



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA MANCHE

**Direction départementale  
des territoires et de la mer**

Saint-Lô, le 11 DEC. 2019

**Service expertise territoriale,  
risques et sécurité**

Le préfet de la Manche

**Risques et soutien crise**

à

Dossier suivi par : David Lesénéchal  
Appel direct : 02 33 06 39 03  
Mél : david.lesenechal@manche.gouv.fr

Madame la Ministre de la Transition écologique et solidaire  
CGEDD  
Autorité environnementale  
Tour Séquoia  
92055 La Défense Cedex

N/réf : DL-PPRL-CJSPSM-AE-01

Objet : Saisine de l'autorité environnementale, dans le cadre du dispositif d'examen au cas par cas, pour un plan de prévention des risques naturels prévisibles

PJ : Dossier de demande d'examen au cas par cas

L'article R.122-17 du code de l'environnement dispose que l'autorité environnementale doit être saisie au titre de l'examen au cas par cas pour apprécier si une évaluation environnementale est nécessaire, préalablement à l'élaboration ou à la révision des plans de prévention des risques naturels prévisibles prévus par l'article L.562-1 du même code.

À ce titre, je vous saurai gré de bien vouloir me faire connaître si le projet d'élaboration d'un plan de prévention des risques littoraux sur les communes de Carolles, Jullouville et Saint-Pair-sur-Mer, dont les principales caractéristiques sont présentées en pièce jointe, nécessite une évaluation environnementale.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-18 du code de l'environnement, vous disposez de deux mois pour me notifier votre décision. L'absence de réponse de votre part au terme de ce délai vaudra obligation de réaliser une évaluation environnementale.

Mes services se tiennent à votre disposition pour toute information complémentaire utile à la bonne instruction de ce dossier.

**Le Préfet**

Gérard GAVORY



*Liberté • Égalité • Fraternité*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA MANCHE

Direction départementale des Territoires  
et de la Mer de la Manche

**Plan de prévention des risques littoraux (PPRL)  
des communes de Carolles – Jullouville – Saint-Pair-sur-Mer**

**Évaluation environnementale – Examen au cas par cas**

**Fiche d'informations**

Article R 122-18 du code de l'environnement

## Table des matières

<u>0. Synoptique.....</u>	<u>3</u>
<u>1. Caractéristiques principales du plan de prévention des risques littoraux.....</u>	<u>5</u>
<u>1.1. Renseignements généraux sur le dossier.....</u>	<u>5</u>
<u>1.2. Description sommaire de la consistance et des enjeux du document.....</u>	<u>6</u>
<u>2. Description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone</u> <u>susceptible d’être touchée par la mise en œuvre du plan.....</u>	<u>8</u>
<u>2.1. Informations disponibles sur les phénomènes naturels et les niveaux d’aléa.....</u>	<u>8</u>
<u>2.2. Enjeux environnementaux du périmètre concerné par le PPRL et du territoire susceptible</u> <u>d’être impacté.....</u>	<u>10</u>
<u>3. Description des principales incidences sur l’environnement et la santé humaine des mesures</u> <u>susceptibles d’être mises en œuvre par le plan.....</u>	<u>16</u>
<u>4. Conclusion.....</u>	<u>17</u>
<u>5. Annexes.....</u>	<u>18</u>

Nom du plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN)	Plan de prévention des risques littoraux (PPRL) des communes de Carolles – Jullouville - Saint-Pair-sur-Mer
Autorité compétente	Préfet de la Manche
Personne publique compétente en charge du dossier	<p>Direction départementale des territoires et de la mer de la Manche (DDTM 50)</p> <p><u>Coordonnées du service :</u></p> <p>Adresse postale : 477 boulevard de la Dollée – BP 60355 – 50 015 Saint-Lô cedex</p> <p>Tél. (standard) : 02 33 06 93 00</p> <p>Courrier : <a href="mailto:ddtm@manche.gouv.fr">ddtm@manche.gouv.fr</a></p>
Correspondants en charge du suivi du dossier	<p>Service expertise territoriale, risques et sécurité (SETRIS) / Unité risques et soutien de crise (RC)</p> <p>Tél. (secrétariat SETRIS) : 02 33 06 39 36</p> <p>Courrier : <a href="mailto:ddtm-setris-risc@manche.gouv.fr">ddtm-setris-risc@manche.gouv.fr</a></p> <p><u>Noms, fonctions et coordonnées des correspondants :</u></p> <p>David Lesénéchal, responsable de l'unité RC Tél. : 02 33 06 39 03 Courriel : <a href="mailto:david.lesenechal@manche.gouv.fr">david.lesenechal@manche.gouv.fr</a></p> <p>Lydie Marc, adjointe, chargée de prévention des risques et de la planification de la gestion de crise Tél. : 02 33 06 38 38 Courrier : <a href="mailto:lydie.marc@manche.gouv.fr">lydie.marc@manche.gouv.fr</a></p>

## 0. Synoptique

Suite à la tempête Xynthia de février 2010, la circulaire du 2 août 2011 relative à la mise en œuvre des plans de prévention des risques naturels littoraux a indiqué la démarche à suivre pour l'établissement des plans de prévention des risques naturels littoraux (PPRL) sur 303 communes du littoral identifiées comme prioritaires sur l'ensemble du territoire français métropolitain.

Dans la Manche, ces PPRL sont désormais, approuvés ou en passe de l'être.

Un second plan de réalisation de PPRL a été initié dans le cadre de la demande de priorisation des nouveaux plans de prévention des risques naturels (PPRN) en Normandie, issue de l'instruction du Gouvernement du 6 février 2019 relative aux thèmes prioritaires d'actions en matière de prévention des risques naturels et hydrauliques pour 2019 à 2021.

Dans ce cadre, la réalisation de deux PPRL prioritaires a été identifiée pour le département de la Manche :

- l'un, sur le secteur d'Agon-Coutainville à Pirou,
- le second, objet de cette demande d'examen au cas par cas, sur le secteur des communes de Carolles, Jullouville et Saint-Pair-sur-Mer.

Il n'est pas identifié d'impact négatif de la réalisation d'un PPRL sur le territoire de ces communes, justifiant une évaluation environnementale. Au contraire, le PPRL favorise le recyclage urbain et l'émergence d'habitats résilients. Par ailleurs, il préserve les espaces naturels et agricoles nécessaires à l'expansion des crues et submersions.

# 1. Caractéristiques principales du plan de prévention des risques littoraux

## 1.1. Renseignements généraux sur le dossier

### Procédure concernée :

Élaboration d'un plan de prévention des risques littoraux (PPRL). Les motivations de cette élaboration sont présentées au chapitre 1.2.

### Communes concernées :

Le secteur regroupe 3 communes littorales de la communauté de communes Granville Terre et Mer, qui sont, du nord au sud :

- Saint-Pair-sur-Mer (numéro INSEE : 50532) : 4 018 habitants, 279 hab/km<sup>2</sup>,
- Jullouville (numéro INSEE : 50066) : 2 352 habitants, 107 hab/km<sup>2</sup>,
- Carolles (numéro INSEE : 50102) : 788 habitants, 205 hab/km<sup>2</sup>.

### Types de risques naturels pris en compte :

- Submersion marine (par surverse ou en cas de brèches)
- Érosion (recul du trait de côte)
- Chocs mécaniques des vagues
- Ruptures de digues (bandes de précaution)
- Débordements du cours d'eau « Le Thar »

*Remarque : Sans présumer des études d'aléas, d'autres phénomènes du type remontées de nappes existantes dans les marais arrière-dunaires pourraient être étudiés dans les zones d'influence des marées ou en concomitance avec de la submersion marine.*

### Cinétique / hydraulique :

Concernant les phénomènes naturels à grande échelle, on distingue principalement :

- la direction des houles qui, associées aux courants de marée du flot, sont à l'origine des dérives sédimentaires affectant le littoral étudié,
- l'exposition importante de cette partie du littoral à l'énergie érosive des houles dominantes et la sous-alimentation des systèmes dunaires qui amplifie les effets érosifs de cette houle,
- la force très érosive des vagues provoquées par les vents de secteur SO et O,
- l'élévation du niveau marin et de son influence sur les volumes sédimentaires.

Concernant les mécanismes de l'érosion amplifiés par des perturbations liées aux actions anthropiques, on peut distinguer :

- la fixation du trait de côte par des perrés en enrochements devant les zones urbanisées et provoquant un abaissement des plages en pieds d'ouvrages ;
- la présence de cinq cales bloquant le transit sédimentaire,
- la surfréquentation des plages et des dunes accélérant l'érosion des éléments naturels de protection que constituent les dunes.

Concernant les mécanismes de la submersion, on peut distinguer :

- l'érosion aux extrémités des ouvrages de protection des zones urbanisées pouvant amener à un contournement des ouvrages par la mer et une submersion des zones basses à l'arrière de ces ouvrages,
- les ouvrages existants ne permettant pas de lutter efficacement contre des chocs mécaniques ou des submersions.

## **1.2. Description sommaire de la consistance et des enjeux du document**

Le littoral du sud de Granville est un des secteurs côtiers les plus prisés du littoral de la Manche. Le secteur bénéficie d'une situation privilégiée, dans l'aire d'attraction de la baie du Mont-Saint-Michel et de Granville. Il subit une importante pression touristique et urbaine, qui se traduit par un phénomène d'urbanisation croissante de la bande côtière.

De la partie nord du littoral de Saint-Pair-sur-Mer à l'extrémité nord de Carolles, le trait de côte est principalement artificialisé avec une alternance de murs de défense, de perrés maçonnés et d'enrochements, protégeant les zones urbanisées implantées en bordure de mer. On trouve également dans cette partie, quelques espaces dunaires à l'embouchure du Thar à Saint-Pair, et également dans des proportions moins importantes au sud de Jullouville.

Sur la partie sud, le littoral de Carolles abrite les falaises de Carolles/Champeaux, pouvant atteindre jusqu'à 80 m de hauteur, et constituant un site naturel de grande importance écologique. Cette partie est dépourvue d'habitations en bordure de côte.

Sur le secteur, 4 associations syndicales autorisées (ASA) ont été créées pour la gestion de ces défenses contre la mer (ASA de la commune de Saint-Pair-sur-Mer, ASA de Jullouville Nord, ASA de Jullouville Centre et ASA de la plage de Carolles). La création et la gestion des ouvrages sont à la charge des propriétaires privés et pour certains tronçons, aux communes.

Les 3 communes sont concernées par le risque de submersion marine, avec la présence de zones sous le niveau marin (ZNM) à proximité du rivage qui s'étendent sur plus de 4 km, vers le sud depuis l'embouchure du Thar et la menace de nombreuses habitations.

Le PPRL a pour objectif de traduire les aléas de submersion marine, d'érosion côtière et de débordements du cours d'eau « Le Thar » dans l'aménagement du territoire. L'élaboration du PPRL a pour finalité de :

- délimiter les zones exposées directement ou indirectement aux risques (submersion et érosion),
- réduire la vulnérabilité des biens existants implantés dans ces zones,
- préserver les zones naturelles qui correspondent à des zones d'expansion de la submersion marine,
- limiter ou interdire, l'urbanisation future dans ces zones afin de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens et des personnes.

Le futur PPRL sera réalisé selon les préconisations du décret n° 2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine » et de l'arrêté du 5 juillet 2019 relatif à la détermination, qualification et représentation cartographique de l'aléa de référence et de l'aléa à échéance 100 ans s'agissant de la submersion marine, dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine ».

Il suivra également les recommandations des guides méthodologiques réalisés par le ministère : guide méthodologique PPRL (mai 2014) et guide méthodologique PPRN (décembre 2016).

Dans ce cadre, il définira des zones réglementaires vis-à-vis des aléas de submersion marine, d'érosion et de débordements du cours d'eau « Le Thar », en tenant compte du changement climatique. Pour l'ensemble de ces zones, un règlement sera établi.

Le PPRL, une fois approuvé, constituant une servitude d'utilité publique, permettra de :

- réglementer les projets et l'urbanisation des zones exposées, selon l'intensité du risque ;
- imposer des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, en particulier pour la gestion de la sécurité publique en cas de sinistre ;
- prescrire des mesures sur les biens et activités existantes, visant à l'adaptation des biens situés dans les zones à risques, dans un objectif de réduction de la vulnérabilité.

## **2. Description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone susceptible d’être touchée par la mise en œuvre du plan**

### **2.1. Informations disponibles sur les phénomènes naturels et les niveaux d’aléa**

La frange littorale des trois communes est concernée par des risques de submersion marine (cf. illustration 1 : carte de synthèse des enjeux et des aléas connus).

Les zones basses situées sous le niveau marin centennal (ZNM) (soit le niveau marin des plus hautes eaux de référence : **8,4 m NGF**) se localisent principalement le long des points bas autour des cours d’eau du Thar et du Crapeux. Le risque d’inondation (marine et terrestre) aux abords du Thar doit être appréhendé de façon intercommunale.

Des années 1900 aux années 2000, le trait de côte, composé de plages sableuses, se fixe sur la quasi-totalité des trois communes par la mise en œuvre d’ouvrages de défense contre la mer composés de murs et de perrés en enrochements. Seulement 4 tronçons demeurent naturels, pour l’heure, avec la présence d’un petit cordon dunaire, notamment la flèche dunaire sud marquant l’embouchure du Thar.

Outre la fixation du trait de côte, ces ouvrages ont également pour fonction de protéger les habitations du front de mer des risques littoraux tels que le recul potentiel du trait de côte et des phénomènes de submersion marine par paquets de mer notamment lors d’événements tempêteux.

L’urbanisation s’est fortement développée sur la plaine littorale, de part et d’autre du Thar et le long de la côte jusqu’au pied du massif de Carolles : Saint-Pair, Kairon Plage, Jullouville et Carolles Plage.

Sur le domaine public maritime, on note également la présence de plusieurs cales d’accès à la mer et de l’émissaire rejetant les eaux du Crapeux en partie canalisé dans la zone urbanisée.

Lors des tempêtes des 25 et 28 février 1990, le secteur a connu une érosion importante du trait de côte et il a pu être observé un phénomène de submersion marine par un niveau marin exceptionnel (coef. 102/107 – surcote de 1,05 m), le déferlement des vagues provoquant l’inondation des rez-de-chaussées des bâtiments les plus proches du trait de côte.

Suite à la tempête Xynthia de 2010, l’ensemble du littoral de la Manche a fait l’objet d’une cartographie des zones se situant sous le niveau marin centennal (dit « ZNM »). Cette cartographie a fait apparaître une cellule de submersion potentielle sur les trois communes étudiées (cf. illustration 1 : carte de synthèse des enjeux et des aléas connus).

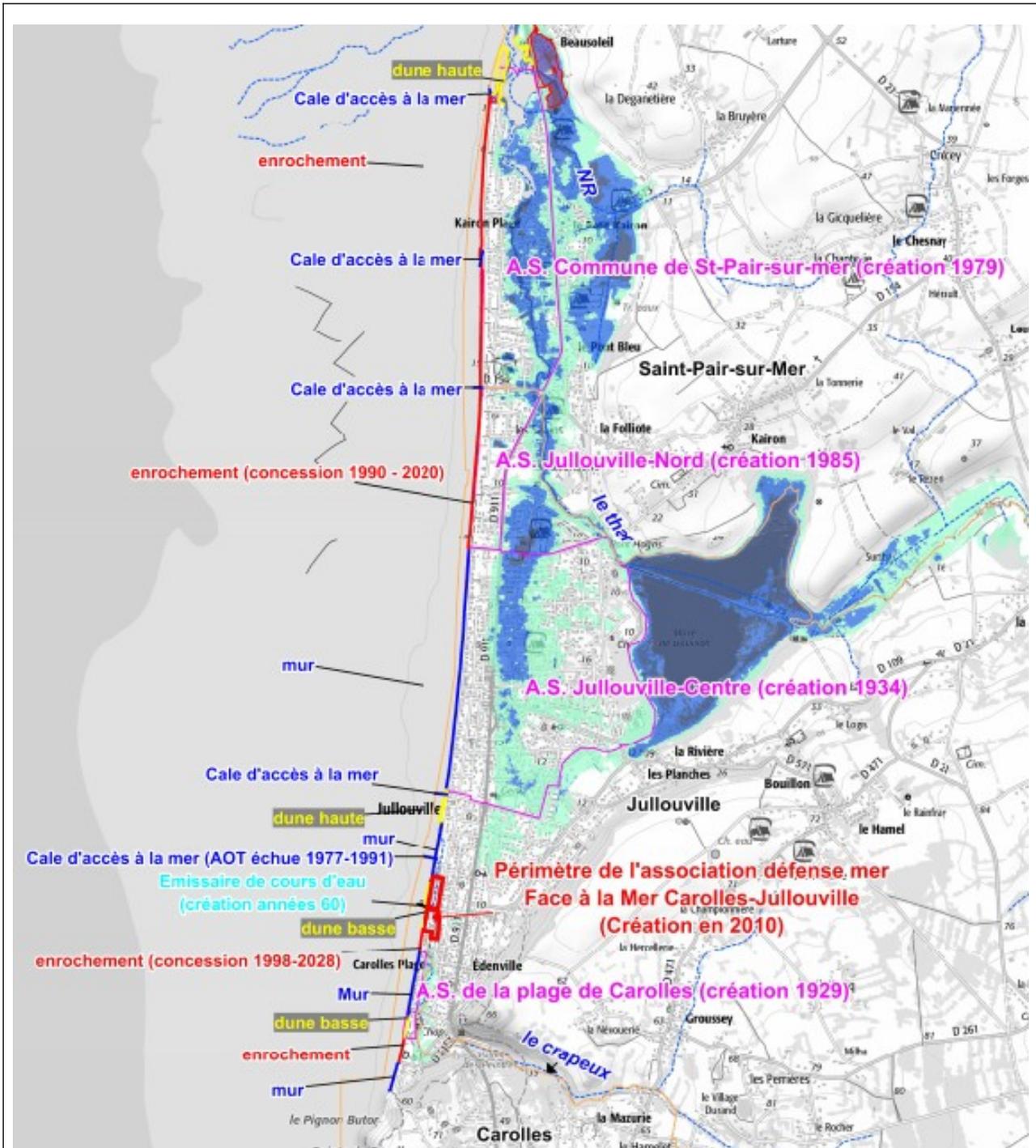


Illustration 1 : carte de synthèse des enjeux et des aléas connus

## Catastrophes naturelles

On recense onze arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle sur le territoire du PPRL projeté pour inondations, coulées de boues, tempêtes et chocs mécaniques liés à l'action des vagues.

Type de catastrophe	Début	Fin	Arrêté du	Communes concernées
Tempête	15/10/87	16/10/87	22/10/87	Jullouville Saint-Pair-sur-Mer
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	25/02/90	01/03/90	14/05/90	Jullouville Saint-Pair-sur-Mer
	03/01/18	03/01/18	26/03/18	Saint-Pair-sur-Mer
Inondations et coulées de boue	25/02/90	01/03/90	14/05/90	Jullouville Saint-Pair-sur-Mer
	17/01/95	31/01/95	06/02/95	Saint-Pair-sur-Mer
	19/05/99	19/05/99	29/11/99	Jullouville
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/99	29/12/99	29/12/99	Jullouville Saint-Pair-sur-Mer

## 2.2. Enjeux environnementaux du périmètre concerné par le PPRL et du territoire susceptible d'être impacté

Les communes concernées par le PPRL sont les communes de Carolles, Jullouville et Saint-Pair-sur-Mer (Cf. cartographie en annexe).

Ces territoires littoraux sont situés en Normandie, dans le département de la Manche, entre la ville de Granville et le Mont-Saint-Michel.

Ces territoires sont soumis à une forte attraction touristique qui induit un apport de population important en saison estivale. Si la commune de Saint-Pair-sur-Mer recense 4 018 habitants à l'année, sa population estivale varie entre 13 000 et 15 000 personnes (*source PLU de la commune*). Les apports de population en période estivale sont sensiblement proportionnels pour les communes de Jullouville et de Carolles.

### Population exposée actuelle

Le littoral des communes de Saint-Pair-sur-Mer et de Jullouville, ainsi que l'extrémité nord de Carolles sont fortement urbanisés ; sur les 3 communes, le cadastre recense près de 4 800 bâtis durs situés à moins de 500 m de la côte, ce qui représente près de 45 % du bâti total des 3 communes. Si

on se limite aux communes de Saint-Pair-sur-Mer et Jullouville, la part de bâti à moins de 500 m du rivage avoisine les 50 %.

On recense 7 158 habitants sur les trois communes concernées pour une densité de 197 hab/km<sup>2</sup> et une augmentation de la population de 1,3 % en moyenne par an.

Les zones basses situées sous le niveau marin centennal (ZNM) (soit le niveau marin des plus hautes eaux de référence : **8,4 m NGF**) se localisent principalement le long des points bas autour des cours d'eau du Thar et du Crapeux. Le risque d'inondation aux abords du Thar est à la fois d'origine marine et terrestre (submersion marine et débordement de cours d'eau).

Les habitations situées en front de mer, en l'absence d'ouvrages de protection (au sud de Jullouville) sont menacées par des phénomènes d'effondrement de la dune en cas d'événements tempétueux. Le cas s'est déjà produit lors de fortes tempêtes, nécessitant des travaux de ré-ensablement.

Les communes comptant pour moitié des résidences secondaires, occupées principalement l'été, il est difficile de chiffrer la population exposée au risque sans une étude approfondie. Le PPRL permettra de mieux déterminer ces enjeux humains.

### **Enjeux économiques du secteur**

L'activité touristique, très importante sur le secteur, se ressent sur la forte représentation des résidences secondaires : plus de 53 % des logements sont des résidences secondaires (INSEE 2013). 16 campings sont implantés sur le périmètre, principalement sur les communes de Jullouville et de Saint-Pair-sur-Mer (avec 1171 emplacements), la majeure partie étant située à moins d'un kilomètre de la mer.

L'activité littorale concerne principalement le tourisme et les activités de loisir. L'absence de port et de zones conchylicoles réduit les activités professionnelles maritimes.

### **Autres enjeux forts du territoire**

Captage d'alimentation en eau potable (AEP) : il existe un captage sur le Thar au niveau de la mare de Bouillon sur la commune de Jullouville.

Assainissement eaux usées : Carolles, Jullouville et saint-Pair-sur-Mer ont un réseau public d'assainissement raccordé à la station d'épuration Goélane, située à Granville (commune hors périmètre du projet de PPRL). Ces 3 communes font partie du SMAAG (Syndicat Mixte d'Assainissement de l'Agglomération Granvillaise).

### **Couverture du territoire par d'autres documents stratégiques**

Le territoire du PPRL est compris dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du pays de la Baie du Mont-Saint-Michel porté par le pôle d'équilibre territorial et rural sud-Manche Baie du Mont-Saint-Michel et approuvé le 13 juin 2013. Ce SCoT a fait l'objet d'une mise en révision en mai 2019.

La commune de Carolles a approuvé son plan local d'urbanisme (PLU) le 2 juin 2017.

La commune de Jullouville est régie par le règlement national d'urbanisme (RNU), son plan d'occupation des sols (POS) étant devenu caduc au 27 mars 2017. Elle a prescrit l'élaboration d'un PLU le 19 juin 2015. Le projet de PLU a fait l'objet d'une enquête publique en novembre 2017. A ce jour, le document n'est toujours pas approuvé.

La commune de Saint-Pair-sur-Mer a approuvé son plan local d'urbanisme le 3 avril 2007. Celui-ci a été mis en révision le 18 avril 2013. Cette procédure n'ayant pas fait l'objet d'un débat sur le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) avant fin 2017, elle est destinée à être abandonnée au profit du futur projet de PLU intercommunal (PLUi) de la communauté de communes Granville Terre-et-Mer.

La communauté de communes Granville Terre-et-Mer a prescrit l'élaboration d'un PLUi sur l'ensemble de son territoire le 29 mai 2018.

## Pression foncière

Sur la période 2010-2015, les trois communes ont connu une pression foncière importante.

La commune de Carolles est passée de 974 à 1017 logements, soit une évolution de 4,4 %. Le taux de résidence secondaire de cette commune est de 57,9 %.

La commune de Jullouville est passée de 2991 à 3162 logements, soit une évolution de 5,7 %.

La commune de Saint-Pair-sur-Mer est passée de 3599 à 3851 logements, soit une évolution de 7 %.

	Logements en 2010	Logements en 2015	Variation	Part des résidences principales	Part des résidences secondaires	Part logements vacants
Caolles	974	1017	4,40 %	38,50 %	57,90 %	3,60 %
Jullouville	2991	3162	5,70 %	34,30 %	60,80 %	4,90 %
Saint-Pair-sur-Mer	3599	3851	7,00 %	51,30 %	43,50 %	5,20 %

## Zonages et inventaires environnementaux

Le territoire du PPRL se situe au sein d'un site remarquable entre le nord de la baie du Mont-Saint-Michel et Granville.

On y recense :

- cinq sites classés :
  - Baie du Mont-Saint-Michel,
  - Baie du Mont Saint Michel DPM,

- D.P.M. des falaises de Carolles,
- Falaises de Carolles,
- Falaises de Champeaux,
- trois sites inscrits :
  - DPM prolongeant la zone inscrite, à Jullouville
  - Vallée des Peintres, à Jullouville
  - Zone cotière de Jullouville
- deux classements UNESCO
  - Zone Tampon du Mont Saint-Michel et sa baie
  - Le Mont Saint-Michel et sa baie
- un site RAMSAR
  - Baie du Mont Saint Michel
- deux sites Natura 2000
  - FR2500077 – Baie du Mont-Saint-Michel - ZSC - Directive Habitats, Faune , Flore - Zone spéciale de conservation
  - FR2510048 – Baie du Mont-Saint-Michel - ZPS - Directive Oiseaux - Zones de protection spéciale
- six ZNIEFF de type I
  - 250008121 – Falaises de Carolles et Champeaux et estran rocheux
  - 250008123 – Mare de Bouillon et vallée du Thar
  - 250008126 – Estran sablo-vaseux
  - 250013023 – Tourbière des cents vergées
  - 250013024 – Lande et prairie tourbeuses d'Angey
  - 250014117 – Havre du Thar
- deux ZNIEFF de type II
  - 250006479 – Baie du Mont-Saint-Michel
  - 250013022 – Tourbières de Saint-Michel-des-Loups

Enfin au titre de l'inventaire du patrimoine géologique national, on recense également :

- BNO0206 - Flysch briovérien du Rocher Saint-Gaud à Saint-Pair-sur-Mer
- BNO0222 - Cornéennes briovériennes à Jullouville
- BNO0239 - Cornéennes et granodiorite cadomiennes de la Pointe de Champeaux

La cartographie de ces zonages et inventaires, ainsi que celle des territoires humides sont fournies en annexes.

## **Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)**

Le territoire du PPRL est entièrement compris dans le périmètre du SAGE de la Sée et des Côtiers Granvillais.

Les thèmes majeurs identifiés sur le territoire du SAGE sont :

- la maîtrise de la ressource en eau, en qualité (impact des pollutions diffuses sur les eaux superficielles et souterraines) et en quantité (étiages et alimentation en eau potable / inondation et crues Phénomènes d'érosion et de ruissellement),
- la préservation de la qualité des eaux marines, en microbiologie (impact sur les activités de baignade, conchyliculture et pêche à pied) et en nutriments (impact sur l'eutrophisation de la Baie du Mont-Saint-Michel),
- la préservation du patrimoine naturel, Réseau NATURA 2000 (vallée de la Sée et Baie du Mont-Saint-Michel), Zones humides arrière littorale et ZNIEFF.

Les caractéristiques physiques du bassin sont principalement constituées par la Sée (source Wikipédia) dont la vallée est façonnée en gouttière dans les schistes entre les bandes granitiques de Vire-Carolles et d'Avranches. Elle est d'abord étroite et sinueuse, puis s'élargit entre Brécey et l'estuaire; la pente devenant faible, des méandres se forment dans la basse partie de son cours. L'estuaire, encombré de bancs de sable et de vase, s'ouvre largement vers le Sud-Ouest face au Mont-Saint-Michel.

## **Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)**

Le schéma régional de cohérence écologique de Basse-Normandie a été adopté aux mois de mai et juin et juillet 2014. Il a, au préalable, été soumis à évaluation environnementale (pour plus d'informations et pour consultation des documents du SRCE, cf. <http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/la-trame-verte-et-bleue-a435.html>).

Au nord de périmètre du PPRL, se trouve l'estran rocheux de Granville à Jullouville, qui constitue une zone de refuge et de nourrissage pour la faune marine et terrestre. Il est reconnu comme ZNIEFF 1. Les différents faciès écologiques qu'il offre permettent l'accueil d'une importante diversité biologique.

Au centre du périmètre du PPRL, se situent les gorges du Thar, inscrites dans un secteur au taux de boisement faible. Ce massif boisé dans lequel serpente le Thar est constitué de taillis sous futaie. La topographie, le taux d'humidité et la variabilité de nature des sols favorise l'expression d'une végétation diversifiée. Sa situation lui confère une valeur patrimoniale notamment en lien avec l'accueil d'une faune diversifiée et typiquement forestière. Le Thar accueille le saumon en période de frai.

La mare de Bouillon et la vallée du Thar est un secteur classé ZNIEFF 1 et en partie acquis par le Conservatoire du Littoral. Il est constitué de deux vastes étangs séparés par le Thar et présente une diversité de milieux liés à la présence d'eau. Les associations végétales sont caractéristiques, et

abritent des espèces faunistiques intéressantes comme le criquet ensanglanté et le conocéphale des roseaux, deux insectes assez rares dans la région.

Au sud du secteur, enfin, se trouvent les falaises de Carolles et de Champeaux (ZNIEFF 1). Ce secteur présente un intérêt paysager fort pour la région. Sur les falaises, certaines populations d'espèces animales ou végétales présentent des adaptations particulières à leur milieu de vie. Cela confère un intérêt écologique au secteur, de même que la présence de forêts littorales.

### **3. Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine des mesures susceptibles d'être mises en œuvre par le plan**

Les études menées pour l'élaboration du PPRL permettront d'analyser les flux de submersion en dynamique, comprendre les phénomènes en jeu et répondre aux interrogations quant à l'étendue spatiale et temporelle d'une éventuelle submersion marine ou inondation par débordement du cours d'eau « Le Thar ».

Ces données sont indispensables pour mettre en place une stratégie face au risque de rupture du cordon dunaire par érosion et/ou submersion (marine ou par débordement de cours d'eau) pour les zones habitées en arrière littoral. Ceci permettra de limiter l'impact potentiel d'un événement météorologique exceptionnel.

Avec son règlement, qui sera élaboré en fonction des risques analysés, le PPRL aura pour effet de préserver :

- la santé humaine par le biais des prescriptions sur les biens et activités existants, notamment par la mise en œuvre de niveau refuge, d'une ouverture permettant l'évacuation des personnes, etc. (prescriptions déjà mises en œuvre dans le cadre des PPRL prioritaires du secteur et de l'atlas ZNM) ;
- les écoulements des eaux, en fixant des prescriptions techniques constructives qui permettent de limiter, voire d'interdire les remblaiements ou comblements ;
- les zones naturelles, grâce à une meilleure maîtrise de l'urbanisation, ces zones devant être protégées à double titre :
  - du fait de leur potentiel pour la biodiversité et l'écologie, ces zones abritant des micro-systèmes riches ;
  - et aussi pour leur capacité à réguler, limiter, voire contenir l'expansion de la submersion, permettant ainsi une meilleure protection des zones habitées.

Conformément au guide méthodologique PPRL, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde prescrites ne peuvent porter sur des études et des travaux ayant pour objectif d'autoriser des projets nouveaux (ex. construction d'ouvrages de défense contre la mer). Ces travaux, s'ils s'avéraient nécessaires, seraient traités à part, par le biais des autorisations ad-hoc (autorisation au titre du code de l'environnement (« loi sur l'eau ») ou encore de l'occupation du domaine public maritime) et feraient donc ainsi l'objet d'une consultation de l'autorité environnementale et d'une étude environnementale.

## 4. Conclusion

Un PPRL vise la protection des personnes et des biens, au sens large du terme : matériel et immatériel. Son règlement opposable permet de limiter l'extension de l'urbanisation en zones à risques, voire de l'interdire dans les zones naturelles. Les prescriptions et travaux obligatoires ont une conséquence directe sur la mise en sécurité des personnes à l'intérieur de leur logement ou de leur lieu d'activité, en réduisant leur vulnérabilité. Ils permettent également d'imposer des mesures pour l'environnement telles que l'arrimage des cuves permettant ainsi d'éviter des pollutions par hydrocarbures ou autres.

De plus, les communes couvertes par un PPRL ont pour obligation de mettre en place un plan communal de sauvegarde (PCS) dont l'objectif est la préparation préalable par la formation, par la définition des modes d'organisation, par la mise en place d'outils techniques à toutes situations de crise et donc de permettre ainsi d'éviter de basculer dans une crise (cas d'inondations par submersion notamment).

Enfin, le secteur concerné par la prescription du PPRL est un secteur dont l'intérêt paysager et écologique est avéré. Il est soumis à de nombreuses protections liées à l'environnement (inventoriées, contractuelles ou réglementaires).

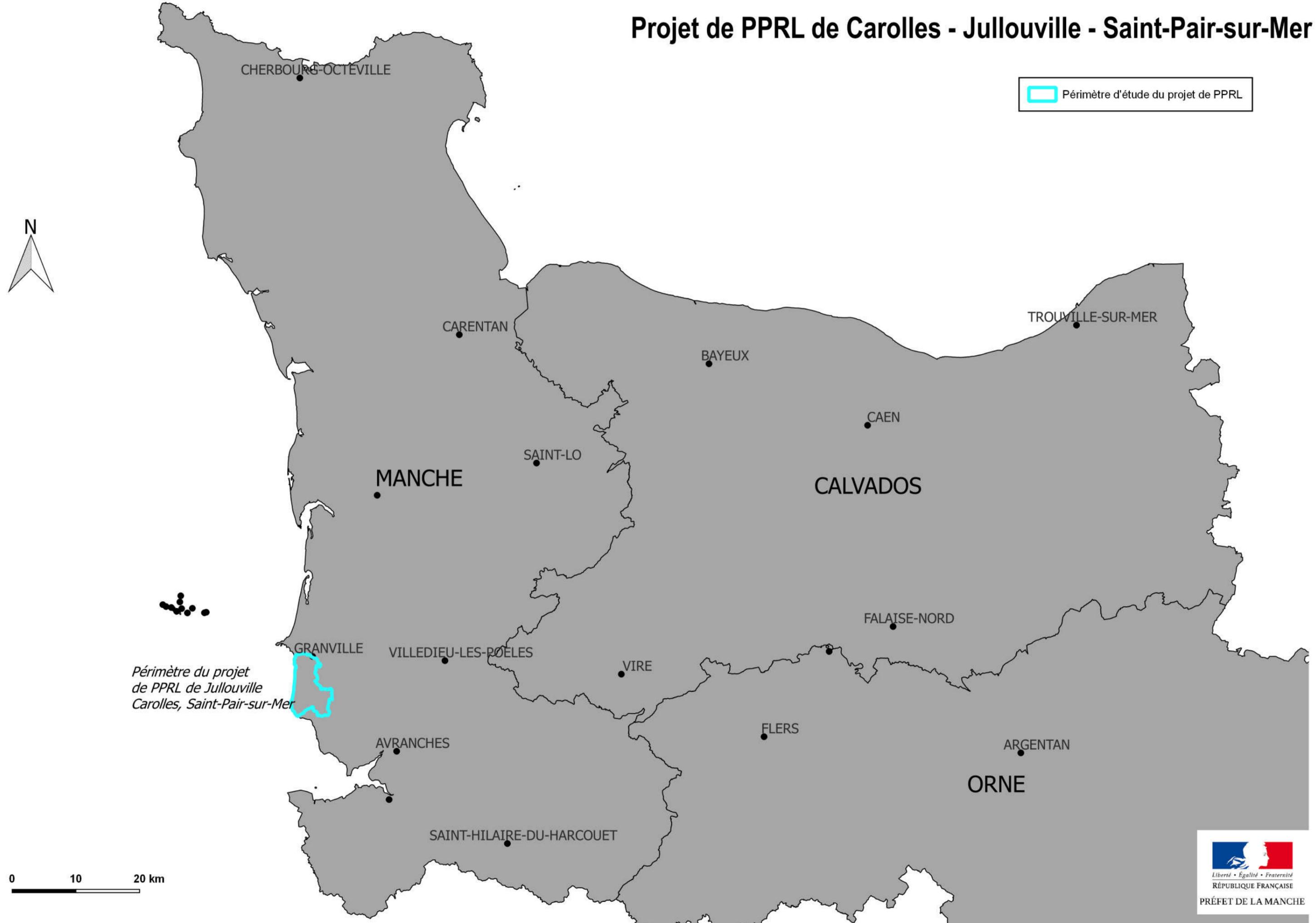
Face à ce constat, les études et les prescriptions ne pourront se faire qu'avec les avis et en concertation avec tous les acteurs et associations veillant au respect de l'environnement. Les phases de concertation prévues par la procédure d'élaboration d'un PPRL laissent la place au débat et aux nombreux échanges sur le projet.

L'évaluation environnementale du PPRL apparaît peu pertinente puisque ce plan a pour objectif de protéger les personnes et les biens en limitant ou en interdisant l'urbanisation dans des secteurs soumis à des risques de submersion, et d'avoir de ce fait une protection des zones naturelles peu ou pas urbanisées.

## 5. Annexes

- Localisation et périmètre du PPRL
- Vues aériennes du territoire du PPRL (2016)
- Carte DREAL des sites classés, inscrits, Unesco et des entités paysagères – Le Mont-Saint-Michel et sa baie
- Carte du patrimoine naturel et culturel - zoom sur les sites classés et les sites inscrits du secteur
- Carte des zonages et inventaires environnementaux
- Carte des risques majeurs liés aux zones sous le niveau marin
- Carte des risques majeurs liés aux cours d'eau et au relief
- Carte des risques majeurs liés aux débordements de cours d'eau et remontée de nappe phréatique
- Carte des risques majeurs liés aux mouvements de terrain
- Carte des zones humides

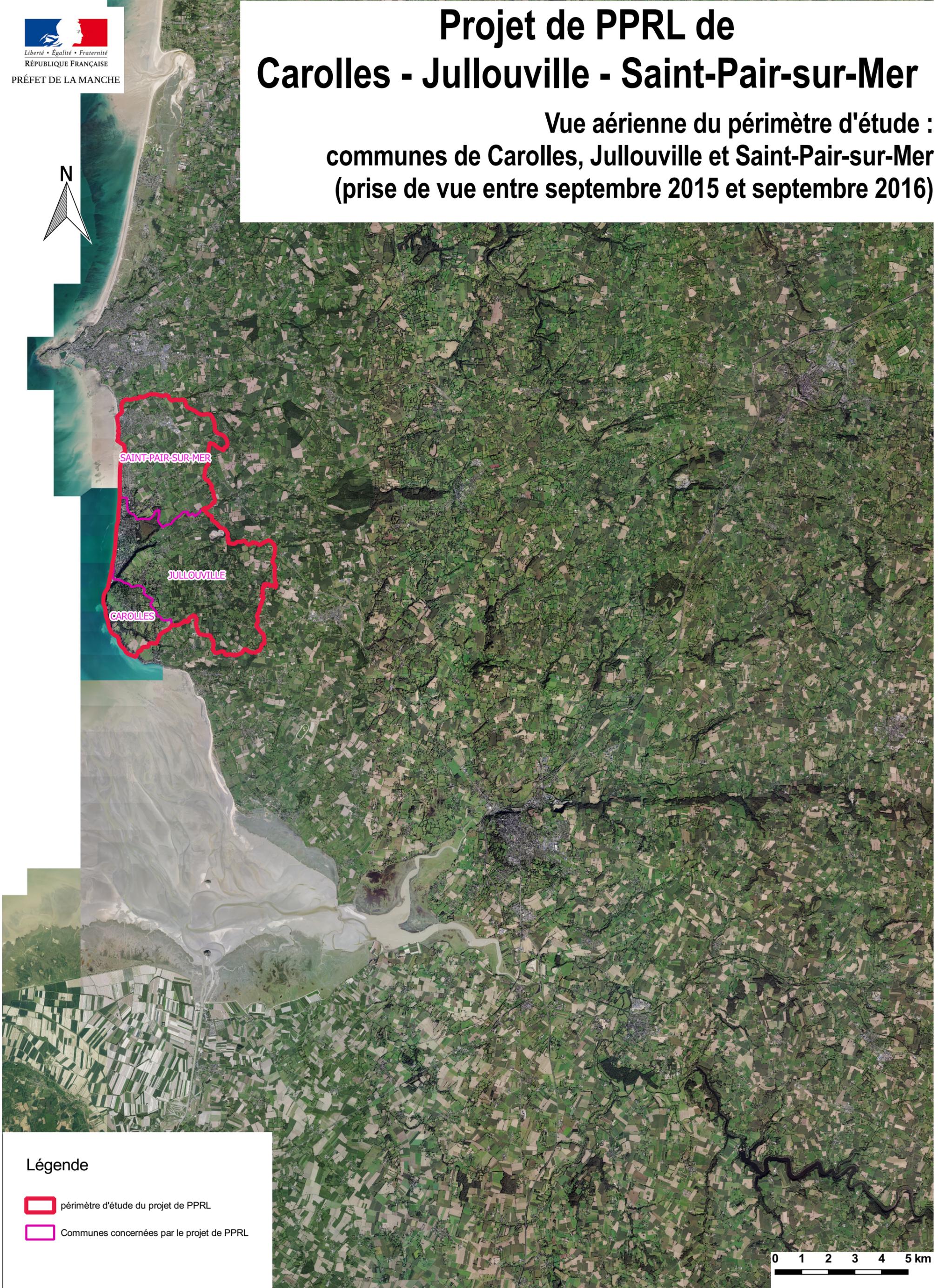
# Projet de PPRL de Carolles - Jullouville - Saint-Pair-sur-Mer



*Périimètre du projet de PPRL de Jullouville Carolles, Saint-Pair-sur-Mer*

# Projet de PPRL de Carolles - Jullouville - Saint-Pair-sur-Mer

Vue aérienne du périmètre d'étude :  
communes de Carolles, Jullouville et Saint-Pair-sur-Mer  
(prise de vue entre septembre 2015 et septembre 2016)



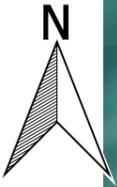
## Légende

-  périmètre d'étude du projet de PPRL
-  Communes concernées par le projet de PPRL

0 1 2 3 4 5 km

# Projet de PPRL de Carolles - Jullouville - Saint-Pair-sur-Mer

Vue aérienne du périmètre d'étude :  
communes de Carolles, Jullouville et Saint-Pair-sur-Mer  
(prise de vue entre septembre 2015 et septembre 2016)

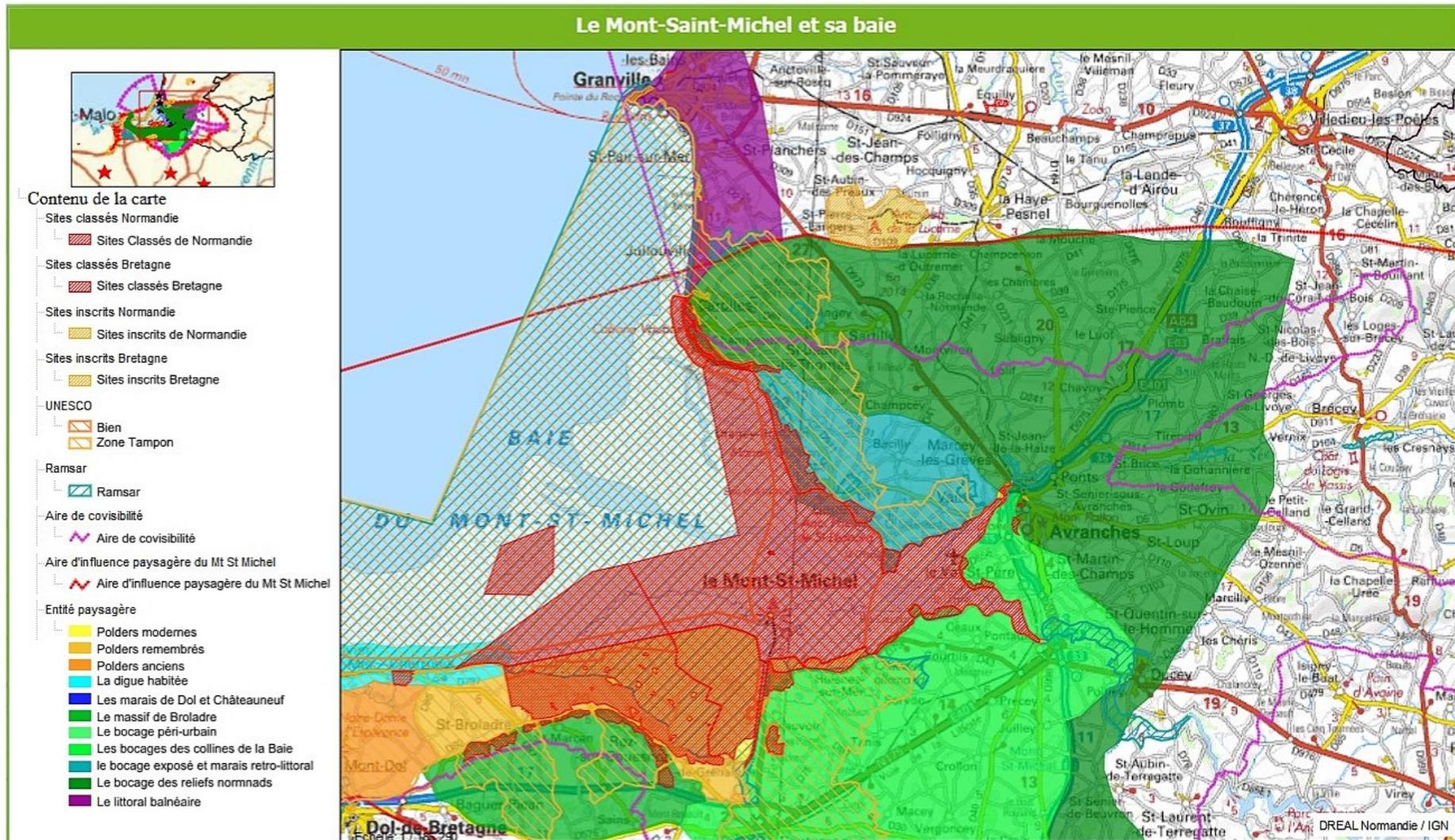


## Légende

-  périmètre d'étude du projet de PPRL
-  Communes concernées par le projet de PPRL

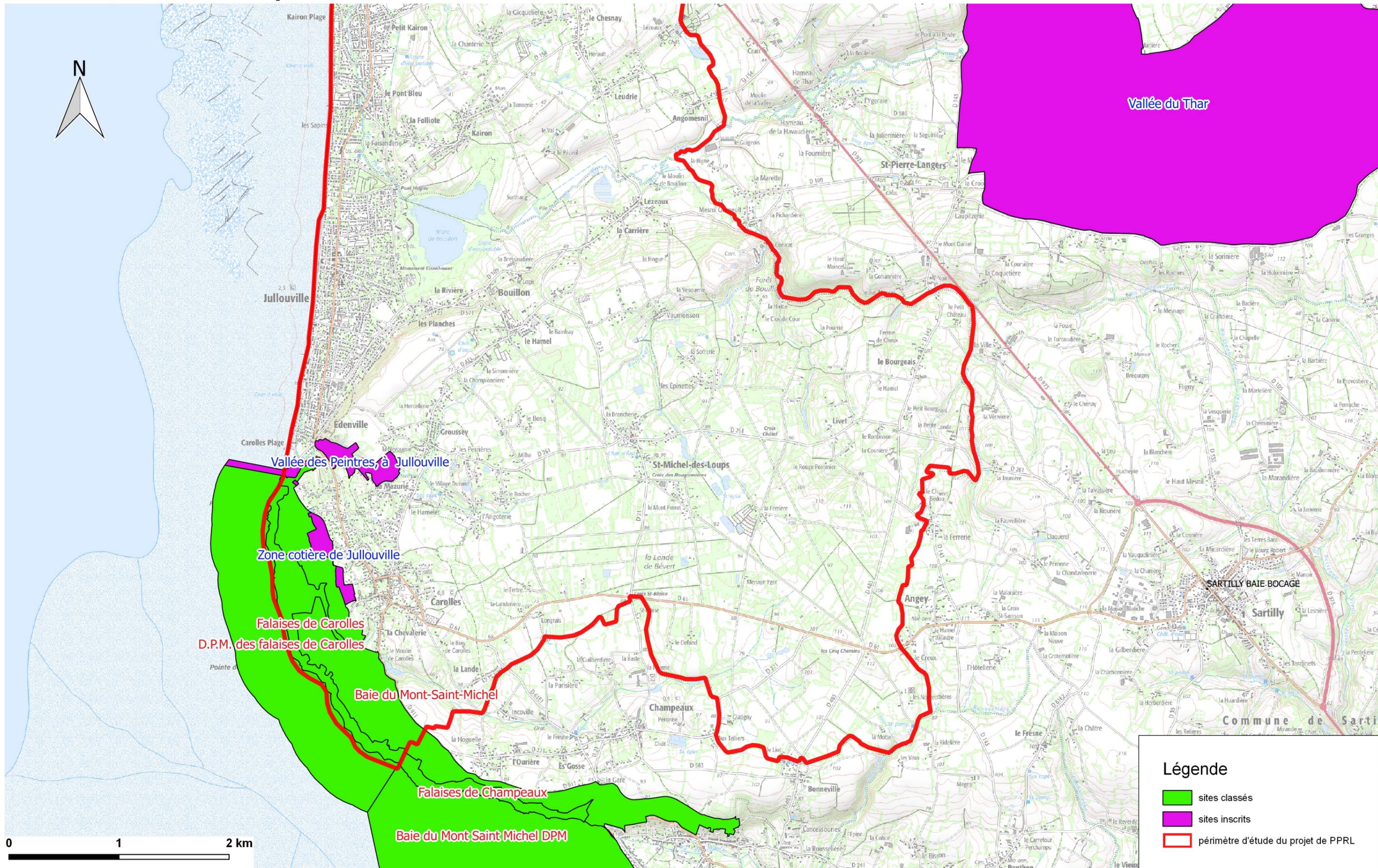
0 1 2 3 km

# Projet de PPRL de Carolles - Jullouville - Saint-Pair-sur-Mer : Contexte



# Projet de PPRL de Carolles - Jullouville - Saint-Pair-sur-Mer

## Contexte : patrimoine naturel et culturel - zoom sur les sites classés et les sites inscrits du secteur



# Projet de PPRL de Carolles - Jullouville - Saint-Pair-sur-Mer

## Contexte : zonages et inventaires environnementaux

### Légende

#### PPRL

 périmètre d'étude du projet de PPRL

#### Environnement

 ZNIEFF de type 1

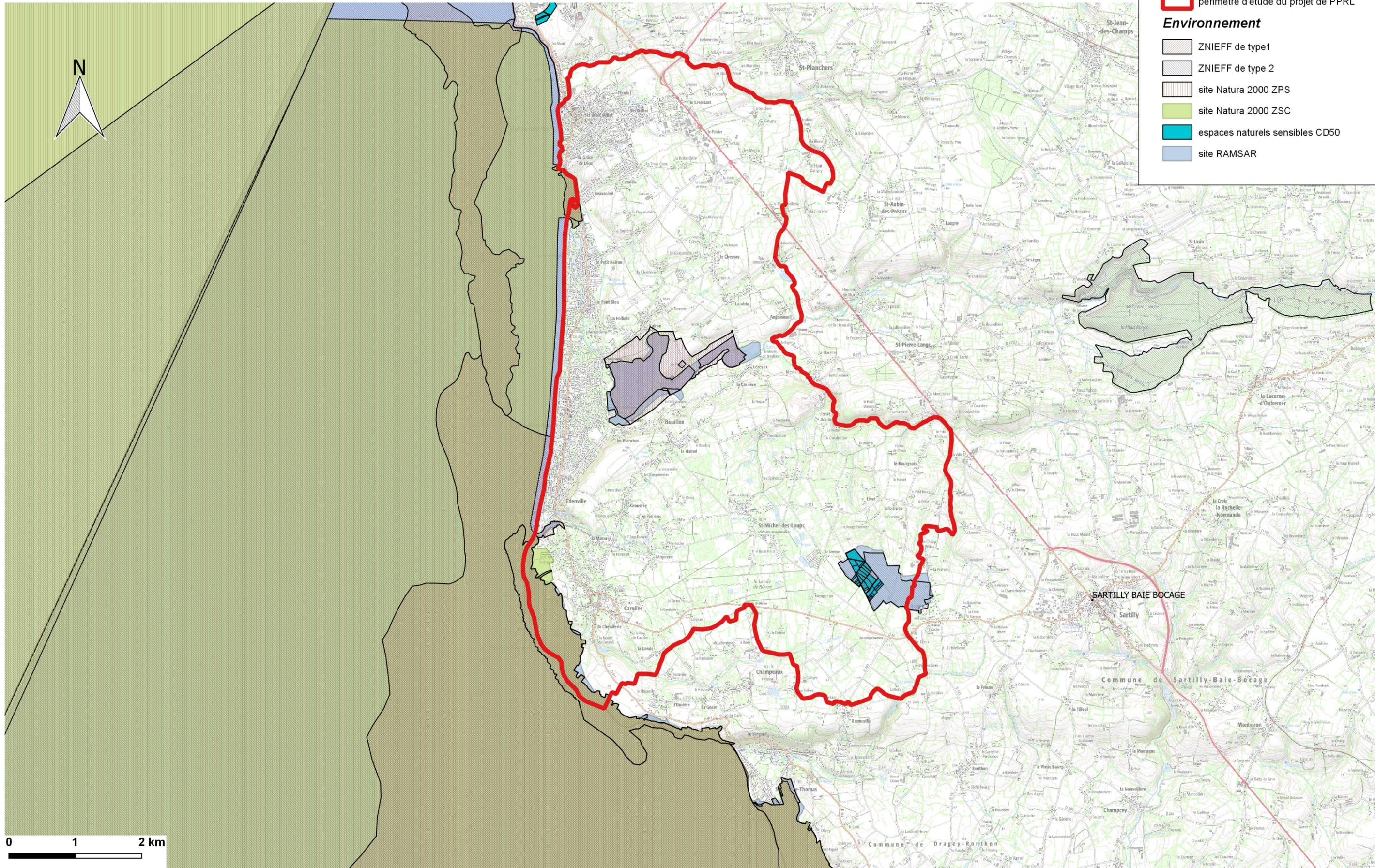
 ZNIEFF de type 2

 site Natura 2000 ZPS

 site Natura 2000 ZSC

 espaces naturels sensibles CD50

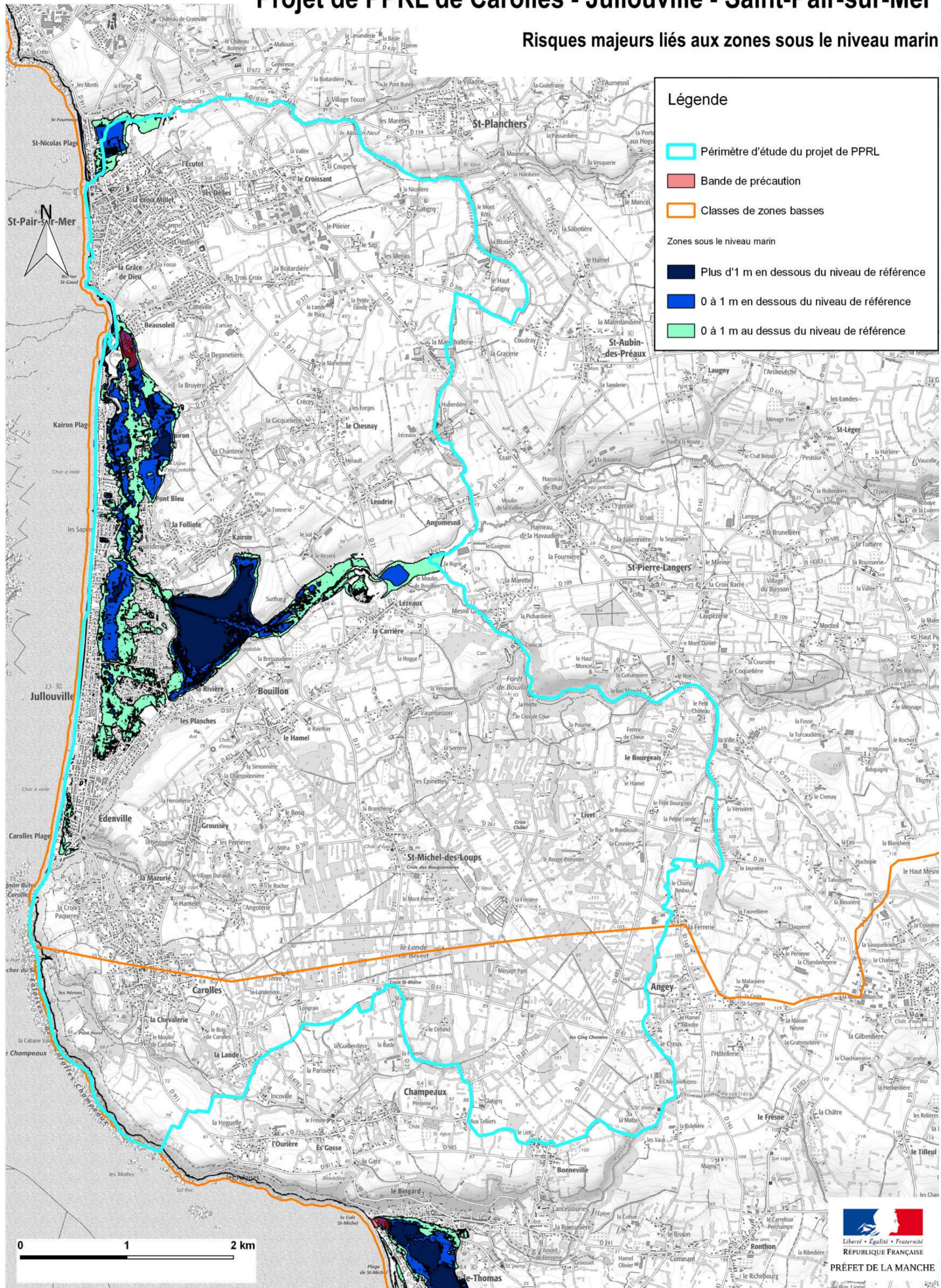
 site RAMSAR



0 1 2 km

# Projet de PPRL de Carolles - Jullouville - Saint-Pair-sur-Mer

## Risques majeurs liés aux zones sous le niveau marin



### Légende

 Périmètre d'étude du projet de PPRL

 Bande de précaution

 Classes de zones basses

#### Zones sous le niveau marin

 Plus d'1 m en dessous du niveau de référence

 0 à 1 m en dessous du niveau de référence

 0 à 1 m au dessus du niveau de référence

0 1 2 km



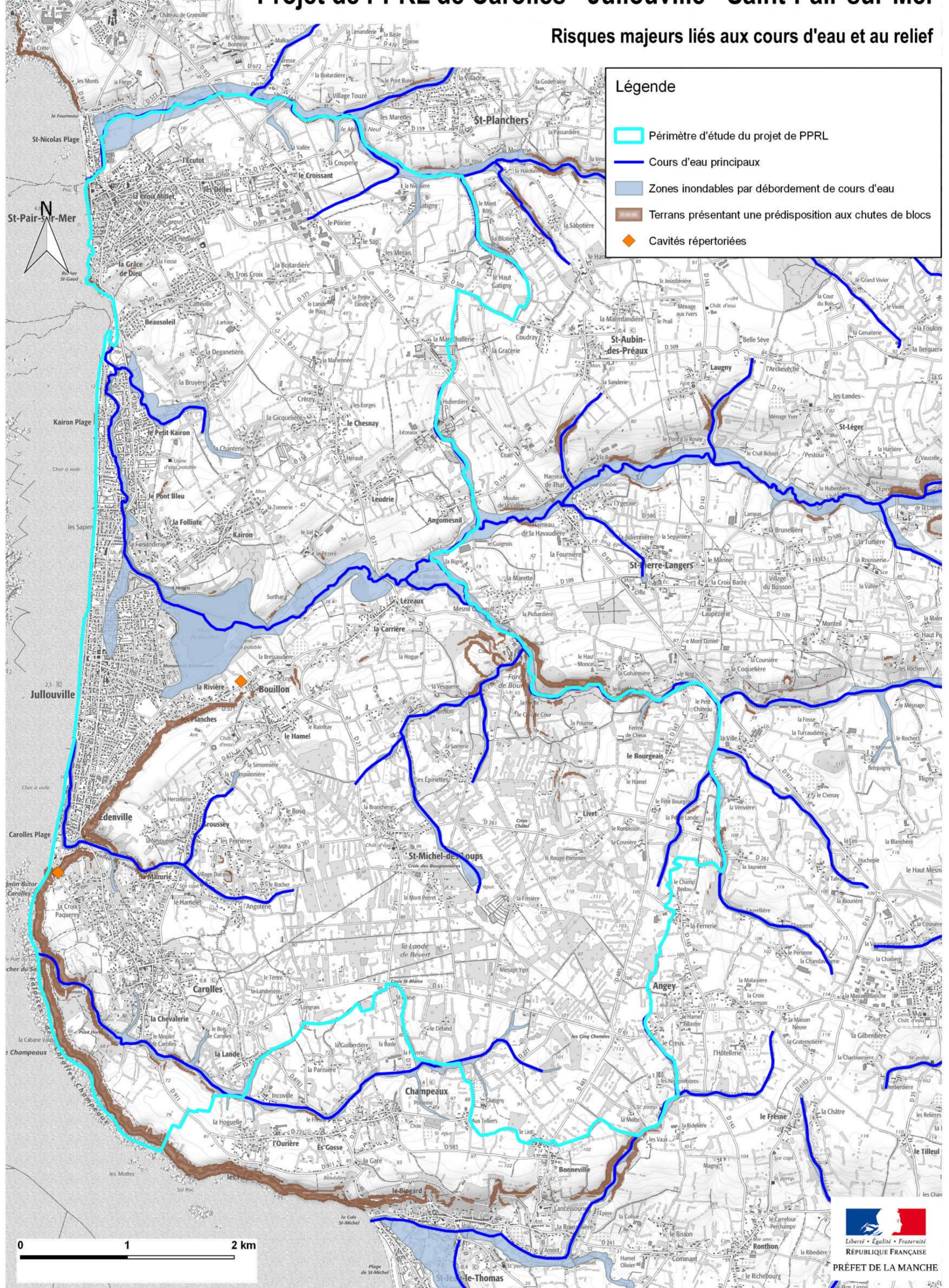
PRÉFET DE LA MANCHE

# Projet de PPRL de Carolles - Jullouville - Saint-Pair-sur-Mer

## Risques majeurs liés aux cours d'eau et au relief

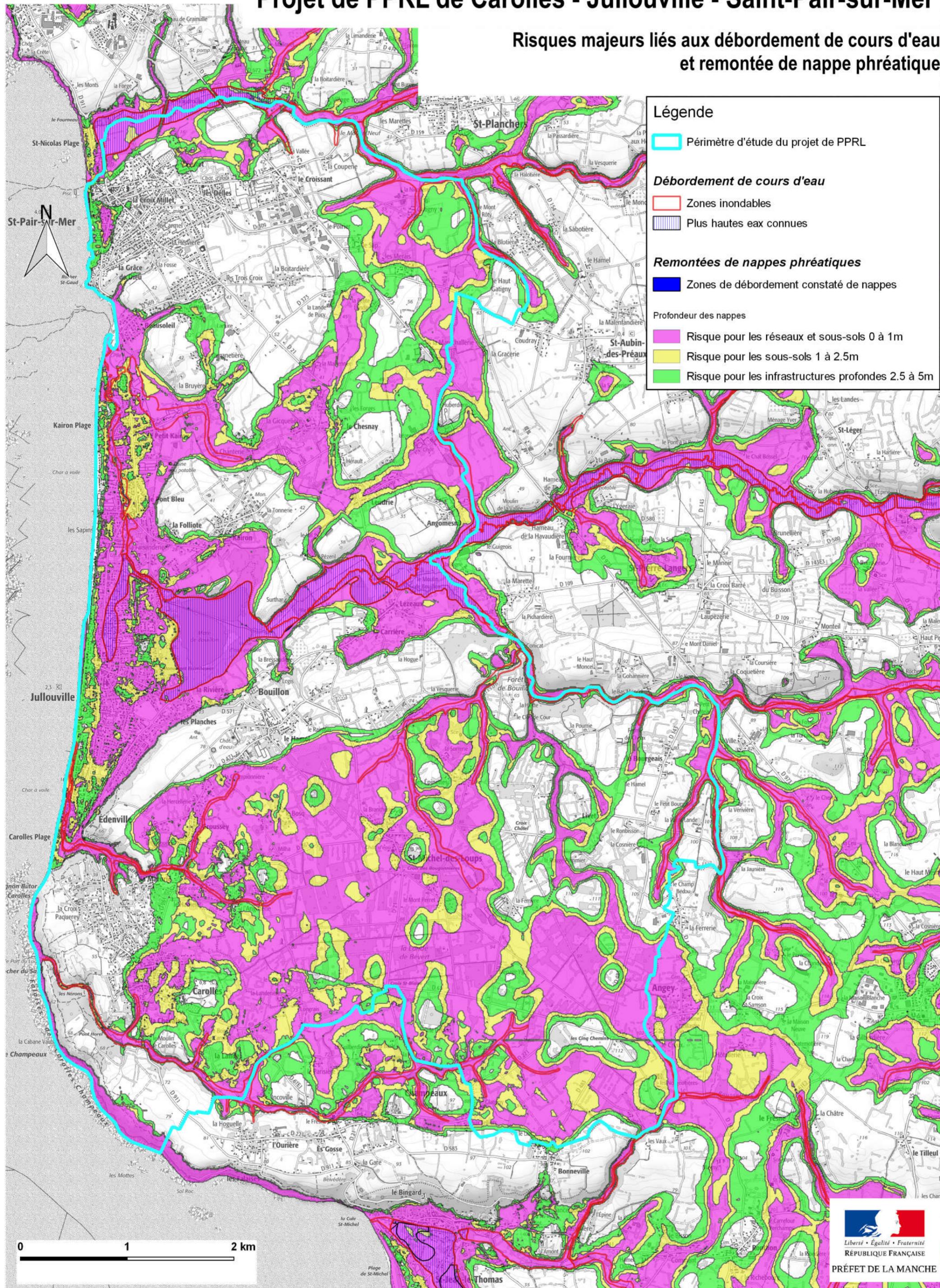
### Légende

-  Périmètre d'étude du projet de PPRL
-  Cours d'eau principaux
-  Zones inondables par débordement de cours d'eau
-  Terrans présentant une prédisposition aux chutes de blocs
-  Cavités répertoriées



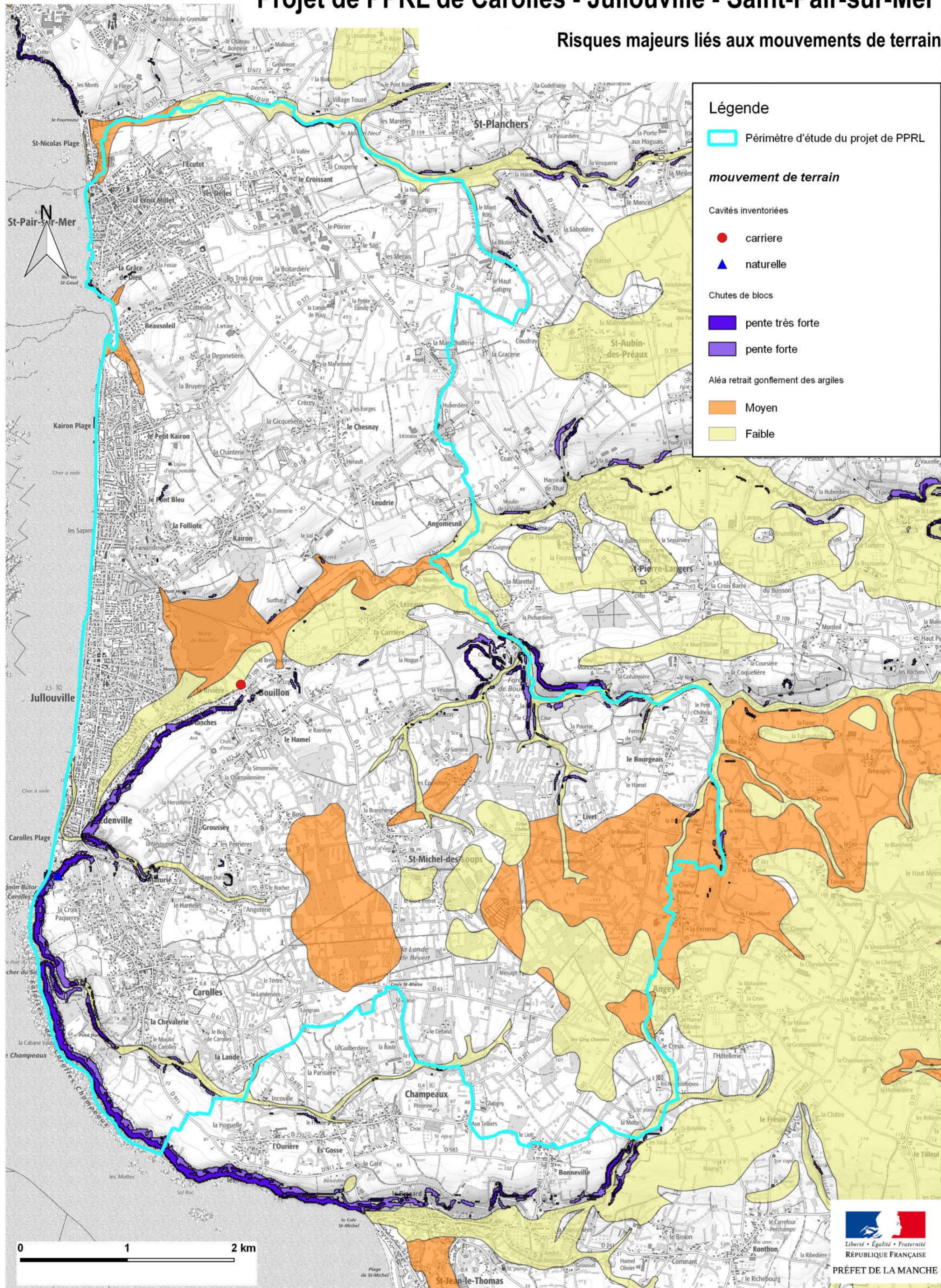
# Projet de PPRL de Carolles - Jullouville - Saint-Pair-sur-Mer

## Risques majeurs liés aux débordement de cours d'eau et remontée de nappe phréatique



# Projet de PPRL de Carolles - Jullouville - Saint-Pair-sur-Mer

## Risques majeurs liés aux mouvements de terrain



PRÉFET DE LA MANCHE

# Projet de PPRL de Carolles - Jullouville - Saint-Pair-sur-Mer

