur le réseau d'assainissement raccordé à la station d'épuration de Kergroise.

La station d'épuration de Kergroise est en capacité de traiter les effluents futurs.

Effet du zonage d'assainissement des eaux pluviales sur les zones humides

Le Zonage d'Assainissement Pluvial pourra conduire à la réalisation de bassins de stockage⁷ au point bas des parcelles à aménager. L'inventaire communal des zones humides indique la présence d'une zone humide à proximité immédiate de la zone « Beatus – Parc Bonal ». La mise en œuvre d'ouvrages de rétention à proximité immédiate des zones humides (référencées en zones Nzh dans la figure ci-dessous) peut présenter des risques de drainage de celles-ci.

Les zones humides dans l'environnement des zones à aménager



⁷ Bassin d'orage dont l'objet est d'assurer la rétention des eaux pluviales d'une zone à aménager au cours d'un événement pluvieux intense. Les bassins se vidangent ensuite à faible débit permettant de limiter l'impact d'un projet sur les risques d'inondation en aval

II.3.3 - Effets sur la qualité des eaux

Effets du zonage d'assainissement des eaux usées sur la qualité des eaux : L'analyse des effets du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées se focalisera donc sur l'analyse des incidences de l'augmentation de la population raccordée à la station d'épuration de Kergroise et à son fonctionnement.

Les résultats de l'autosurveillance de la station d'épuration de Kergroise des années 2019 à 2021 montrent un fonctionnement très satisfaisant de la station d'épuration et une marge de capacité permettant d'accepter les nouveaux flux de pollution générés par le développement de l'urbanisation.

A l'horizon 2030, la station d'épuration recevra une charge d'eaux usées correspondant à 78% de ses capacités.

Effets du zonage d'assainissement des eaux pluviales sur la qualité des eaux

L'application du Zonage d'Assainissement pluvial de Guidel permettra la mise en œuvre de bassins de rétention dans les zones ouvertes à l'urbanisation qui permettront de dépolluer les eaux pluviales de ruissellement par décantation.

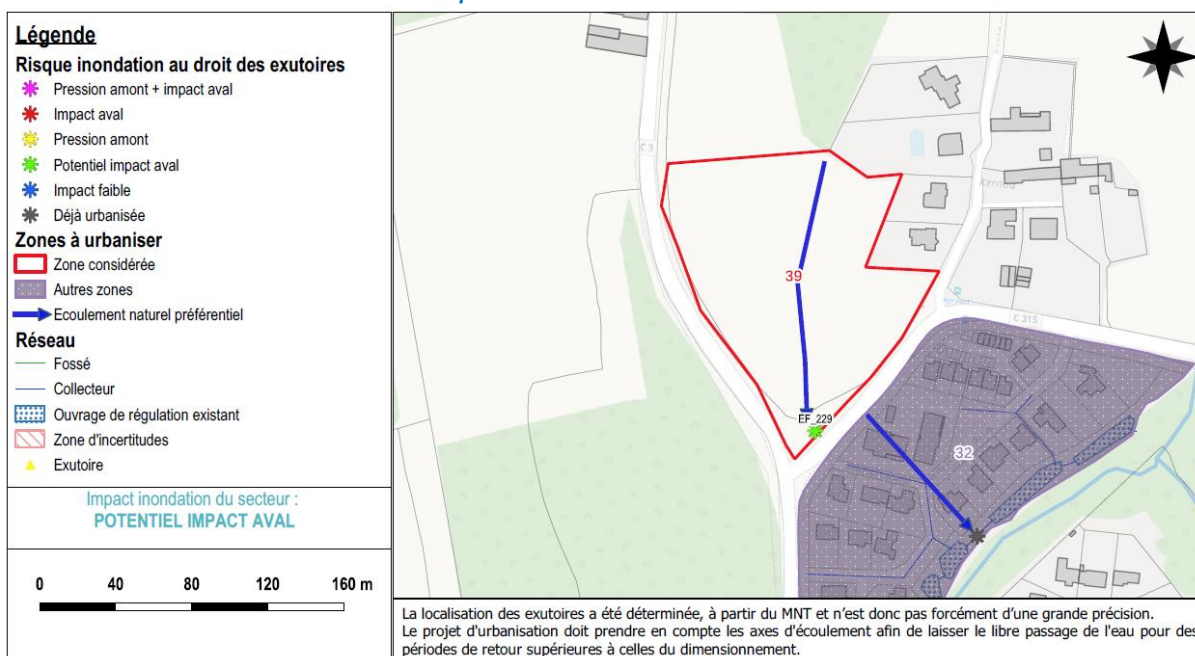
Le rejet des eaux de ruissellement des six zones d'urbanisation dans le milieu marin n'altérera pas la qualité de la Laïta et du ruisseau de la Saudraye

II.3.4 - Effets sur les inondations

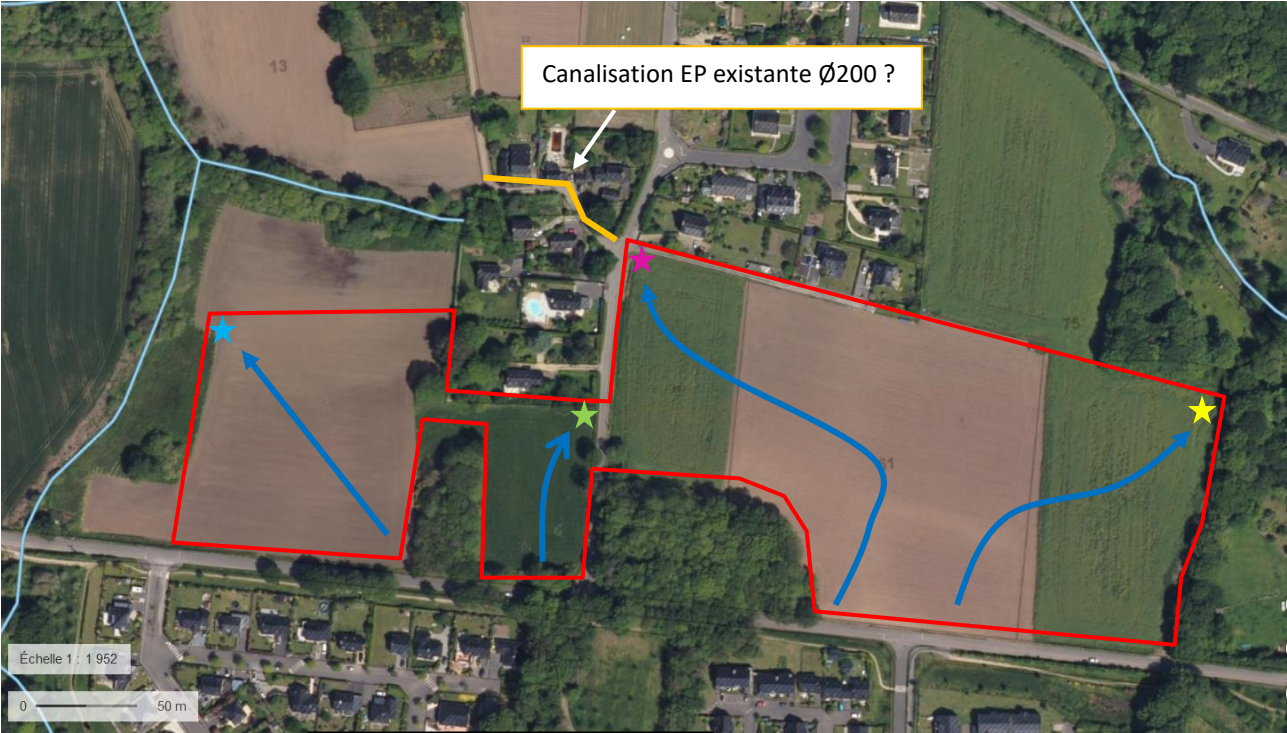
Dans l'environnement des zones ouvertes à l'urbanisation, on note quatre zones sensibles aux inondations eu égard au développement des zones à urbaniser :

- Le secteur de Kernod,
- Le Secteur de Beatus-Parc Bonal,
- Le secteur du Clec'h,
- Le secteur de Prat Foën Nord.

Les risques d'inondation sur le secteur de Kernod



Les risques d'inondation sur le secteur de Beatus-Parc Bonal
Source : Schéma Directeur des Eaux Pluviales de Lorient Agglomération. ALTEREO (En cours)



Légende

Risque inondation au droit des exutoires

- Pression amont + impact aval
- Impact aval
- Pression amont
- Potentiel impact aval
- Impact faible
- Déjà urbanisée

Zones à urbaniser

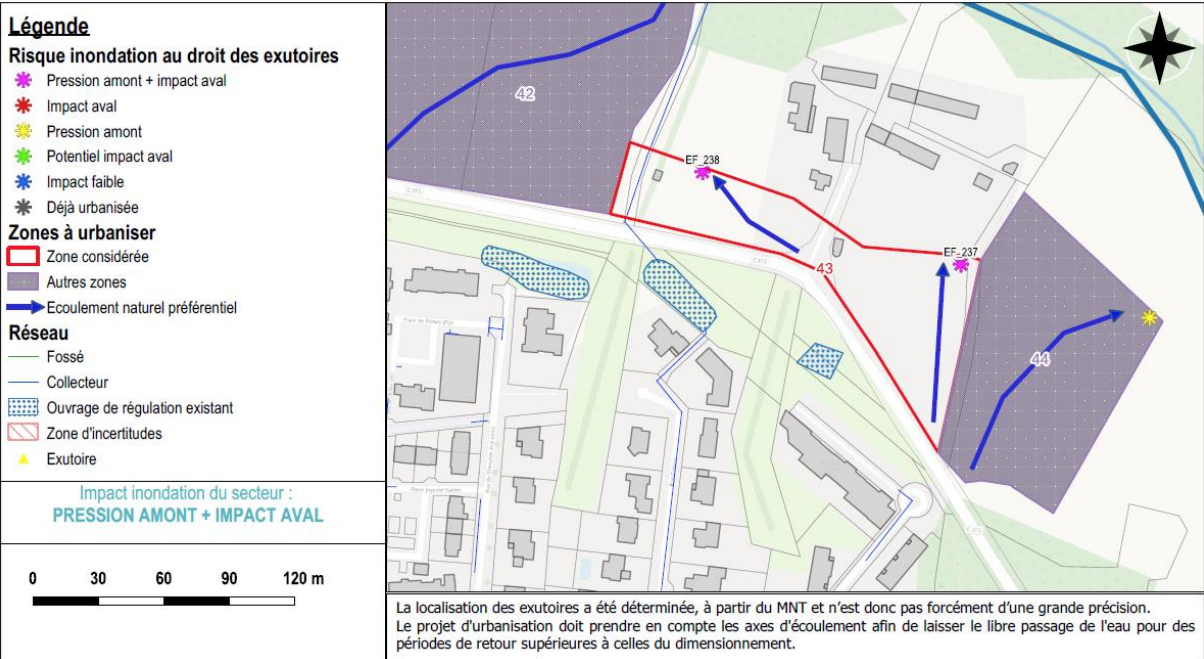
- Zone considérée
- Autres zones
- Ecoulement naturel préférentiel

Réseau

- Fossé
- Collecteur
- Ouvrage de régulation existant
- Zone d'incertitudes
- Exutoire

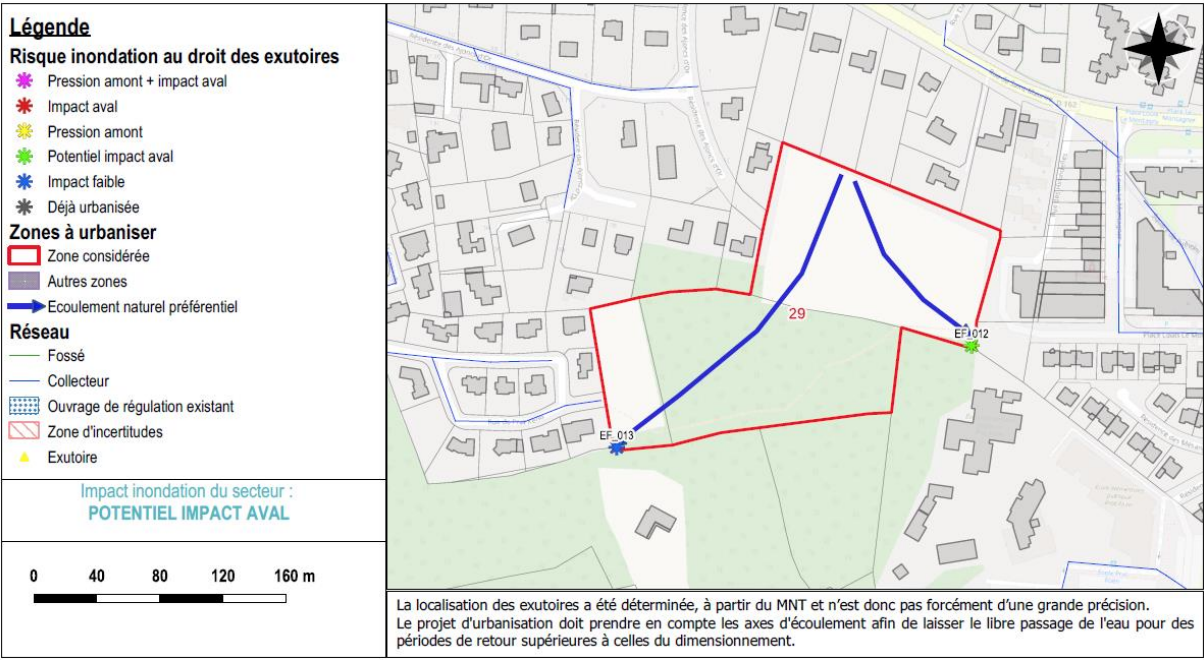
Impact inondation du secteur :
POTENTIEL IMPACT AVAL

Les risques d'inondation sur le secteur du Clec'h



La localisation des exutoires a été déterminée, à partir du MNT et n'est donc pas forcément d'une grande précision.
Le projet d'urbanisation doit prendre en compte les axes d'écoulement afin de laisser le libre passage de l'eau pour des périodes de retour supérieures à celles du dimensionnement.

Les risques d'inondation sur le secteur de Prat Foën Nord



La localisation des exutoires a été déterminée, à partir du MNT et n'est donc pas forcément d'une grande précision.
Le projet d'urbanisation doit prendre en compte les axes d'écoulement afin de laisser le libre passage de l'eau pour des périodes de retour supérieures à celles du dimensionnement.

II.3.5 - Effets sur le patrimoine naturel et natura 2000

Effets du zonage d'assainissement des eaux usées sur le patrimoine naturel

Les étangs du Loc'h qui sont alimentés par le ruisseau de la Saudraye sont dans le périmètre du site Natura 2000 « Rivière Laïta, Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannéec ».

L'état de conservation des habitats de ces étangs est jugé bon.

L'effet du zonage d'assainissement sur la qualité des étangs du Loc'h sera globalement faible, ne remettant pas en question le bon état de conservation des habitats naturels de ce site Natura 2000.

Effets du zonage d'assainissement des eaux pluviales sur le patrimoine naturel

Nous avons vu précédemment que le zonage d'assainissement des eaux pluviales conduit à la mise en œuvre d'ouvrages de rétention pour les six zones d'urbanisation qui assureront une dépollution des eaux de ruissellement.

Ceci aura pour effet de réduire d'environ 90% les rejets de polluants issus des zones ouvertes à l'urbanisation vers les milieux naturels.

L'effet du zonage d'assainissement des eaux pluviales sur le patrimoine naturel est très positif.

II.3.6 - Effets sur la baignade et pêche à pied / Conchyliculture

Le zonage d'assainissement des eaux usées n'aura pas d'effet sur la qualité bactériologique des eaux littorales. Les usages de baignade et de pêche à pied ne seront donc pas affectés par le zonage.

II.4 - MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION DES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES

La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

II.4.1 - Ouvrages d'infiltration

Le zonage indique :

" Concernant les rejets des eaux pluviales, la règle à appliquer est par ordre de priorité :

*1. L'infiltration dans le sol (sur la parcelle),
2. Le rejet régulé et évacué gravitairement vers le milieu superficiel (talweg, cours, d'eau, fossé...),
3. Le rejet régulé et évacué gravitairement vers le réseau d'eaux pluviales quand il existe."*

Dans ces conditions, les aménageurs devront réaliser au préalable sur chacune des six zones ouvertes à l'urbanisation des essais d'infiltration afin de s'assurer des capacités d'infiltration du sol et afin de dimensionner les ouvrages d'infiltration.

II.4.2 - Mesures ERC vis à vis des risques de pollution accidentelle

Vis à vis d'éventuelles pollutions par les hydrocarbures générées par des fuites de réservoirs sur des voitures, il conviendra d'imposer la mise en œuvre d'une cloison siphonée et d'un dispositif d'obturation rapide au niveau des ouvrages de vidange des bassins de stockage.

Ces cloisons siphonides permettent de retenir dans les bassins les liquides plus légers que l'eau tels que les hydrocarbures.

II.4.3 - Mesures ERC vis à vis des zones humides

Afin d'éviter toute dégradation des zones humides bordant la zone ouverte à l'urbanisation "Béatus-Parc Bonal", Lorient-Agglomération imposera à l'aménageur une délimitation précise des zones humides. Les ouvrages de gestion des eaux pluviales devront être mise en œuvre en dehors des zones humides et ne devront pas les drainer.

II.4.4 – Mesures ERC vis-à-vis des réseaux d'eaux usées

Dans le cadre du Schéma directeur des eaux usées de Lorient Agglomération (Artelia, 2020), des mesures de débit réalisées sur les réseaux d'assainissement de Guidel ont mis en évidence des introductions significatives d'eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées en période pluvieuse pouvant saturer la station d'épuration.

Un programme de travaux a été établi pour la commune de Guidel afin d'améliorer le fonctionnement, réduire les eaux parasites, supprimer les déversements au milieu naturel. Ce programme est établi selon plusieurs thématiques décrites dans le tableau suivant :

Travaux programmés Schéma Directeur EU – Commune de Guidel
Source : Schéma directeur EU Lorient Agglomération – Artelia -2020 –

DESCRIPTION DES TRAVAUX	Programme de travaux	
	cout HT	Échéance (années)
Lutte contre les apports d'eaux parasites d'infiltration Réhabilitation des réseaux EU insuffisamment étanches déjà localisés (inspections nocturnes réalisées) Diagnostic d'état des réseaux non étanches (inspection vidéo et programme) Travaux de réhabilitation des réseaux non étanches en domaine public Diagnostic d'état des raccordements au réseau EU Etanchement des réseaux en domaine privé (réhabilitation des branchements drainants) Gestion patrimoniale du réseau EU; renouvellement envisagé sur 60 ans : 493 000 €HT/an Diagnostic d'état des réseaux à réhabiliter (inspection des collecteurs, regards, branchements et programme) Travaux de renouvellement des réseaux EU en domaine public Incitation des particuliers à l'étanchement des réseaux EU en domaine privé Contrôle de l'efficacité des travaux	4 512 576	2020 à 2029
Lutte contre des apports d'eaux pluviales sur réseau EU et suppression des rejets de pollution diffuse par les réseaux EP Localisation des ouvrages de captage de voirie non-conformes (essais à la fumée) Localisation des branchements non-conformes (contrôles au colorant) Campagne d'inspections des voiries en temps de pluie (localisation capatges EP) Etablissement des fiches projet de travaux Travaux de remise en conformité des désordres en domaine public Vérification des travaux en domaine public et privé	63 104 281 050 40 570 13 080 PM 19 620	2020 à 2029 2020 à 2029 2020 à 2029 2020 à 2029 2020 à 2029 2020 à 2029
Extensions des réseaux EU Raccordement de la BAN de Lann Bihoué (10 m3/h; 1 500 EH) Suppression PR Melezeven et raccordement gravitaire vers rue Jean Marie Calvar (90 m collecteur DN200) Renforcement PR Cinq Chemins à 70 m3/h (lors du renouvellement des pompes) Prolongement de la conduite de refoulement du PR Kernod (220 m DN 110) Suppression PR Prat Foen lors de l'urbanisation de la zone 2AU situées en aval	PM 27 000 PM 35 000 PM	? 2025 2025 2025 2025
Renforcement du réseau de transfert et Bâches Tampon Renforcement du PR Villeneuve Troloch à 50 m3/h Renforcement collecteur DN250 aval PR Kerouach et PR Laouanicq en DN300	50 000 80 000	2021 2029
Travaux complémentaires de fiabilisation et optimisation du réseau EU Baches tampon sur PR cotiers équipés de trop-pleins : néant		
Métrologie - Diagnostic permanent Mesures des durées de surverses sur les trop-pleins A1 des PR Cinq Chemins et Beausoleil Rédaction du rapport annuel de Diagnostic permanent	5 000 PM	2019 2019
Lutte contre la fermentation dans les réseaux EU Remise en service traitement préventif de l'H2S au PR Cinq Chemins	45 000	2020
Aménagements des stations d'épuration Extension station d'épuration en cours	PM	
TOTAL GENERAL € H.T. non compris honoraires, divers et imprévus	5 172 000	

II.4.5 – Mesures ERC vis-à-vis des risques d'inondation

Le croisement des investigations de terrain et des premiers résultats de l'étude du Schéma Directeur des Eaux Pluviales de Lorient Agglomération sur le secteur de la commune de Guidel ont permis d'identifier quatre zones sensibles aux inondations eu égard au développement des zones à urbaniser :

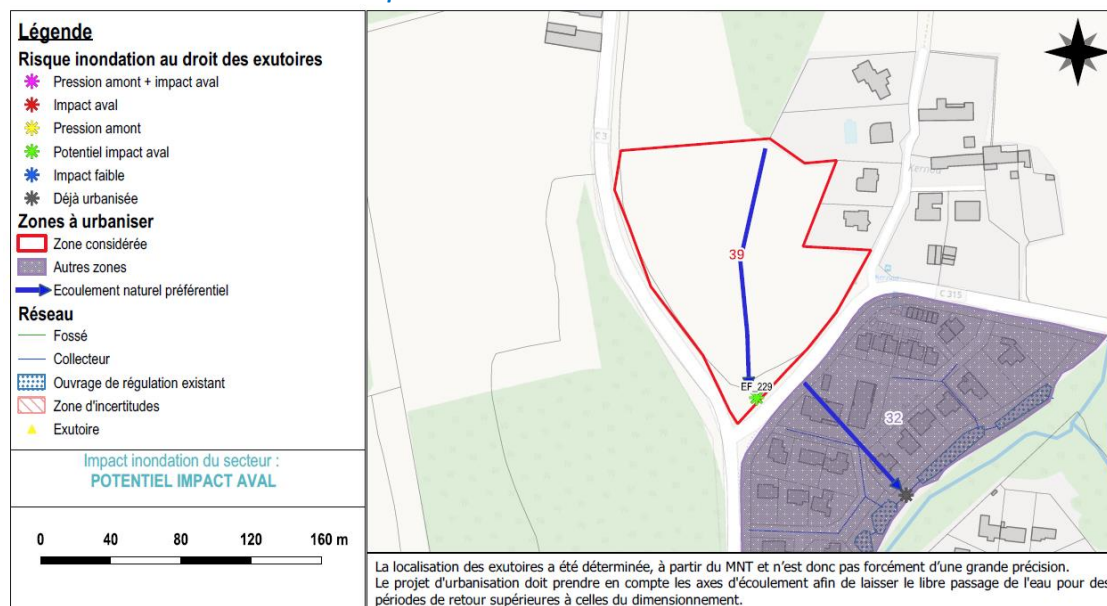
- Le secteur de Kernod,
- Le Secteur de Beatus - Parc Bonal
- Le secteur du Clec'h,
- Le secteur de Prat Foën Nord.

Des mesures visant à réduire les risques d'inondation sur ces 4 secteurs sont ainsi proposées :

II.4.5.1 – Mesures ERC sur le secteur de Kernod

Le Schéma Directeur des Eaux Pluviales de Lorient Agglomération a identifié le secteur de Kernod comme étant sensible aux inondations eu égard à son développement.

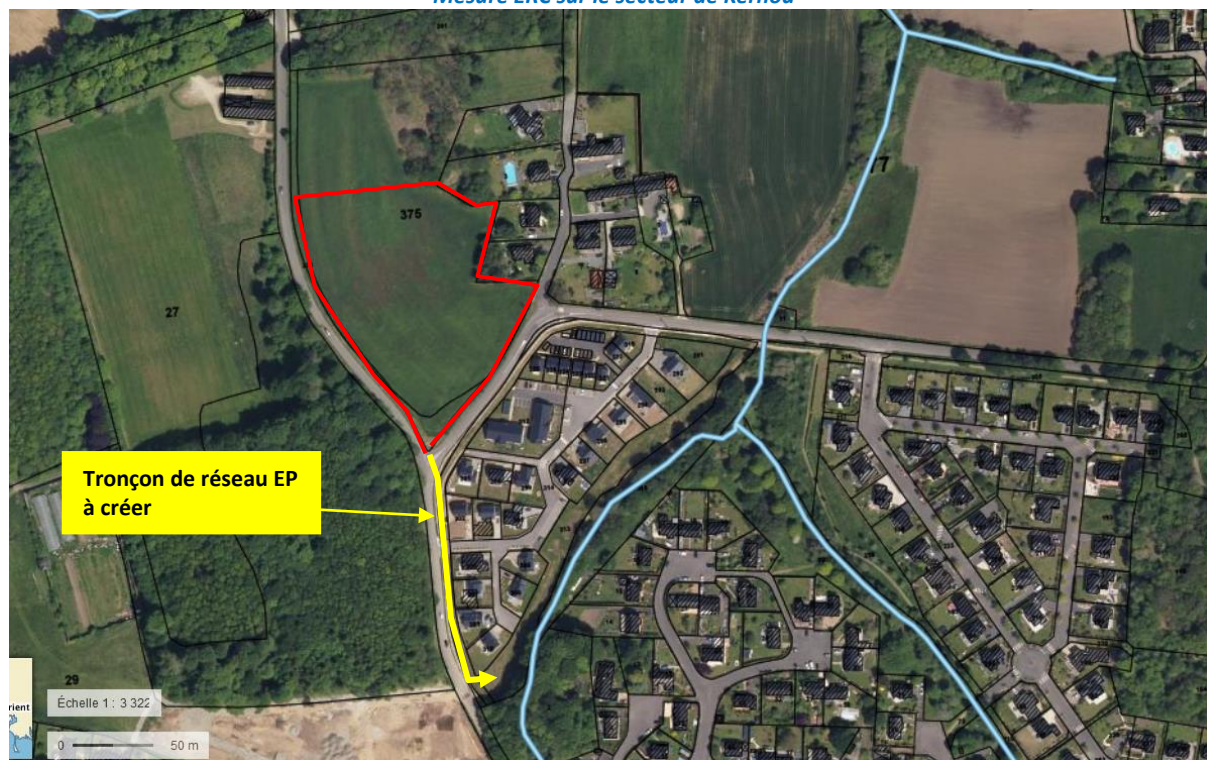
Les risques d'inondation sur le secteur de Kernod



Afin de réduire les risques d'inondation, nous proposons les mesures de réduction des risques suivants :

- Création d'un tronçon de réseau de collecte des eaux pluviales en amont de l'aménagement de la zone.

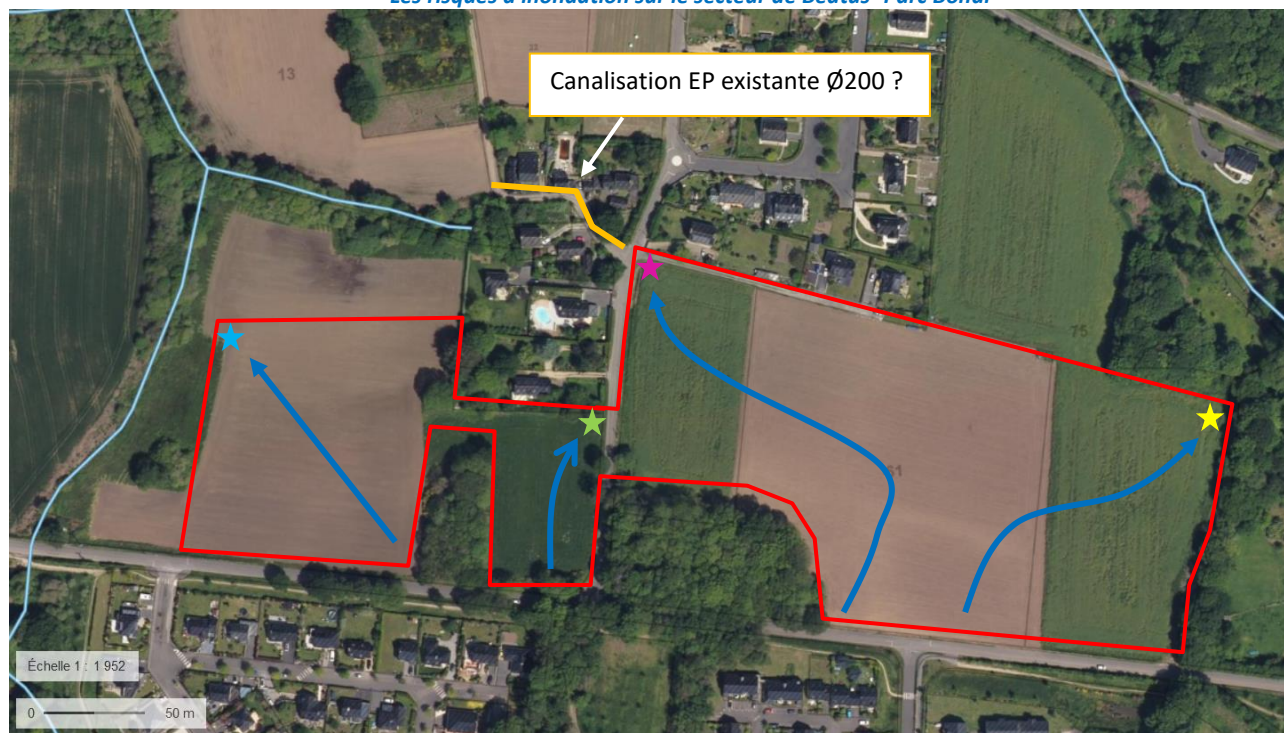
Mesure ERC sur le secteur de Kernod



II.4.5.2 – Mesures ERC sur le secteur de Beatus-Parc Bonal

Le Schéma Directeur des Eaux Pluviales de Lorient Agglomération a identifié le secteur de Beatus-Parc Bonal comme étant sensible aux inondations eu égard à son développement.

Les risques d'inondation sur le secteur de Beatus- Parc Bonal



Légende

Risque inondation au droit des exutoires

- ★ Pression amont + impact aval
- ★ Impact aval
- ★ Pression amont
- ★ Potentiel impact aval
- ★ Impact faible
- ★ Déjà urbanisée

Zones à urbaniser

- Zone considérée
- Autres zones
- Ecoulement naturel préférentiel

Réseau

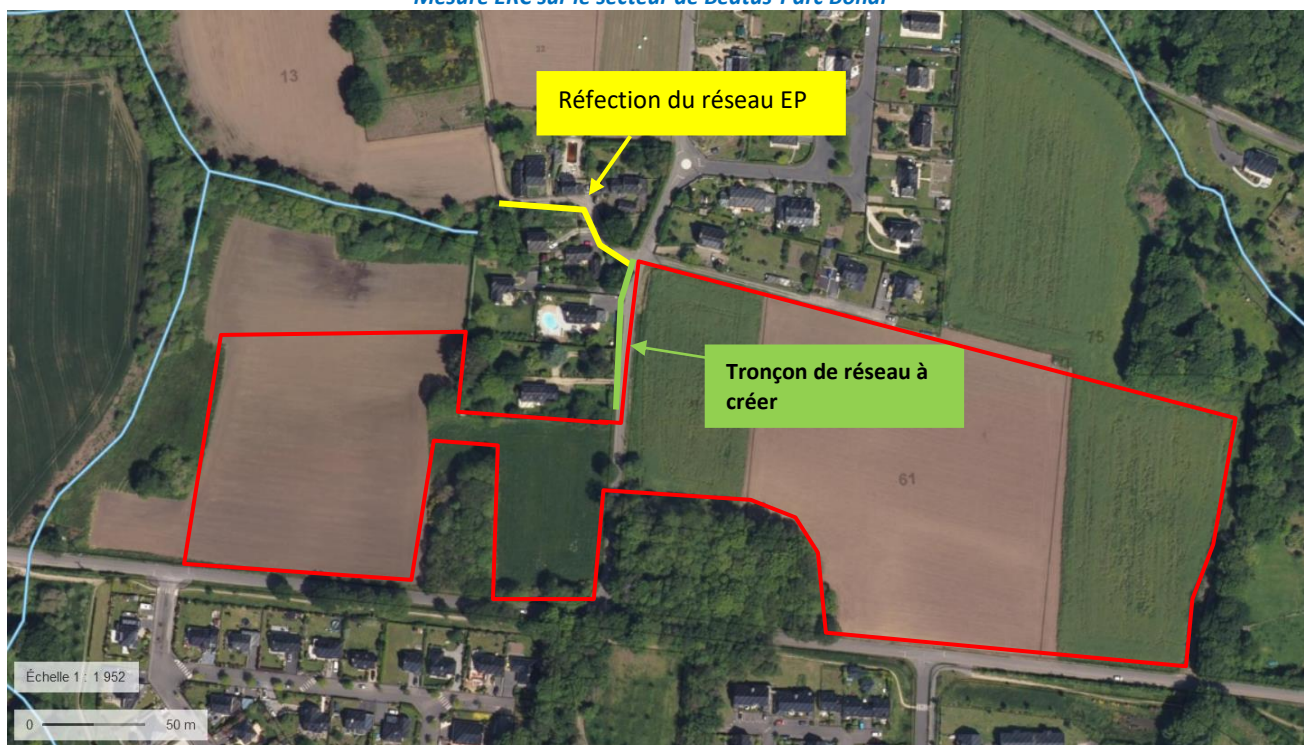
- Fossé
- Collecteur
- ▨ Ouvrage de régulation existant
- ▨ Zone d'incertitudes
- ▲ Exutoire

Impact inondation du secteur :
POTENTIEL IMPACT AVAL

Afin de réduire les risques d'inondation, nous proposons les mesures de réduction des risques suivants :

- Réalisation d'un fossé de collecte (ou réseau enterré)
- Réfection du réseau et augmentation de la capacité hydraulique (Ø300 ou Ø400) traversant le hameau au Nord.

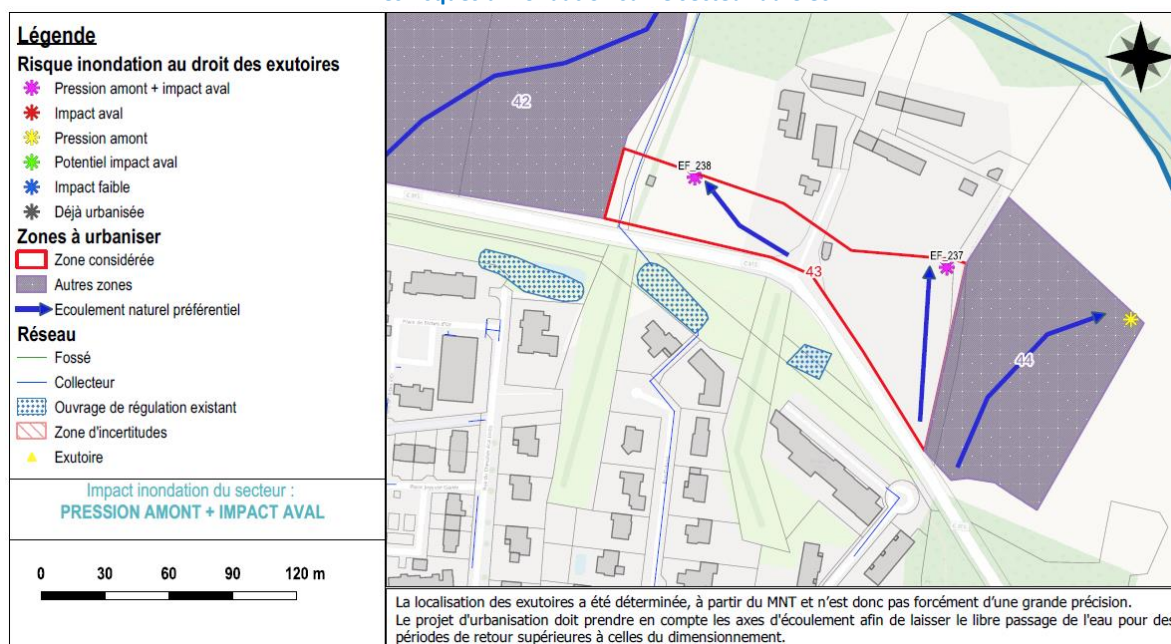
Mesure ERC sur le secteur de Beatus-Parc Bonal



II.4.5.3 – Mesures ERC sur le secteur du Clec'h

Le Schéma Directeur des Eaux Pluviales de Lorient Agglomération a identifié le secteur du Clec'h comme étant sensible aux inondations eu égard à son développement.

Les risques d'inondation sur le secteur du Clec'h



Afin de réduire les risques d'inondation, nous proposons les mesures de réduction des risques suivants :

- Infiltrer dans le sol la totalité des eaux pluviales du projet,
- Afin de protéger les constructions en contrebas, mise en œuvre d'un réseau de collecte (fossé) au point bas des aménagements pour diriger les eaux de ruissellement en cas d'évènement exceptionnel.

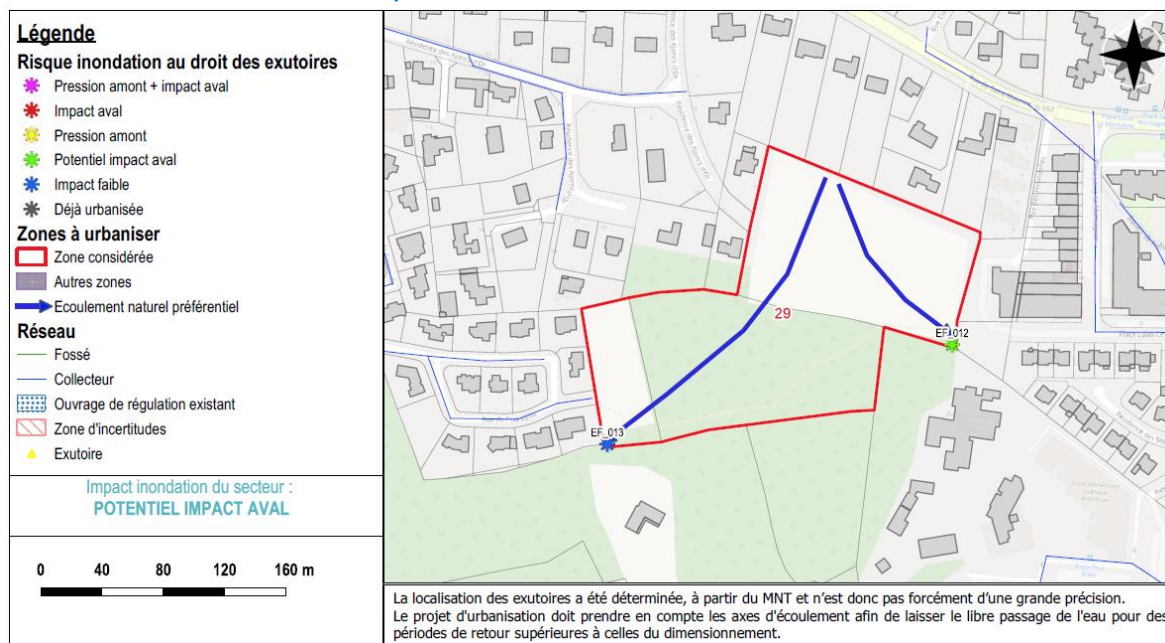
Mesure ERC sur le secteur du Clec'h



II.4.5.4 – Mesures ERC sur le secteur de Prat Foën Nord

Le Schéma Directeur des Eaux Pluviales de Lorient Agglomération a identifié le secteur de Prat Foën Nord comme étant sensible aux inondations eu égard à son développement.

Les risques d'inondation sur le secteur de Prat Foën Nord



Afin de réduire les risques d'inondation, nous proposons les mesures de réduction des risques suivants :

- Infiltration dans le sol de la totalité des eaux pluviales du projet.