



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU MORBIHAN

Vannes, le **7 JUN 2018**

Direction départementale  
des territoires et de la mer  
du Morbihan

Service Prévention Accessibilité  
Construction Éducation et Sécurité

Unité Prévention Risques et Nuisances

**LRAR**

Affaire suivie par : Marie-Odile Botti-Le-Formal

Tél. : 02 56 63 73 20

Mél : marie-odile.botti-le-formal@morbihan.gouv.fr

Objet : demande d'examen au cas par cas dans le cadre du projet d'élaboration des plans de prévention des risques littoraux (PPRL) de Lorient et de Lanester

- PJ :
- Note de présentation PPRL de Lorient et de Lanester
  - Annexes (documents cartographiques, recensement des enjeux sur les secteurs submersibles, atlas historique des tempêtes)
  - Carte trame verte et bleue ScoT Pays de Lorient

Le préfet  
à

Ministère de la Transition écologique et solidaire  
CGEDD/AE

Monsieur le président de l'Autorité environnementale  
A l'attention de M. Philippe LEDENVIC  
Tour Séquoia  
92055 La Défense Cedex

Ayant approuvé tous les plans de prévention des risques littoraux (PPRL) prioritaires du Morbihan, j'ai décidé de prescrire l'élaboration de PPRL sur les territoires de priorité 2, notamment les villes de Lorient et de Lanester.

Conformément aux articles L122-4, R122-17 et R122-18 du code de l'environnement, je vous saisis préalablement, pour examen au cas par cas, sur la base d'un dossier de présentation de ces projets de PPRL.

Dans l'attente de votre réponse, mon service reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Le préfet

  
**Raymond LE DEUN**

Adresse : Place du général de Gaulle – BP 501 – 56019 Vannes Cedex

Standard : 02 97 54 84 00 – Courriel : [prefecture@morbihan.gouv.fr](mailto:prefecture@morbihan.gouv.fr)

Accueil du public : du lundi au vendredi de 9 h à 11 h 30 et de 14 h à 16 h 30 ou sur rendez-vous

Site internet : [www.morbihan.gouv.fr](http://www.morbihan.gouv.fr)

**RAPPORT**

**DDTM 56  
SPACES**

*Unité prévention  
des risques et  
nuisances*

*Mai 2018*

# Saisine de l'Autorité Environnementale

*dans le cadre du dispositif d'examen au cas par cas pour les  
plans de prévention des risques naturels prévisibles  
(art. R122-17 du code de l'environnement)*

---

## Plan de prévention des risques littoraux de Lanester

## Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
0.1	16/05/18	

## Affaire suivie par

<b>Marie-Odile BOTTI-LE FORMAL - adjointe chef du service SPACES</b>
Tél. : 02 56 63 73 20
Courriel : marie-odile.botti-le-formal@morbihan.gouv.fr

## Rédacteur

**Marie-Odile BOTTI-LE FORMAL - DDTM SPACES adjointe du chef de service et responsable de l'unité prévention des risques et des nuisances**

---

# SOMMAIRE

<b>1 – La prévention des risques littoraux dans le Morbihan.....</b>	<b>4</b>
<b>2 – Contexte et objectifs du PPRL de Lanester.....</b>	<b>6</b>
<b>3 - Description des caractéristiques principales du futur PPRL.....</b>	<b>7</b>
<b>4 - Description des caractéristiques principales de la zone concernée.....</b>	<b>8</b>
<b>5 - Descriptions des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du futur PPRL.....</b>	<b>9</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>11</b>

## 1 - La prévention des risques littoraux dans le Morbihan

La vulnérabilité d'une grande partie du littoral français s'illustre à travers des phénomènes tels que le recul du trait de côte ou la submersion marine. Ces processus, directement liés à l'action marine, peuvent être aggravés par les activités humaines et les aménagements.

Le littoral est soumis aux influences continentales, marines, atmosphériques et anthropiques, l'exposant ainsi à des phénomènes violents pouvant menacer la vie humaine.

Pour autant, le littoral constitue une zone de forte fréquentation, les populations et activités s'y développent largement, ce qui se traduit par une urbanisation intensive en zones vulnérables aux aléas liés à la mer, et le littoral morbihanais n'a pas échappé à ce phénomène.

Le littoral du Morbihan est en effet concerné par de très nombreuses zones à risque exposées au phénomène de submersion marine, ainsi qu'au phénomène d'érosion côtière.

La politique de prévention des risques littoraux conduite dans le Morbihan fait suite à l'importante tempête du 10 mars 2008 « Johanna », lors de laquelle vingt-neuf communes littorales avaient obtenu la reconnaissance d'état de catastrophe naturelle.

Ces événements ont confirmé la vulnérabilité du littoral, notamment du pays de Lorient.

Lors de la submersion de la commune de Gâvres, des évacuations de population ont été nécessaires (entre 80 et 100 habitations).

La presqu'île de Quiberon (Quiberon, Saint-Pierre Quiberon) et le littoral de pays Lorientais (Ploemeur,, Larmor-Plage, Port-Louis et Gâvres) ont également connu des dégâts importants lors des différentes tempêtes, notamment celles de décembre 2013 à février 2014.

Après la tempête Johanna, la DDTM du Morbihan avait lancé deux actions pour mieux connaître et réduire la vulnérabilité du territoire face aux aléas littoraux, de submersion marine et d'érosion du trait de côte :

- la réalisation d'un atlas historique (des tempêtes) et d'un atlas cartographique des risques littoraux à l'échelle du département,
- la définition d'un schéma de prévention des risques littoraux, avec la planification de plans de prévention des risques, en concertation avec les collectivités locales.

### 1- 1 - L'atlas des « zones basses de submersion ».

Suite à l'événement « Xynthia » des 26 et 27 février 2010 et à la circulaire éponyme, des premières cartes de zones basses exposées au risque de submersion marine ont été notifiées aux 66 communes littorales du Morbihan fin 2010, suivies de cartes plus précises à l'automne 2011.

Elles ont été établies à partir du niveau marin de référence, superposé à la topographie terrestre relevée par des mesures aéroportées Lidar.

Ces cartes font apparaître les conséquences d'une submersion marine d'ordre centennal (un risque sur cent de se produire chaque année) sur le territoire. Elles prennent en compte l'élévation de la mer en raison du changement climatique, conformément à la circulaire du 27 juillet 2011, en intégrant au niveau marin retenu pour le scénario actuel une surélévation 20 cm et au niveau correspondant au scénario futur (2100) une élévation de 60 cm

C'est sur la base de la cartographie des aléas actuels que s'applique la maîtrise d'urbanisation (hors PPR), au titre de l'article R111-2 du code de l'urbanisme (principe d'autorisation avec prescriptions en aléa faible et moyen, et interdiction de construire dans les zones d'aléa fort).

Les cartes sont également annexées aux documents d'urbanisme des communes. L'aménagement des communes doit être considéré en fonction de l'aléa 2100.

Les principes retenus sont :

- Les zones non urbanisées soumises au risque de submersion à l'horizon 2100, quel que soit le niveau d'aléa, restent préservées de tout projet d'aménagement afin de ne pas accroître la présence d'enjeux en zone submersible.
- Les zones déjà urbanisées ne doivent pas s'étendre en zone submersible et les secteurs les plus dangereux (en aléa fort) sont rendus inconstructibles.

## 1-2- Les Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL).

Les secteurs à enjeux importants font l'objet de PPRL. Pour connaître plus précisément les phénomènes pouvant engendrer une submersion marine, des études hydrauliques caractérisent l'effet de la houle et la dynamique de submersion à partir d'un événement de référence (centennal ou historique si plus fort).

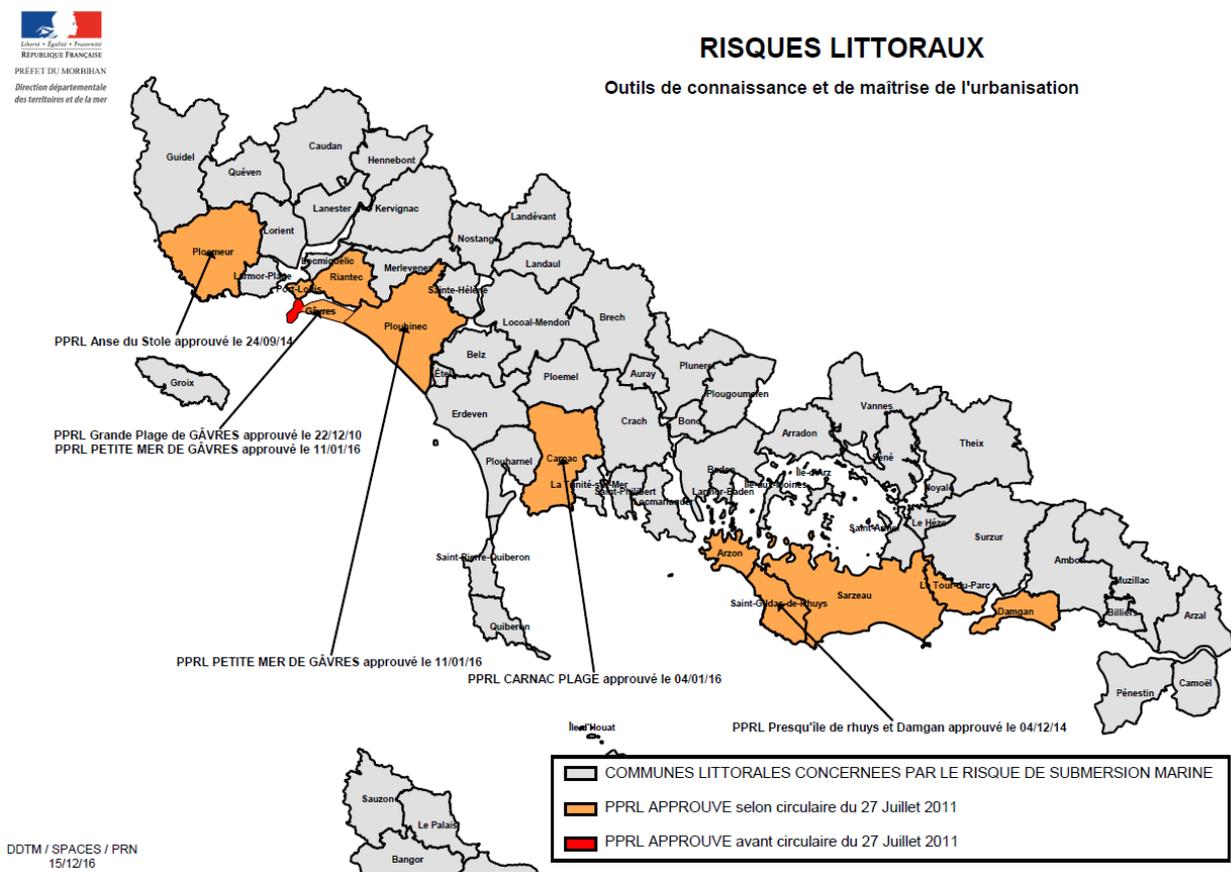
Plusieurs PPRL ont été approuvés dans le Morbihan.

Suite à la tempête des 9 et 10 mars 2008, qui a provoqué au cœur de Gâvres des ruptures de digues et une submersion, ayant nécessité l'évacuation de nuit de 150 personnes, un premier PPRL avait été approuvé le 22 décembre 2010.

La circulaire du 2 août 2011 a conduit à prescrire quatre PPRL dits « prioritaires » dans le Morbihan. Ils couvrent onze communes comprenant Ploemeur, celles de la Petite Mer de Gâvres, Carnac et la Presqu'île de Rhuys avec Damgan.

Ces PPRL sont tous en application, faisant du Morbihan le premier département, au niveau national, à avoir approuvé tous les PPRL prioritaires.

La cartographie ci-dessous montre les communes ayant eu un porté à connaissance de l'atlas et celles dotées de PPRL.



La DDTM prévoit de lancer une deuxième vague de PPRL sur des sites à enjeux, notamment sur les communes de Lorient, Lanester, Larmor-Plage et de réaliser une étude des risques littoraux de Groix

Le projet de deuxième plan d'actions de prévention du risque inondation (PAPI) de Lorient Agglomération prévoit des actions sur des communes qui devront se doter de PPRL si elles souhaitent en bénéficier. Les PPRL seront des actions du futur PAPI 2 sur l'axe « maîtrise d'urbanisation en zones à risques »..

## 2 - Contexte et objectifs du PPRL de Lanester

La ville de Lanester représente une superficie de 16,1 km<sup>2</sup> et une population de 22 000 habitants environ. Elle est située dans la rade, en partie en bordure du Scorff et du Blavet (cf. carte n° 1 - Carte de localisation) .

Le PPR constitue un document réglementaire institué par la loi n° 95-101 du 2 février 1995 pour gérer le territoire, notamment face aux inondations et submersions, afin d'en réduire les conséquences.

Le PPRL a comme objectif global de sécuriser la gestion de l'urbanisation sur les zones littorales. L'aléa qui engendre un risque potentiel est l'aléa « submersion marine » par phénomène de débordement.

Le PPRL permet de définir l'emprise et les caractéristiques de ces aléas et, par voie de conséquence, les adaptations à l'urbanisation nécessaire.

Les objectifs du PPRL sont déclinés à l'article L.562-1 du code de l'environnement (modifié par la loi n° 2012-1460 du 27 décembre 2012 – article 6) :

- « I. - L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.
  - 1°) de délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;
  - 2°) de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1°) ;
  - 3°) de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1°) et au 2°), par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

- 4°) de définir, dans les zones mentionnées au 1°) et au 2°), les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs. »

Un PPRL répond à trois objectifs principaux :

- ◆ interdire les implantations nouvelles dans les zones les plus dangereuses afin de préserver les vies humaines ;
- ◆ diminuer le coût des dommages liés aux inondations en réduisant notamment la vulnérabilité des biens existants dans les zones à risques ;
- ◆ adapter le développement de nouveaux enjeux afin de limiter le risque dans les secteurs exposés et de préserver les zones non urbanisées dédiées à l'écoulement des submersions et au stockage des eaux.

### **3 - Description des caractéristiques principales du futur PPRL**

Le futur PPRL sera réalisé selon le guide méthodologique PPRL réalisé par la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) et en cohérence avec le plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne arrêté le 23 novembre 2015.

Dans ce cadre, il définira des zones réglementaires vis-à-vis de l'aléa submersion marine en tenant compte des incidences du changement climatique à court et moyen terme :

- à court terme (aléa actuel): aléa correspondant à l'événement de référence (événement centennal ou événement historique le plus fort connu si supérieur à l'évènement centennal notamment la tempête Johanna du 9 au 10 mars 2008 qui a entraîné la submersion de plusieurs secteurs Estacade, port...) auquel seront ajoutés 20 centimètres d'élévation du niveau de la mer correspondant à une première prise en compte des effets du changement climatique ;
- à moyen terme (échéance 100 ans) : aléa correspondant à l'événement de référence auquel seront ajoutés 60 centimètres d'élévation du niveau de la mer correspondant aux effets estimés du changement climatique à cette échéance (prise en compte du changement climatique selon méthode du guide PPRL : hypothèse intermédiaire des travaux du GIEC - rapport de 2007-).

A défaut de pouvoir être établie précisément, la prise en compte des incertitudes liées à la chaîne de calcul (marégraphes, interpolation, seiches des ports, modélisation...) correspond, en principe, à une marge forfaitaire de 25 cm ajoutée au niveau d'aléa (cf guide PPRL).

Pour l'ensemble de ces zones d'aléas, un règlement sera établi afin de :

- maîtriser l'urbanisation dans les zones exposées ; de manière graduée, selon l'intensité du risque, en interdisant de construire ou en autorisant avec prescriptions.
- définir des mesures relatives au mode de réalisation, à l'utilisation et l'exploitation de tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation,
- définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde des occupations existantes.

Une fois approuvé, le PPRL constituera une servitude d'utilité publique qui s'imposera au document d'urbanisme en vigueur sur la commune. En cas de contradiction entre le document d'urbanisme et le PPRL, c'est le document le plus contraignant qui s'applique.

Le cadre pérenne défini par le PPRL pour d'autres projets ou activités participe à un développement durable des territoires.

#### **4 - Description des caractéristiques principales de la zone concernée**

Sur le territoire concerné, on observe notamment la présence de zones basses littorales, exposées aux aléas de « submersion marine », notamment le centre-ville de Lanester, les rives du Scorff et celles du Blavet.

De part sa situation en fond de rade, Lanester connaît des phénomènes de submersion par débordement (elle est peu sensible aux phénomènes de houle ou paquets de mer) lors d'évènements croisant différents facteurs : grand coefficient de marée, surcotes de vent et présence d'une dépression.

Des dégâts ont été recensés lors d'évènements historiques (cf atlas historique en annexe et récentes tempêtes de 2014), venant corréliser cette vulnérabilité.

D'après l'évaluation préliminaire du risque inondation de 2011, environ 150 logements seraient situés en zone inondable et plus de 1600 emplois.

Des études de vulnérabilité ont été menées sur les secteurs du centre-ville dans le cadre du programme d'actions de prévention du risque inondation de Lorient-agglomération (étude en annexe 2).

▸ **Servitudes d'utilité publique existantes** (cf. carte jointe)

Ce sont essentiellement les suivantes :

- Plan de prévention des risques technologiques (PPRT) de Guerbet (hors zone inondable) approuvé le 27 décembre 2017,
- plan d'exposition au bruit (PEB) de la base aéronavale de Lann-Bihoué approuvé le 17 mai 2017.

▸ **Protections des milieux naturels et de la biodiversité**

La ville de Lanester est très urbanisée. La trame verte et bleue du ScoT du pays de Lorient recense uniquement, au nord de la commune, une petite « trame verte urbaine aménagée ». Pour autant, on note la présence de zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF de type 1 ou 2) sur les rives du Scorff et du Blavet.

Les influences du PPRL sur les différents dispositifs de protection du milieu naturel devraient être positives (exemple : le projet de PPRL préservera les zones inondables naturelles de tout projet d'aménagement).

#### **5 - Descriptions des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du futur PPRL**

Le PPRL vise principalement à réglementer les constructions nouvelles. Il contribuera à une maîtrise accrue de l'urbanisation dans les espaces naturels.

Il a notamment pour objectif d'empêcher toute extension de l'urbanisation dans les espaces non urbanisés potentiellement exposés à un risque de submersion marine et d'interdire toute construction nouvelle dans les zones concernées par les aléas les plus forts ou de permettre des constructions adaptées au risque en fonction de sa gravité. Il pourra permettre le

renouvellement urbain dans le centre urbain dense, sous condition de résilience des constructions conformément à la circulaire du 20 avril 1996 et d'avril 2010.

De façon générale, le PPRL vise à réduire la vulnérabilité des biens dans les zones exposées aux aléas en présence.

Ainsi, les constructions autorisées devront avoir leur premier niveau de plancher situé :

- soit à la cote N2100 (prenant en compte le changement climatique) augmentée de 0,20 m de marge pour la hauteur de dalle, en cas de construction nouvelle, reconstruction totale, ou de restructuration lourde du gros œuvre non liée à l'aléa,
- soit, dans les autres cas, à la cote du niveau de référence (prenant en compte le changement climatique) augmentée de 0,20 m de marge pour la hauteur de dalle, avec accès à un espace refuge situé au minimum à la cote N2100 (prenant en compte le changement climatique) augmentée de 0,20 m de marge pour la hauteur de dalle.

Le recensement total des enjeux permettra d'identifier les habitats vulnérables (plain pieds) pouvant faire l'objet de travaux prescrits au PPRL afin de réduire le risque pour les personnes (par création de niveau refuge, sortie par le toit..).

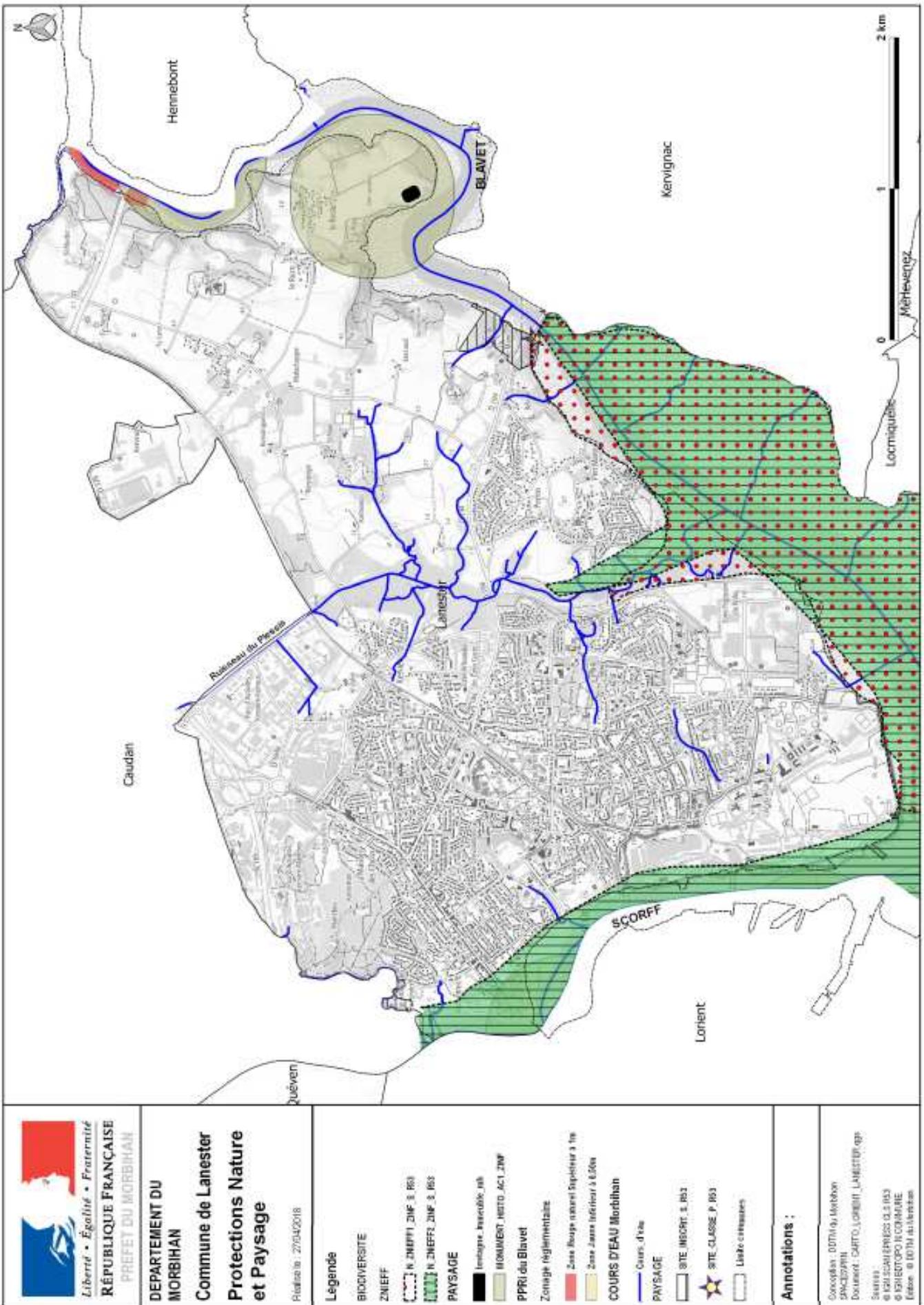
Des diagnostics de vulnérabilité du bâti seront prévus au PAPI 2 de Lorient-agglo.

Ainsi, au vu des éléments, tant liés à la réglementation des projets dans les différentes zones du PPRL, des mesures (prescrites ou recommandées) de réduction de la vulnérabilité des biens existants et des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, le PPRL devrait avoir des conséquences positives sur la préservation de l'environnement et sur la vie.

# **Annexe 1**

# **documents cartographiques**

---

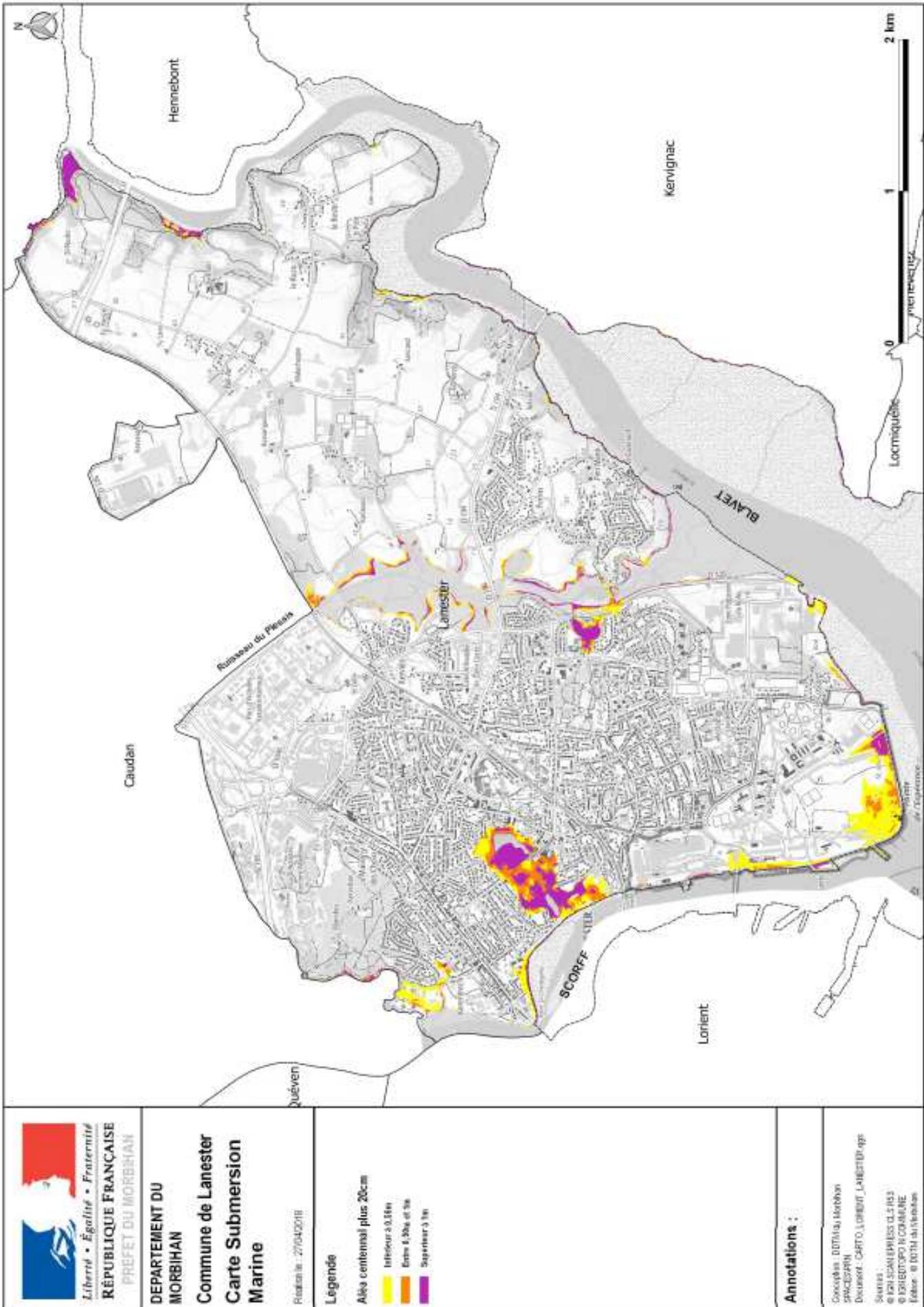




DEPARTEMENT DU MORBIHAN  
 Commune de Lanester  
**Carte des SERVITUDES**  
 Révisée le : 27/04/2018

**Légende**  
 PPRT N DOCUMENT PPRT 3 008  
 PEB EW\_18.0  
            EW\_64.0  
            EW\_70.0

**Annotations :**  
 Conception : DDTM du Morbihan  
 SPACIS/PPRL  
 Document : CARTO\_SERVITUDES\_LANESTER.apr  
 Sources :  
 © IGN/CCAN/BRISQ/CLS/IAS  
 © IGN/ESTRIS/IGN/COGALINE  
 Editeur : © DDTM du Morbihan



DEPARTEMENT DU MORBIHAN  
**Commune de Lanester**  
**Carte Submersion Marine**

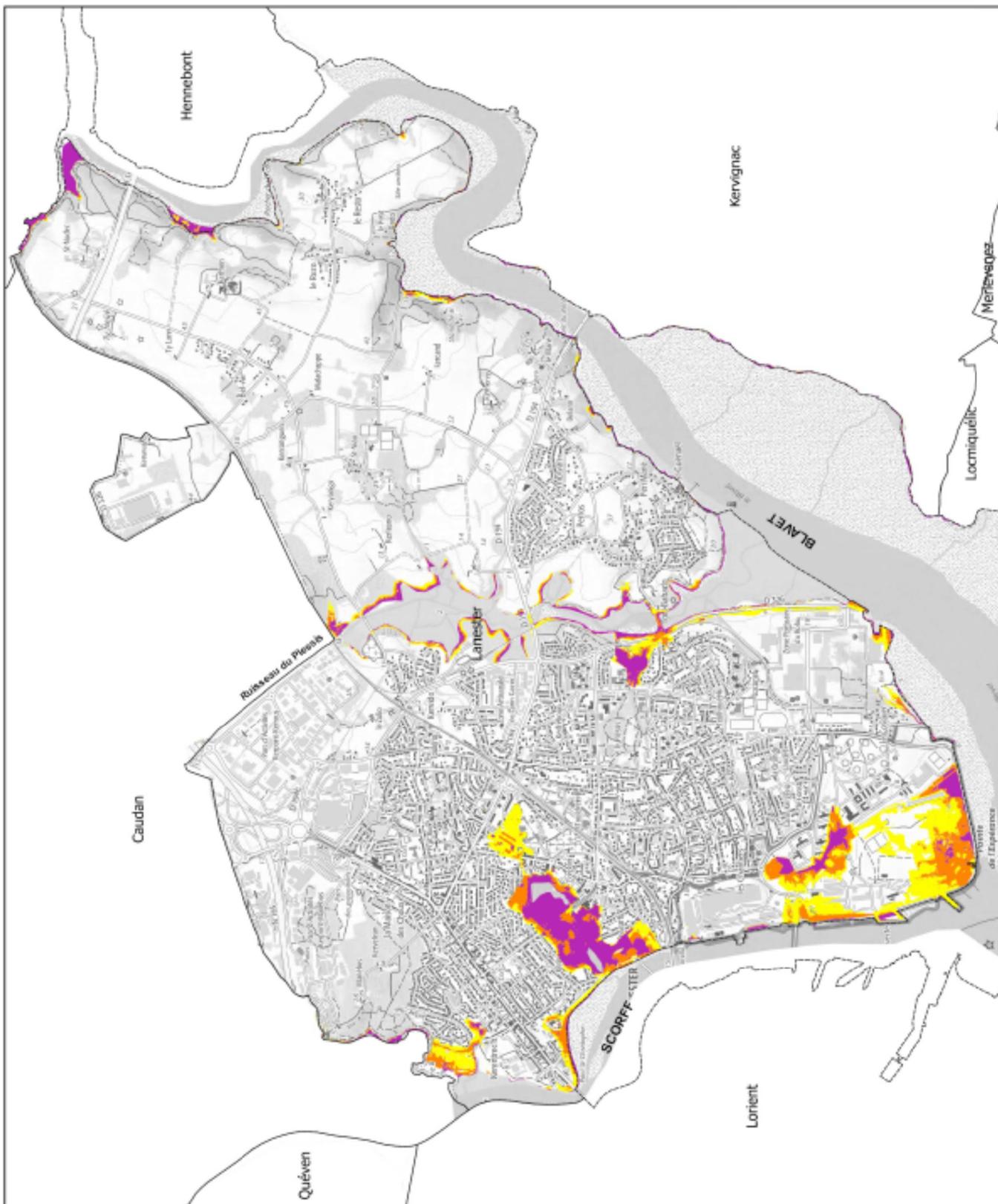
Révision : 27/04/2018

**Legende**  
 Aléa centennal plus 20cm

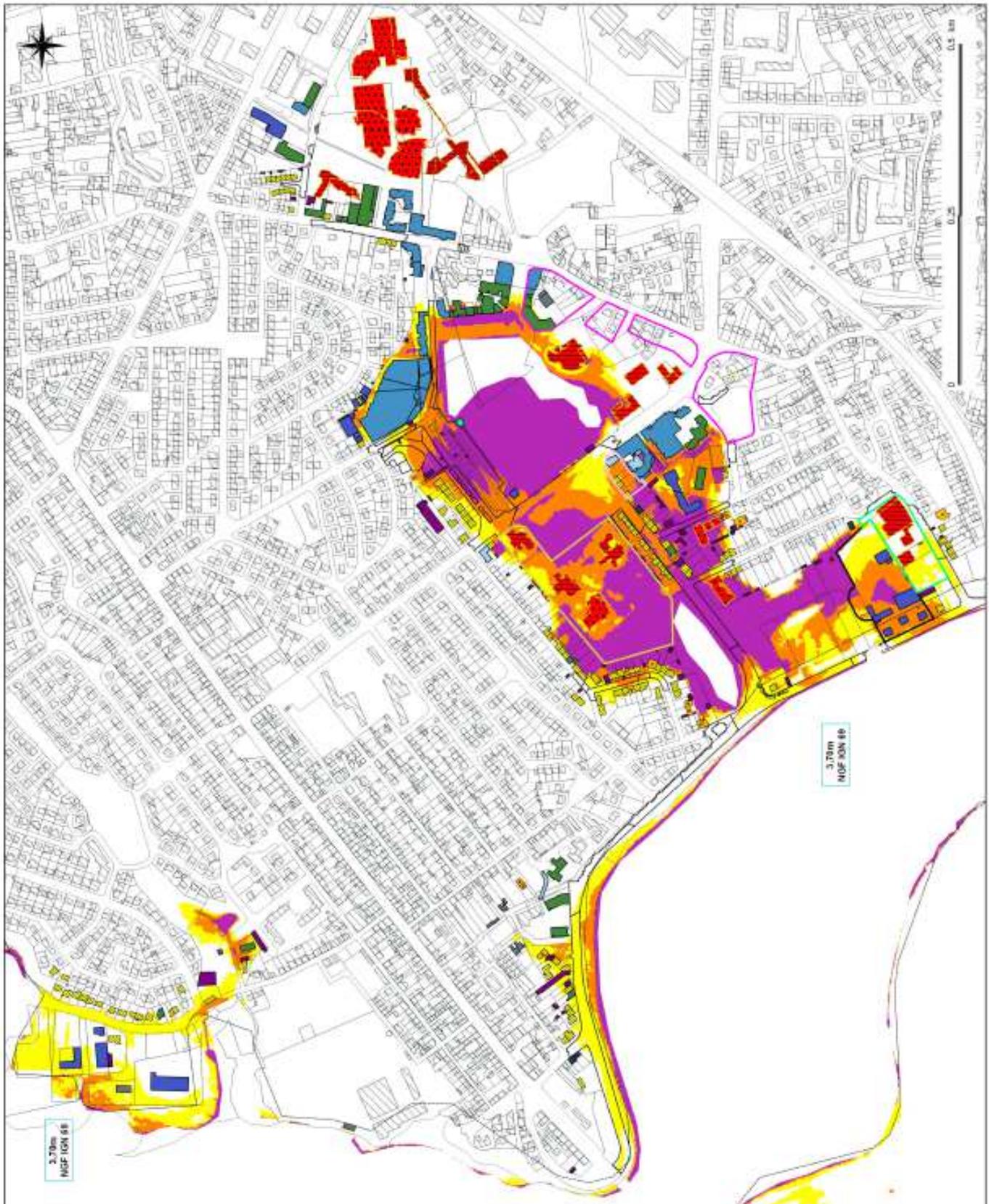
Yellow	Inférieur à 0,35m
Orange	Entre 0,35m et 1m
Purple	Supérieur à 1m

**Annotations :**

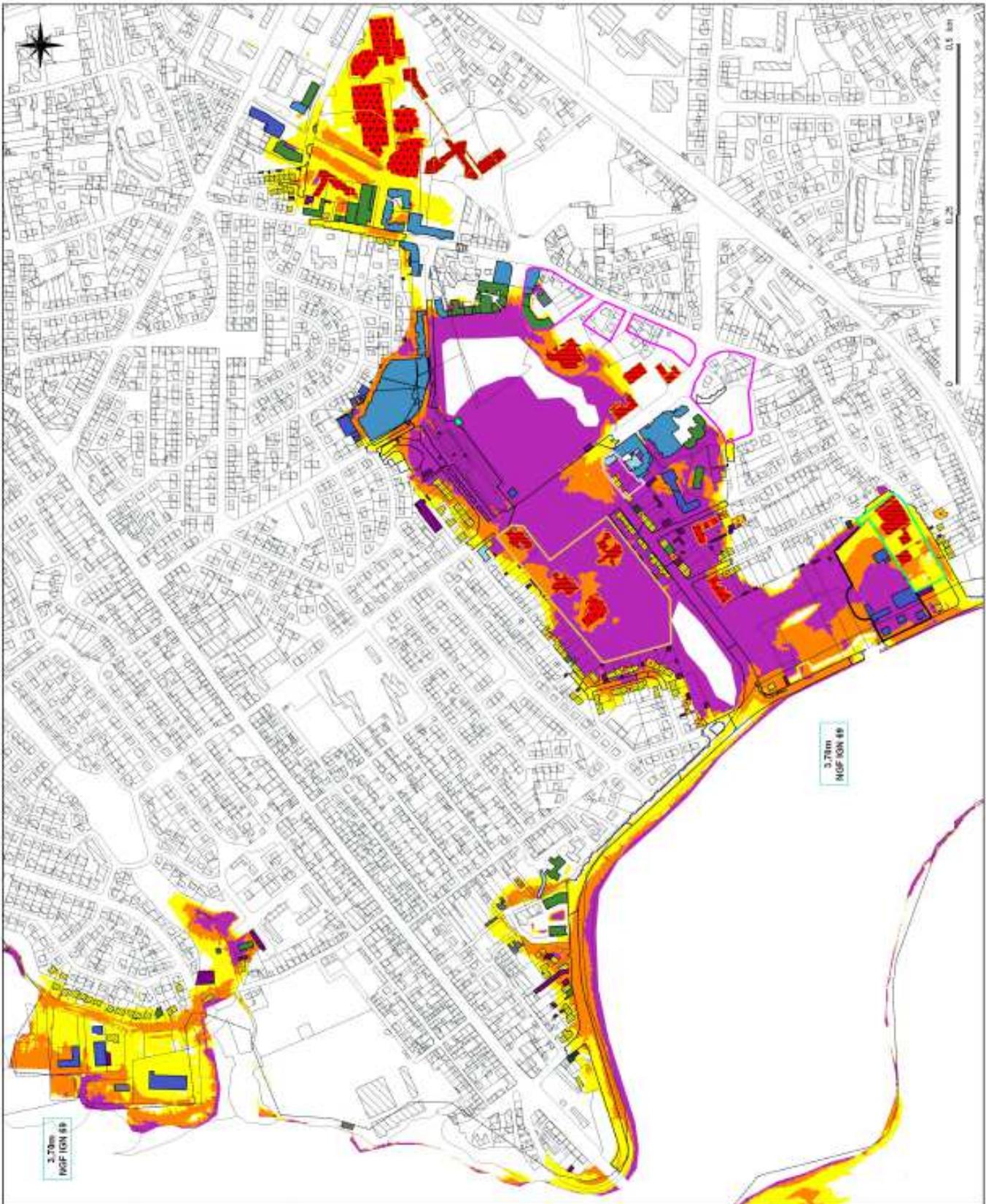
Conception : DDTM du Morbihan  
 SPACES2018  
 Document : CARTE\_LANESTER\_018  
 Sources :  
 © IGN, SCANS, BRISQ, CLS, IIS3  
 © IRI, SCOTOP, N, COASTLINE  
 Éditeur : © DDTM du Morbihan



 <p>Liberté • Égalité • Fraternité  <b>RÉPUBLIQUE FRANÇAISE</b>          PREFET DU MORBIHAN</p>	<p><b>DEPARTEMENT DU MORBIHAN</b>  <b>Commune de Lanester</b>  <b>Carte Submersion Marine</b></p> <p>Realisé le : 27/04/2018</p>	<p><b>Légende</b></p> <p><b>Aléa centennial plus 60cm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: yellow;">■</span> Inférieur à 0,50m</li> <li><span style="color: orange;">■</span> Entre 0,50m et 1m</li> <li><span style="color: purple;">■</span> Supérieur à 1m</li> </ul>	<p><b>Annotations :</b></p> <p>Concession : DDTM56, Morbihan          SPACES/PMH          Document : CARTO_LANESTER_LANESTER-aps</p> <p>Statuts :          © IGH SCALAR/EPRISS (D.S. 163)          © FRIEDTOTO IN COMMUNE          Edition : © DDTM du Morbihan</p>
--	--	--	---



 <p>LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE PRÉFET DU MORBIHAN</p>	<p>DEPARTEMENT DU MORBIHAN Commune de Lanester Secteur centre PAC Zones Basses 2011 R311-2 CU Révisé le : 27/04/2011</p>	<p><b>Légende</b></p> <p>Adèle centennial plus 20cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Inférieur à 0,50m</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: orange; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Entre 0,50m et 1m</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Supérieur à 1m</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: purple; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Projet Habitations Commerciales</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: blue; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Projet Immeubles Habitations</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Pôles : Châteaux Bois</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: cyan; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Ecole Implantation Forêt Municipale</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Zone de Logique</li> </ul> <p><b>Empreux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Maison</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: orange; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Maison Plain Pied</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Maison avec sésouai</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: purple; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Collectif</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: blue; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Collectif avec sésouai</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Maison avec ERP en ROC</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: cyan; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Collectif avec ERP en ROC</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: magenta; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> ERP Commerciales</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> ERP Réversible</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: orange; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> ERP</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Autres Etablissements Publics</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Infrastructure routiers</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: blue; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Garage plus de 20m<sup>2</sup></li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: purple; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Absence de données</li> </ul> <p><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 3,70m MGF ION 69 <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 3,70m MGF ION 69</p>	<p><b>Annotations:</b></p> <p>Créé par : DDTM du Morbihan SPR/CEPR/ST</p> <p>Projeteur : Elodie Jorvat-Lanester/je</p> <p>Scale : 1/5000</p> <p>ILLUSTRATION : ATELIER DE COMMUNICATION © CONSULTATION PARCELLE 607 266 © CONSULTATION COMMUNE 607 266</p>
---	--	---	--



 <p>Liberté • Égalité • Fraternité REPUBLIQUE FRANÇAISE PRÉFET DU MORBIHAN</p>	<p>DEPARTEMENT DU MORBIHAN Commune de Lanester Secteur centre PAC Zones Basses 2011 Aires 2100</p> <p>Révisé le : 20/04/2016</p>	<p><b>Légende</b></p> <p><b>Aires contiguës plus 60cm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">■</span> Interne à 0,50m</li> <li><span style="color: orange;">■</span> Entre 0,50m et 1m</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> Supérieur à 1m</li> <li><span style="color: purple;">■</span> Projets d'habitations Commerciales</li> <li><span style="color: blue;">■</span> Projets immobiliers habitations</li> <li><span style="color: green;">■</span> Réseaux Chauffage Bois</li> <li><span style="color: pink;">■</span> Espace implantation Foyer Mutualité</li> <li><span style="border: 1px solid black;">■</span> Zone AJ Loyale</li> </ul> <p><b>Enjeux Lanester</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: yellow;">■</span> Maison</li> <li><span style="color: orange;">■</span> Maison Plain Pied</li> <li><span style="color: red;">■</span> Maison avec sous-sol</li> <li><span style="color: purple;">■</span> Collectif</li> <li><span style="color: blue;">■</span> Collectif avec sous-sol</li> <li><span style="color: green;">■</span> Maison avec ERP en RDC</li> <li><span style="color: pink;">■</span> Collectif avec ERP en RDC</li> <li><span style="color: lightblue;">■</span> ERP Commerces</li> <li><span style="color: lightgreen;">■</span> ERP Services</li> <li><span style="color: lightyellow;">■</span> ERP</li> <li><span style="color: lightpurple;">■</span> Autres Etablissements Publics</li> <li><span style="color: lightbluegray;">■</span> Infrastructures réseaux</li> <li><span style="color: lightcyan;">■</span> Garage plus de 20m</li> <li><span style="color: lightmagenta;">■</span> Ateliers de artisans</li> <li><span style="color: lightgray;">■</span> 3.75m NUP ION 89</li> <li><span style="color: lightblue;">■</span> Cote niveau marin conventionnel</li> </ul> <p><b>Annotations</b></p>	<p>Conception : DDTM du Morbihan FRANCE 2009/11</p> <p>Document : (Index) Zones Lanester 09/11</p> <p>Source : © CLERMONT AUZOUVERGNE 2014 © IGN/IGN/IGN FRANCE/IGN 2005 © IGN/IGN/IGN COMMUNE EBT 056</p>
---	--	---	--



# Annexe 2

## Recensement des enjeux

### sur les secteurs submersibles

(réalisé par DHI dans le cadre d'une action du PAPI de Lorient-agglo)

LANESTER				
Activités et services – autres / bâtiment spécifique (grande-surface, sans logement au-dessus...)				
N°	Code <sup>1</sup>	Titre	Bâtiments	Salariés
01	IBI5	Air Liquide	6	10 à 19
02	COM4	Leclerc	1	200 à 249
03	SAP7	Leclerc Voyages	1	3 à 5
04	COM6	Parapharmacie Leclerc	1	
05	SAP1	Cafétéria Leclerc	1	
Activités, commerces, services (en RDC d'un immeuble collectif)				
01	IBC2	Pharmacie du centre	1	3 à 5
02	COM6	Opticiens mutualistes	1	6 à 9
03	SAP7	Air 8 Pressing	1	0
04	SAP7	Véronique Coiffure	1	1 à 2
05	SAP1	Brasserie l'Expresso	1	1 à 2
06	IBC3	Look Sosso	1	1 à 2
07	SAP7	Coif & co	1	3 à 5
08	SAP7	Kabellan Coiffure	1	1 à 2
09	COM6	Ci-klop	1	1 à 2
10	COM5	La Cave du bonheur	1	1 à 2
11	IBC4	Désirs de Pompes	1	0
12	SAP1	Snack l'Oriental	1	
13	SAP1	Pizzeria le Stagno	1	
14	AIM1	Park I Immobilier	11	1 à 2
15	COM5	Boulangerie Gauthier	1	6 à 9
16	SAP1	Sandwicherie Tartinn	1	1 à 2
17	SAP3	Le Café des Arts	1	1 à 2
18	SAOP1	Les Petites voiles rouges	1	

19	COM6	Actuel Optique	1	1 à 2
20	COM6	Fleuriste Flore Halle	1	1 à 2
21	ESS3	Pédicure QUEREC / Infirmier CAM	1	
22	SAP7	Institut de beauté les 5 sens	1	0
23	ESS3	Masseur Granvalet	1	
24	ESS2	Médecine générale Guégan	1	
25	SAP7	Coiffure Diard	1	3 à 5
26	AFI1	Crédit Agricole	1	6 à 9
27	SAP1	Sembat Kebab	1	3 à 5
28	SAP1	Negozio Restaurant épicerie	1	0
29	COM5	Le Club des poissons	1	
30	AFI1	La Poste	1	10 à 19
31	COM6	Institut Parfumerie Française	1	3 à 5
32	COM6	Librairie Mag Presse	1	1 à 2
33	AFI1	Banque CIC	1	3 à 5
34	ESS2	Médecin Le Moigne	1	
35		Boulangerie Lèveque	1	6 à 9
<b>Activités, commerces, services (en RDC d'une maison individuelle)</b>				
01	COM5	Boulangerie	1	

Lanester			
Type de bâtiment/équipement		Code Couleur	Nombre de bât./équip.
Logement individuel	Sans étage		14
	Avec étage		93
	Avec sous-sol individuel		0
Logement collectif	Avec sous-sol (cave et garage)		0
	Sans sous-sol		24
Garage individuel + divers			19
Bâtiment accueillant des emplois	En rdc d'une maison individuelle		1
	En rdc d'un immeuble collectif		35
	Autres (grande-surface, sans logement au-dessus,...)		8
Etablissement recevant du public (E.R.P.)	Etablissements sensibles		4
	Espaces publics ouverts		1
	Autres E.R.P.		14
<b>Total</b>			<b>213</b>

# Annexe 3

## Atlas historique des tempêtes

### Historique des événements tempétueux

Quelques évènements tempétueux, qui ont entraîné des inondations par la mer, ont été identifiés dans le cadre des recherches menées pour la réalisation de l'Atlas des risques littoraux du Morbihan.

Il est important de signaler que les renseignements recueillis ne sont pas toujours suffisamment détaillés pour localiser de manière précise les secteurs impactés. Aussi, 3 couleurs différentes ont été utilisées (pour la localisation du secteur impacté par un évènement tempétueux) en fonction du degré de précision de l'information recueillie :

- localisation très approximative, à l'échelle de la commune
- localisation approximative, à l'échelle du lieu-dit
- localisation précise au niveau du secteur impacté

Par ailleurs, les périmètres des zones inondées n'étant quasiment jamais décrits dans les documents d'archives consultés, il n'a pas été possible de les cartographier.

Enfin, les évènements tempétueux ayant occasionné des dégâts (dommages aux ouvrages portuaires ou de défense côtière, érosion du trait de côte) sans pour autant qu'une inondation par la mer n'ait été entraînée ou ne soit mentionnée, ont été également pris en compte. Ces évènements font l'objet d'une fiche descriptive présentée ci-dessous, mais ils ne sont pas localisés sur la photographie aérienne.

Le recensement des évènements tempétueux qui ont occasionné des dégâts sur la frange côtière du Morbihan s'appuie sur les données et les indices retrouvés auprès des organismes suivants :

- Archives des services maritimes de Lorient et de Vannes ;
- Archives du Service Historique de la Marine de Lorient ;
- Archives départementales du Morbihan ;
- Archives municipales des communes (notamment les registres de délibération des Conseils Municipaux) ;
- Archives de la presse (Ouest-France, Le Télégramme) et Médiathèque de Lorient (pour la presse de la fin du 19<sup>ème</sup> siècle et du début du 20<sup>ème</sup> siècle) ;
- Archives du Cartopôle de Baud.

Certaines informations précieuses ont été collectées dans différents ouvrages et travaux universitaires traitant du littoral morbihannais. Enfin, des témoignages ont été recueillis, lors d'entretiens auprès des services de l'Etat (DDTM de Lorient et de Vannes), du Conservatoire du Littoral, du Conseil Général du Morbihan, des communes et des structures intercommunales, de particuliers passionnés d'histoire.

Il apparaît clairement que dans les archives consultées :

- ne sont mentionnés et décrits que les évènements qui ont occasionné des dégâts ;
- les archives les plus anciennes, relatant les tempêtes et leurs conséquences, sont extrêmement rares avant 1860 ;
- Les évènements dommageables sont recensés de manière plus systématique à partir de la seconde partie du 20<sup>ème</sup> siècle (urbanisation et présence humaine plus significative) ;
- Il existe très peu d'informations précises sur l'extension des submersions.

De plus, il ne semble pas y avoir d'augmentation de la force des tempêtes. En revanche les dégâts engendrés sont plus significatifs car l'urbanisation du littoral s'est étendue et de ce fait a créé des zones à enjeux.

Date des tempêtes ayant occasionné des dommages (en couleur : inondation par la mer) cf fiches descriptives ci-après	
31 décembre au 1er janvier 1877	Fiche 1877 (20)
19 février 1914	Fiche 1914 (1)
7 octobre 1987	Fiche 1987 (4)
27 et 28 octobre 2004	Fiche 2004 (4)
30 mars 2006	Fiche 2006 (4)
10 mars 2008	Fiche 2008 (3)
28 février 2010	Fiche 2010 (12)



31 décembre au 1er janvier 1877	Lanester	1877 (20)
<p>► <b>Source : Courrier de Bretagne, article du 3 janvier 1877</b></p> <p>« Dans la nuit de dimanche à lundi, une marée d'un coefficient élevé, favorisée par un vent de S.-E et S.-S-E. soufflant en tempête, s'est manifestée sur notre rade, où s'est produit un niveau d'eau de pleine mer que l'on n'avait pas observé depuis bien des années, s'élevant d'un mètre plus haut que les grandes marées.</p> <p>La violence et le bruit du vent, le courroux et les grondements de l'Océan étaient tels que tous les habitants de la ville et es riverains se relevèrent de leur lit, se demandant avec anxiété ce qui allait arriver dans ce déchaînement inouï des éléments, qui ne cessa que vers 5 heures du matin.</p> <p>Les dégâts aux maisons et établissements proches de la mer, sont nombreux et considérables.</p> <p>L'appontement et la jetée de notre port de commerce ont subi de graves dégradations ; une chaloupe, jetée sur les marches de l'escalier du Pont-Tournant, a été roulée sur le quai. Sur le contre-quai et rue du Pont-Tournant les magasins et caves, des deux côtés, ont été envahis par la mer et les marchandises sont avariées pour un chiffre fort élevé (dont nous donnons plus loin un relevé) ; des murs ont croulé.</p> <p><b>Une grande partie de l'Arsenal et du chantier de Caudan a été aussi submergée par les eaux ; la passerelle en face de l'Amiral a été enlevée, le champ de manœuvre de la marine était un vrai lac, plusieurs chalands et pièces de bols y flottaient ; plus de 200 pièces de bois de constructions navales, déposées dans l'anse de Kerguillé et maintenues ensemble par de fortes traverses, ont été séparées par les eaux et éparpillées dans plusieurs des champs qui environnent l'anse.</b></p> <p>La côte d'Alger a été inondée et la propriété Civel, près du Pont-Saint-Christophe ; la digue de Tréfaven est fort dégradée.</p> <p>L'établissement ostréicole de M. Charles, à Keroman est fortement abîmé, ainsi que celui de M.Trlure à Kermélo. Non loin et à l'ouest du pont de Kermélo, à Kerisouët, une petite métairie a été envahie et les fermiers ont été forcés de se réfugier dans leur grenier ; deux vaches ont été noyées dans leur étable.</p> <p>L'établissement de M. Bois est entièrement démoli : cabines, maisons, jardins. Aux bains Goubet, une trentaine de cabines à la mer. »</p> <p>► <b>Source : SHOM</b> Coefficients des marées : Le 1<sup>er</sup> janvier 1877 : 96 le matin et 98 le soir</p>		

19 février 1914	Lanester	1914 (1)
<p>► <b>Source : Le nouvelliste de Vannes, Article du 22 Février 1914</b></p> <p>Un véritable raz-de-marée s'est produit jeudi soir à cause de la hauteur de la marée et de l'état de la mer, véritablement démontée. Les digues de Kerdual, du Plessix et de Lanester ont été envahies par les eaux sur une hauteur de plus d'un mètre.</p> <p>Les routes ont été submergées et de graves accidents ont failli se produire. C'est pas un véritable hasard, que les cultivateurs et notamment les porteurs de lait qui regagnaient leurs fermes, n'ont pas été noyés.</p> <p>La tempête qui est à peine calmée, a occasionné de grands ravages sur tout le littoral. On signale que près de Lanester, la digue de Kerhono s'est rompue sur une longueur de 100 mètres. Le feu des « Trois Pierres » a été éprouvé et mis provisoirement hors de service.</p> <p>► <b>Source : SHOM</b> Coefficient de marée : 40 le matin, 37 le soir</p>		

**7 octobre 1987****Lanester**

1987 (4)

► Source : Le Télégramme, article du 8 octobre 1987

## Lanester sous les eaux

Les pluies diluviennes qui se sont abattues sur la région, le vent violent ainsi que la grande marée n'ont pas épargné les rues de Lanester.

Avenue Gabriel-Péri, le Scorff a débordé pour arriver à hauteur des maisons. La société « Air Liquide » a été inondée. Les habitants de cette avenue ont dû parer au plus pressé en calfeutrant le bas de leurs portes avec du sable.

Au bas de la rue Gérard-Philippe, à la hauteur des établissements Allain, la route était coupée, ce qui n'a pas empêché quelques automobilistes imprudents de braver les recommandations des riverains. Le lavoir de Pendreff, fait très rare, a été submergé. Les services techniques de la mairie, les pompiers ont dû intervenir durant toute la soirée.

Une petite note pittoresque cependant : le petit port de Saint-

Guénaël a connu les tourments de la tempête avec les vagues du Blavet qui déferlaient sur le ponton et l'unique carcasse de bateau.



Rue Gabriel Péri : une image insolite.

► Source : SHOM

Coefficient de marée : 91 le matin, 88 le soir

**27 et 28 octobre 2004****Lanester**

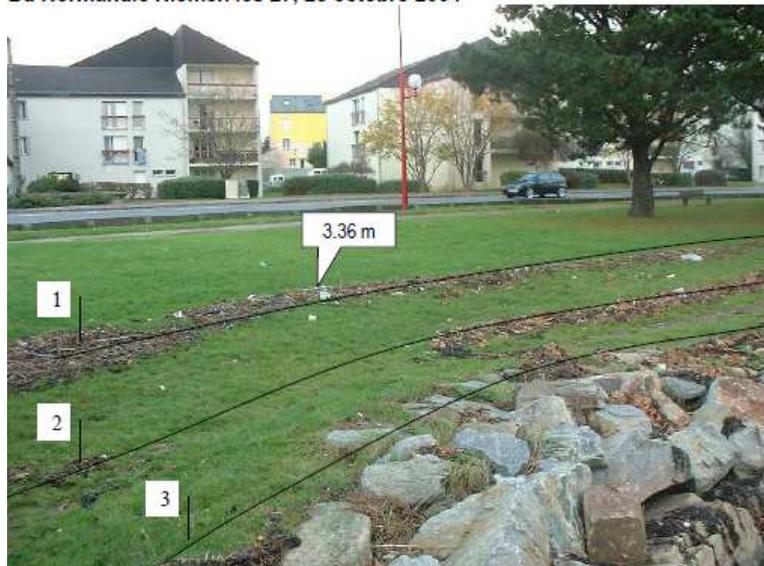
2004 (4)

► Source : Mairie de Lanester

Rue Gérard Philipe le 27 octobre 2004 à 17 h 15



Bd Normandie Niemen les 27, 28 octobre 2004



« 3 marées successives sur les espaces verts du boulevard. Le coefficient de marée le 27 octobre était de 90. La tempête (dépression de 955 hPa mesurée) a provoqué une surcote de 60 cm (cote des plus hautes eaux : 3.36 m). »

► Source : SHOM

Coefficient de marée : 91 le matin, 93 le soir

**30 mars 2006**

**Lanester**

2006 (4)

► Source : Mairie de Lanester

**Bd Normandie Niemen**



► Source : SHOM

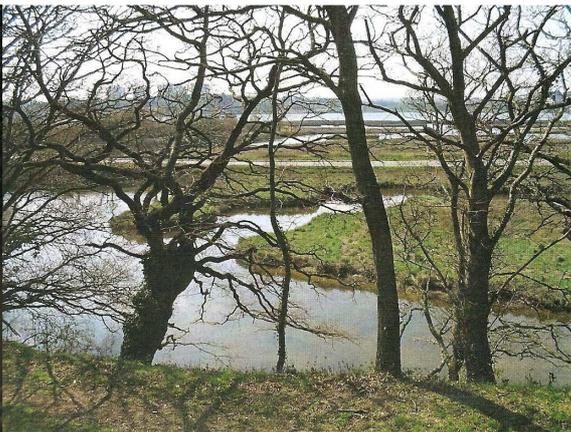
Coefficient de marée : 115 le matin, 115 le soir

**10 mars 2008****Lanester**

2008 (3)

► **Source** : Mairie de Lanester**Boulevard Normandie-Niemen**

Cote 3.50 m

**Quai Péri – Air Liquide****Moulin du Plessis****Route du Château du Diable****LANESTER****Rue Stendhal**► **Source** : Mairie de Caudan

Vue générale du site. A gauche Lanester. A droite Caudan. Vue sur la chaussée traversant la vasière. L'eau du Scorff recouvre lors de grandes marées, sur quelques centaines de mètres, la chaussée précitée. L'accès aux voitures n'est plus possible.

► **Source** : SHOM

Coefficient de marée : 106 le matin, 104 le soir

**28 février 2010**

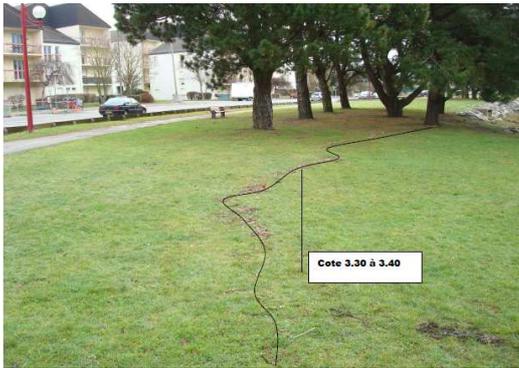
**Lanester**

2010 (12)

► Source : Mairie de Lanester

**Boulevard Normandie-Niemen**

**Rue Mariotte**



**Quai Péri – Air Liquide**

**Quai Péri – Pavillon**



**Air Liquide**



**Pendreff**

► Source : SHOM

Coefficient de marée : 113 le matin, 115 le soir

