



**PRÉFET  
DU CALVADOS**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

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

# **PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX DE L'ESTUAIRE DE LA DIVES**

**Communes de Cabourg, de Dives-sur-mer, de Périers-en-Auge et de  
Varaville**



## **Bilan de la concertation**

Vu et annexé à l'arrêté préfectoral d'approbation du **10 août 2021**

## Table des matières

I. Plan de prévention des risques littoraux Dives-Orne (PPRL-DO)	4
1. Contexte	4
2. Modalité d'association et de concertation	5
3. Processus de concertation	5
a. Comités techniques (COTECH)	5
b. Comités de pilotage (COPIL)	6
c. Réunions d'échanges avec les communes	7
d. Porter à connaissance	8
II. Prescription du Plan de Prévention des Risques Littoraux de l'estuaire de la Dives	8
III. Plan de prévention des risques littoraux de l'estuaire de la Dives	9
1. Contexte	9
2. Modalité d'association et de concertation	10
3. Réunions de concertation	12
a. Comités de pilotage (COPIL)	12
b. Comité technique	13
c. Réunions d'échanges avec les communes	13
d. Réunions avec le public	15
e. Courriers et mails	15
4. Consultation administrative	18
5. Enquête publique	21

L'article L.562-1 du code de l'environnement (CE) indique que l'État élabore et met en œuvre les plans de prévention des risques naturels (PPRN) dans les conditions prévues aux articles suivants du même code.

La concertation, dans l'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles, est une obligation réglementaire instituée par le décret n° 2005-3 du 4 janvier 2005 qui a modifié le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles.

L'article L.562-2 du CE stipule que l'arrêté de prescription définit les modalités de concertation et d'association.

Selon l'article L.562-3 du CE, il appartient au préfet de définir les modalités de la concertation relative à l'élaboration du projet de PPRN. Cette disposition est applicable aux PPRN prescrits après le 1<sup>er</sup> mars 2005.

La circulaire du 3 juillet 2007 relative à la consultation des acteurs, la concertation avec la population et l'association des collectivités territoriales dans les PPRN prévoit l'élaboration d'un bilan de la concertation.

Et l'article R.123-8 5° du CE précise que le dossier soumis à l'enquête publique comprend notamment ce bilan de la concertation. Celui-ci est joint au PPRN approuvé pour information.

Portant initialement sur le territoire de deux estuaires, le PPRL Dives-Orne a été scindé en deux PPR, parmi lesquels le PPRL de l'estuaire de la Dives, objet du présent bilan de concertation. Aussi, ce bilan intègre l'historique de la concertation faite dans le cadre de ces deux PPRL. Les observations qui y sont mentionnées concernent en revanche les seules communes du PPRL de l'estuaire de la Dives (Cabourg, Dives-sur-mer, Périers-en-Auge et Varaville).

## **I. Plan de prévention des risques littoraux Dives-Orne (PPRL-DO)**

### **1. Contexte**

Par arrêté du 8 décembre 2011, le préfet du Calvados a prescrit la réalisation du plan de prévention des risques littoraux (PPRL) Dives-Orne sur les communes de Cabourg, Colleville-Montgomery, Dives-sur-mer, Hermanville-sur-mer, Merville-Franceville-Plage, Ouistreham, Sallenelles et Varaville.

Le préfet du Calvados a été chargé de conduire la procédure. L'instruction a été confiée à la direction départementale des territoires de la mer du Calvados en liaison avec la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie.

Les risques pris en compte sont les suivants : submersion marine, érosion marine, migration dunaire et inondation concomitante (débordement de cours d'eau, remontée de nappe et ruissellement).

## **2. Modalité d'association et de concertation**

### **L'article 5 de cet arrêté de prescription définit les modalités d'association et de consultation:**

*La concertation relative à l'élaboration du projet associera les services de l'État concernés, les communes citées à l'article 1<sup>er</sup> et les établissements publics de coopération intercommunale concernés.*

*Elle se déroulera tout au long de l'élaboration du projet sous forme de réunions de travail par commune ou groupes de communes, d'échanges d'informations et de validation de documents préparatoires. Sont notamment prévues des réunions au début des études, à la fin de l'étude des aléas et à la fin de l'étude des projets de zonage réglementaire et de règlement. Les collectivités territoriales pourront solliciter la tenue de réunions supplémentaires.*

*De plus, pourront être associés, en tant que de besoin, tous organismes et collectivités au regard de leurs compétences.*

*Les partenaires associés arrêteront, en liaison avec les services de l'État, les modalités d'information et de concertation avec le public et le milieu associatif qui prendront, notamment, la forme de réunion(s) publique(s).*

*Une rubrique d'informations sera créée sur le site internet de la direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados.*

## **3. Processus de concertation**

### **a. Comités techniques (COTECH)**

**Le 15 mai 2013** s'est tenu à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de la Basse-Normandie à Caen, le premier comité technique de lancement relatif au PPRL. La démarche et la méthodologie d'élaboration du PPRL y ont été présentées à cette occasion.

**Le 28 novembre 2013** : ce COTECH de phase 1 – « analyse préalable du site » a présenté le bilan d'analyse du site ainsi que la méthodologie de caractérisation des aléas de submersion marine et d'érosion.

**Le 19 juin 2014** s'est tenu un COTECH à la DDTM 14. Il portait sur le choix de l'événement de référence (relatif à l'aléa de submersion marine) et à la préparation du comité de pilotage n°2.

**Le 15 décembre 2014** : ce COTECH qui a eu lieu à la DDTM 14 portait sur les hypothèses de brèches et sur la présentation des modélisations.

**Le 11 juin 2015** : Au cours de ce COTECH, les résultats des modélisations des aléas de submersion marine et d'érosion ont été présentés.

## b. Comités de pilotage (COPIL)

**Le 09 juillet 2013** s'est déroulé le premier COPIL du PPRL. La procédure et la méthodologie d'élaboration, ainsi que l'échéancier du PPRL ont été présentés.

**Le 10 décembre 2013** s'est déroulé le deuxième COPIL du PPRL. Le bilan d'analyse du site (phase 1), ainsi que la méthodologie de caractérisation des aléas littoraux ont été présentés. Les observations suivantes ont été formulées :

Commune	Secteur examiné / Observation	Suite / Réponse DDTM
<b>Cabourg</b>	Conditions climatiques : Carte des vents non récente (2007).	Le bureau d'étude a intégré une carte plus récente à obtenir auprès de Météofrance
<b>Cabourg</b>	Conditions hydrodynamiques : La commune indique que le territoire est protégé par le Cap de la Hève	Le bureau d'étude confirme que tout ce qui a une influence sur les conditions hydrodynamiques sera pris en compte.

**Le 09 juillet 2014** s'est déroulé le troisième COPIL du PPRL. Il portait sur les résultats des premiers travaux de modélisation des niveaux d'eau et hauteur de houle au large pour l'événement de référence et sur le déroulement de la phase de caractérisation des aléas. Les observations suivantes ont été formulées :

Commune	Point / Secteur examiné	Suite / Réponse DDTM
<b>Varaville</b>	Question sur la représentativité des données marégraphiques du Havre et le point anemoc utilisés.	Le bureau d'étude explique que ces données sont plus fiables et permettront une extrapolation pour le littoral du PPRL-ED
<b>Ensemble des communes</b>	Quelle validité des cartes de hauteur produites par le SHOM	Le bureau d'étude indique que la méthodologie est disponible sur le site internet du SHOM.

**Le 12 novembre 2015** s'est déroulé le quatrième comité de pilotage du PPRL. Il portait sur l'état des lieux de la connaissance des aléas de submersion marine, d'érosion et de migration dunaire, ainsi que sur les propositions d'évolutions de la démarche d'élaboration du PPR littoral (PPRL) Dives Orne (séparation en deux PPR distincts : PPRL-estuaire de la Dives et PPR-multirisques de l'Orne). Les cartes d'aléas ont été arrêtées à ce point d'étape.

Les observations suivantes ont été formulées :

Commune	Point / Secteur examiné	Suite / Réponse DDTM
<b>Cabourg</b>	Question sur la prise en compte de la RD400 dans les hypothèses hydrographiques	Le bureau d'étude indique que la départementale est considérée comme un remblai

### c. Réunions d'échanges avec les communes

Les 10 juin matin, 10 juin après-midi et 12 juin 2014 se sont tenues respectivement avec les communes de **Varaville**, **Cabourg** et **Dives** des réunions d'information présentant les études réalisées (phase 1 : fonctionnement du littoral) et celles en cours (caractérisation et modélisation de l'aléa, établissement du niveau marin de référence pour l'évènement centennal).

Commune	Point / Secteur examiné	Suite / Réponse DDTM
<b>Varaville</b>	Remise en cause des phénomènes de submersion sur la Commune du fait de la présence de la dune.	Les cartes modélisées du PPRL prennent en compte les systèmes de protection (dunes) et les ouvrages (digues) s'ils résistent à l'aléa de référence.
<b>Cabourg</b>	Souhait qu'un programme de travaux soit intégré aux études en cours du PPRL	Les ouvrages pris en compte dans l'étude PPRL doivent être existants et résister à l'aléa.
<b>Dives</b>	Remise en cause des valeurs prises en compte pour le niveau marin de référence, notamment Le Havre et Cherbourg car elles ne correspondent pas à la réalité locale.	La Commune est invitée à communiquer les mesures recensées sur site au bureau d'étude. Ces mesures permettent d'extrapoler et d'affiner les valeurs de référence du territoire.

Le 11 mars 2015, s'est tenue à Varaville une réunion d'échanges au sujet des hypothèses de brèches avec les élus et services techniques des communes de Cabourg, Dives, Varaville, Sallenelles et Merville-Franceville.

Commune	Point / Secteur examiné	Suite / Réponse DDTM
<b>Ensemble des communes</b>	Remarque sur l'absence de programmation de travaux sur les digues dans le PPRL pour assurer une protection plus grande des populations.	Le PPRL n'a pas pour objet de prescrire des travaux sur ouvrages. D'autres démarches (TRI – PAPI) peuvent intégrer ces réflexions.

Le 26 juin 2015, s'est tenue dans les locaux de la CCED (Communauté de Communes de l'Estuaire de la Dives), à l'intention des communes de Cabourg, Dives et Varaville, une réunion de présentation des hypothèses de brèches retenues et de la première version des cartes d'aléas issues des modélisations.

Le 21 septembre 2015 s'est tenue à Cabourg une réunion qui a abordé les sujets suivants : prise en compte des études de danger des berges et digues de la Dives, échanges avec les communes sur les cartes d'aléa.

Commune	Point / Secteur examiné	Suite / Réponse DDTM
Cabourg	Refus de formuler un avis sur les cartes d'aléas car manque d'information. Souhait d'une réunion en présence des 2 bureaux d'étude intervenant respectivement sur les études de danger et les cartes d'aléas.	Organisation d'une réunion le 5 novembre en préfecture du Calvados en présence des deux cabinets d'études.

Le 5 novembre 2015, s'est tenue à la Préfecture du Calvados une réunion entre les communes de Cabourg, Dives et Varaville, les bureaux d'étude et les services de la DDTM pour présenter la dernière version des cartes d'aléas.

#### d. Porter à connaissance

Le 1<sup>er</sup> février 2016 a été envoyée aux communes, communautés de communes et au SCOT-Nord Pays d'Auge, la « doctrine provisoire d'aide à l'instruction des actes d'urbanisme » qui fait suite à l'envoi des cartes d'aléas validées. Cette doctrine permet, dans l'attente de l'approbation du PPRL, d'instruire les demandes d'autorisations d'urbanisme en tenant compte des risques connus à ce stade de la démarche (voir annexe 1).

## II. Prescription du Plan de Prévention des Risques Littoraux de l'estuaire de la Dives

Le PPRL Dives-Orne n'a pas été approuvé dans le délai de trois ans suivant sa prescription. Suite aux résultats des études d'aléas de submersion marine, il s'est avéré que la dynamique de submersion est indépendante entre les estuaires de l'Orne et de la Dives. En conséquence, il a été décidé de prescrire deux nouveaux PPR.

D'un côté, le plan de prévention multi-risques Basse Vallée de l'Orne a été prescrit par arrêté préfectoral le 20 mai 2016 pour l'ensemble des communes du PPR inondation de 2008 et pour les communes littorales de l'estuaire de l'Orne (Merville-Franceville-Plage, Sallenelles, Ouistreham, Hermanville-sur-mer, Colleville-Montgomery, Lion-sur-mer notamment).

De l'autre, le plan de prévention des risques littoraux (PPRL) de l'estuaire de la Dives (PPRL-ED) a été prescrit par arrêté préfectoral le 4 avril 2016 pour les communes de Varaville, Dives-sur-mer, Cabourg et Periers-en-Auge et portant sur les risques naturels :

- de submersion marine,
- d'érosion et migration dunaire.

Avant la prescription du PPRL-ED en avril 2016, la concertation a porté sur l'analyse du fonctionnement du littoral et l'étude des aléas. Après prescription du PPRL-ED, la concertation a porté sur les enjeux et le projet de règlement.

Les collectivités suivantes ont émis un avis concernant cette nouvelle prescription, suite au courrier envoyé par le Préfet avec le porter à connaissance, sollicitant l'avis des communes sur la prescription du PPRL-ED.

<b>Collectivités</b>	<b>Date</b>	<b>avis</b>
Cabourg	Courrier du Maire du 09/03/2016	Pas de remarques sur les modalités d'association et de consultation des collectivités Défavorable à l'allongement des délais induits par la nouvelle prescription.
Dives sur mer	Courrier du Maire du 11/03/2016	Pas de remarques sur les modalités d'association et de consultation des collectivités Défavorable à l'allongement des délais induits par la nouvelle prescription.
Périers en Auge	Pas de réponse	Mail de relance envoyé le 25/03/2020 Pas de réponse à ce mail
Varaville	Pas de réponse	Mail de relance envoyé le 25/03/2020 réponse à ce mail le 27/03/2020 confirmant que la commune de Périers-en-Auge n'avait aucune observation à formuler.

### III. Plan de prévention des risques littoraux de l'estuaire de la Dives

#### 1. Contexte

Par arrêté du 4 avril 2016, le préfet du Calvados a prescrit la réalisation du plan de prévention des risques littoraux (PPRL) de l'estuaire de la Dives sur les communes de Cabourg, Dives-sur-mer, Périers-en-Auge et Varaville.

Le préfet du Calvados a été chargé de conduire la procédure. L'instruction a été confiée à la direction départementale des territoires et de la mer du Calvados en liaison avec la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie.

## **2. Modalité d'association et de concertation**

L'article 7 de l'arrêté de prescription du 4 avril 2016 définit les modalités d'association et de consultation:

*« Pour l'élaboration du projet de PPRL, est constitué un comité de pilotage présidé par le Préfet du Calvados ou son représentant. Il est composé des représentants des collectivités territoriales et des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) visés au second alinéa de l'article R.562-2 du code de l'environnement :*

- *la commune de Cabourg,*
- *la commune de Dives-sur-mer,*
- *la commune de Périers-en-Auge,*
- *la commune de Varaville,*
- *la communauté de communes de l'Estuaire de la Dives,*
- *la communauté de communes du Pays d'Auge Dozuléen,*
- *le syndicat mixte du SCoT Nord Pays d'Auge.*

*Sont également membres de ce comité de pilotage les services ou organismes suivants :*

- *la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Calvados (DDTM14),*
- *la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Normandie (DREAL),*
- *le Centre Régional de la propriété forestière de Normandie,*
- *le Conseil Régional de Normandie,*
- *le Conseil Départemental du Calvados,*
- *la Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours du Calvados (SDIS),*
- *la chambre d'agriculture du Calvados*
- *le Conservatoire du Littoral,*
- *le Syndicat mixte fermé de Prévention des Inondations Dives-Périers.*

*De plus, pourront être associés, en tant que de besoin, tout organisme et collectivité au regard de leurs compétences.*

*Au fur et à mesure de l'avancement du projet de PPRL, seront organisées :*

- *des réunions de ce comité de pilotage, en qualité et en nombre au regard des enjeux et du contexte particulier ;*
- *des réunions de travail, d'échanges, d'information et de validation des documents préparatoires par commune ou par groupement de communes. »*

**L'article 8 de l'arrêté de prescription définit également les modalités de la concertation avec le public :**

*« La concertation avec le public s'effectuera pendant toute la durée de l'élaboration du projet de PPRL selon les modalités suivantes.*

*Tout au long de la procédure, l'ensemble du projet, actualisé au fur et à mesure de la concertation, sera consultable :*

- *À la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Calvados (service urbanisme, déplacements, risques) ;*
- *Sur le site internet des services de l'État dans le Calvados ;*
- *Dans les communes comprises dans le périmètre du PPRL (Cabourg, Dives-sur-mer, Périers-en-Auge et Varaville), chargées de tenir le projet de PPRL à disposition du public.*

*Le public pourra également prendre connaissance du projet lors de réunions publiques qui feront l'objet de mesures de publicité par voie de presse.*

*Les observations du public feront l'objet d'un examen et pourront, le cas échéant, conduire à des modifications des documents présentés. Elles pourront être émises :*

- *Par courrier adressé à la DDTM du Calvados à l'adresse suivante ;*

*Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Calvados  
Service Urbanisme Déplacements Risques  
10, boulevard général Vanier  
CS 75224 14052 CAEN Cedex 4*

- *Par courriel à l'adresse suivante : [ddtm-pprl-estuaire-dives@calvados.gouv.fr](mailto:ddtm-pprl-estuaire-dives@calvados.gouv.fr)*
- *Sur les registres disposés dans chacune des mairies des communes comprises dans le périmètre du PPRL ;*
- *Lors des réunions publiques organisées par le service instructeur. »*

Le public a été informé de la prescription du PPRL-ED par l'arrêté préfectoral (annexe 2) :

- Affiché pendant un mois dans les mairies des communes concernées, ainsi qu'aux sièges des communautés de communes de la CCED (Communauté de communes de l'estuaire de la Dives) et de COPADOZ (Communauté de communes du Pays d'Auge Dozuléen),
- Publié au recueil des actes administratifs des préfectures du Calvados ;
- Tenu à la disposition du public dans la préfecture du Calvados, à la direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados et à la direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Normandie ;
- Ayant fait l'objet d'une publicité dans le journal « Ouest France » le 13 avril 2016 (annexe 3);
- Mis en ligne sur le site internet des services de l'État dans le Calvados.

Une rubrique d'information consacrée au PPRL Estuaire de la Dives, créée sur le site internet des services de l'État dans le Calvados a été rendue accessible à l'adresse suivante :

<http://www.calvados.gouv.fr/le-projet-de-plan-de-prevention-des-risques-a3509.html>

Cette rubrique présente les documents en cours d'élaboration ou les documents validés au fur et à mesure de l'avancée de la procédure,

### 3. Réunions de concertation

#### a. Comités de pilotage (COPIL)

Le 20 avril 2016 s'est tenu un COPIL du PPRL. Il présentait à nouveau les cartes en cours d'élaboration, la version V0 du règlement (document écrit et plan de zonage) et rappelait les modalités de concertation avec le public.

Commune	Point / Secteur examiné	Suite / Réponse DDTM
Merville-Franceville	Incompréhension sur la séparation en deux PPRL et l'exclusion de Merville du PPRL- estuaire de la Dives alors que les inondations proviennent du Bassin de la Dives.	L'analyse des résultats de modélisation montre que cette commune n'est pas exposée à une submersion marine venant de l'estuaire de la Dives mais à une submersion marine arrivant de l'estuaire de l'Orne.
Cabourg	La commune indique qu'un projet d'activités de plein air est à l'étude sur la zone du golf.	Le golf est donc considéré en enjeu « zone de loisir » (terrain de sport) et le zonage correspondant est orange.

Le 25 avril 2018 a eu lieu le sixième et dernier COPIL qui a permis de valider la carte des enjeux et la carte de zonage réglementaire.

Commune	Points / Secteurs examinés	Suite / Réponse DDTM
Dives-sur-mer	Remarque sur les difficultés techniques ou financières liées à l'urbanisme en zone rouge et les problèmes de changements de destination, notamment en centre-ville avec le risque de déprise commerciale.	Le PPRL a pour objectif de réduire la vulnérabilité de ces territoires et le changement de destination en zone rouge n'est pas cohérent avec cette démarche.
Dives-sur-mer	Le zonage derrière les digues (bandes de précaution) est plus prescriptif alors que ces ouvrages ont été créés à l'époque pour protéger les populations.	Le risque derrière les digues est lié aux phénomènes de surverse ou de brèche. Les hypothèses de brèche ont été élaborées, notamment, à partir des études de danger qui portaient sur ces ouvrages.
Cabourg	Demande d'homogénéiser la couleur de zonage (tout en orange) sur le California Park, parc de loisir HLL (situé en enjeu « jaune » - zone de loisir) pour simplifier l'instruction des autorisations d'urbanisme.	Demande étudiée mais rejetée car les aléas sur ce secteur sont faibles ou absents. Or, généraliser la couleur orange sur l'ensemble signifie que le règlement restrictif est appliqué à des zones sans aléas, ce qui est juridiquement fragile.

## b. Comité technique

Le 23 mai 2018 a été organisé un COTECH pour présenter aux élus et aux services techniques des collectivités la dernière version du règlement écrit et pour recueillir les ultimes observations sur le document.

Commune	Point / Secteur examiné	Suite / Réponse DDTM
<b>Communauté de communes</b>	Le projet de piscine communautaire est prévu en zone bleue B2 où sont interdits les ERP de catégories 1 et 2, ce qui met à mal les prévisions de rentabilité de l'équipement (effectif de 700 personnes max). Or cet ERP sans locaux de sommeil peut être fermé en cas d'alerte (Plan Communal de Sauvegarde).	Le règlement écrit est amendé sur la zone bleue afin de différencier les ERP selon leur vulnérabilité.
<b>Communauté de communes</b>	La notion de vulnérabilité dans le règlement écrit est très floue. La définition du glossaire ne permet pas d'instruire avec précision les autorisations d'urbanisme et ouvre la porte aux contentieux.	Les communes doivent se créer une doctrine en la matière. Les services de l'État sont à leur disposition pour les assister dans cette démarche.
<b>Ensemble des communes</b>	Demande que les vérandas soient autorisées à la même cote que le bâtiment principal.	Cette demande n'est pas compatible avec le PPRL (augmentation de la vulnérabilité). Les annexes, en revanche, peuvent être construites à la cote du terrain naturel. La définition de l'annexe est amendée dans le règlement et reprend les termes officiels.

## c. Réunions d'échanges avec les communes

Le 24 mai 2016 une réunion a été organisée au siège de la CCED à la demande des communes de Cabourg et Dives-sur-mer. Cette réunion porte plus précisément sur le règlement du PPRL (graphique et écrit).

Commune	Point / Secteur examiné	Suite / Réponse DDTM
<b>Cabourg - Dives-sur-mer</b>	Le règlement en cours indique que le zonage retenu pour un projet est le plus prescriptif de l'unité foncière (quand elle est en contient plusieurs), ce qui est difficilement applicable dans les faits.	Le règlement écrit est modifié et propose une règle pour le projet en fonction de sa répartition sur les différentes zones et non plus en fonction de l'unité foncière.
<b>Cabourg - Dives-sur-mer</b>	Les constructions rehaussées par rapport au terrain naturel ne devraient pas être classées en zones rouges.	Les constructions sont susceptibles d'évoluer ou être remplacées. Les modélisations prennent en compte seulement la morphologie du terrain et non la cote du rez-de-chaussée.
<b>Cabourg - Dives-sur-mer</b>	Les zones 1AU des PLU sont classées en zones non urbanisées et bloquent tout aménagement.	Les enjeux sont déconnectés des PLU (guide méthodologique) mais selon l'avancée des projets correspondants, les cartes peuvent être amendées pour en tenir compte.

Le 17 juin 2016 se sont tenus deux réunions successives avec les collectivités, la première avec Dives-sur-mer et la seconde à Cabourg.

Commune	Point / Secteur examiné	Suite / Réponse DDTM
Cabourg	Souhait que l'espace commercial près du pont de la RD513 passe en zone rouge,	L'absence d'aléas sur ce secteur proscrit le passage en zone rouge.
Cabourg	Demande de classer les parcelles où s'exerceront les activités équestres en zone orange,	La carte des enjeux est modifiée en ce sens : passage en zone de loisir (activités équestres).
Cabourg	Plusieurs parcelles en centre urbain, classées en zone naturelle, ont vocation à être urbanisées.	Ces parcelles, étant des dents creuses au milieu de l'urbanisation, passent en enjeu « zone urbanisée » et deviennent bleues dans la carte de zonage. En revanche le jardin public reste « non urbanisé » en enjeux et rouge en zonage.
Cabourg	Plusieurs projets en zone urbanisée – hors centre urbain, s'avèrent impossibles car en zonage bleu clair.	La cartographie est modifiée pour tenir compte du caractère urbain du secteur (carte des enjeux) avec passage en zone bleue foncée sur le règlement graphique.
Dives-sur-mer	Plan de zonage présentant un pastillage rouge très contraignant (très nombreuses et petite pastilles disparates).	Le pastillage est réduit au maximum avec pour critère limite: pas de suppression pour des pastilles d'une surface supérieure à 100 m <sup>2</sup> .
Dives-sur-mer	Inquiétude sur la cote prescrit pour les infrastructures à 20 cm au dessus de la cote de référence.	Le règlement écrit est modifié, la cote d'aménagement des infrastructures est celle du terrain naturel.
Dives-sur-mer	La zone située au Sud de la gare est classée en zone urbanisée pour les enjeux (espace d'activités) ou en zone urbanisé – hors centre urbain, ce qui est préjudiciable au projet déjà avancé de pôle de santé.	Le secteur « centre urbain » est étendu de manière cohérente et intègre cette partie du territoire. Plus généralement la zone urbanisée - centre urbain est étendue pour tenir compte de la réalité locale et de la densité urbaine.

Le 27 juin 2016 s'est tenue une réunion avec la commune de Périers-en-Auge

Commune	Point / Secteur examiné	Suite / Réponse DDTM
Périers-en-Auge	Plusieurs projets de la commune sont envisagés en zone rouge : terrain communal de loisirs (pergola et espace de détente), extension à l'ouest de l'aire de pique-nique, aire d'accueil de camping-cars.	Aucun aménagement ne peut être fait en zone rouge mais en zone verte à proximité, cela est possible.
Périers-en-Auge	Souhaite que ces secteurs soient classés en zone de loisirs sur la carte des enjeux.	L'aléa étant fort pour le scénario de référence sur ce secteur, le zonage restera rouge, même si l'enjeu change.

Le 7 janvier 2020, la DDTM a présenté à la commune de Cabourg (élus et services de Cabourg) la modification cartographique (correction d'une erreur matérielle) concernant l'ouvrage 4b situé sur la Dives au niveau de la rue des Salines. Cette modification concerne la surlargeur de la bande de précaution de cet ouvrage non représentée sur l'aléa ref60. L'impact sur la carte de zonage a été discuté en réunion et n'a pas conduit à des remarques particulières.

Le 21 janvier ont été envoyées aux communes de Dives-sur-mer et de Périers-en-Auge ces mêmes informations par mail concernant deux ouvrages pour lesquelles cette erreur matérielle a une très faible impact. Les communes ont accusé réception et n'ont pas fait d'observations.

Par ailleurs, plusieurs courriers ou mails ont été échangés entre la DDTM et les communes. Leurs contenus ont tous été repris et précisés de manière itérative lors des réunions en commune.

#### d. Réunions avec le public

**Le 26 mai 2016**, une première réunion publique d'informations sur la démarche d'élaboration du PPRL-ED et de présentation des cartes d'aléas s'est tenue à Varaville (compte-rendu sur le site des services de l'État dans le Calvados : <http://www.calvados.gouv.fr/le-projet-de-plan-de-prevention-des-risques-a3509.html>) :

En parallèle, des registres ont été mis à la disposition du public dans les membres des communes concernées par le PPRL-ED, ainsi qu'un formulaire de contact sur le site des services de l'État et d'une adresse mail spécifique à ce PPRL.

Aucune observation n'a été déposée sur les registres mis à la disposition du public.

**Les 29 juin et 3 juillet 2018** s'est tenue la seconde réunion publique respectivement à Cabourg et Dives-sur-mer. Le même contenu, exposé aux deux publics, rappelle les notions de risques, d'aléas et d'enjeux, présente les cartes correspondantes pour le territoire et explique le zonage ainsi que la cartographie associée (les deux compte-rendus peuvent être consultés sur le site des services de l'État dans le Calvados : <http://www.calvados.gouv.fr/le-projet-de-plan-de-prevention-des-risques-a3509.html>).

#### e. Courriers et mails

- courrier du 12 janvier 2017 de M. et Mme Vautier, particuliers à Cabourg, propriétaires d'une maison à proximité de la Dives. Ces personnes contestent la bande de précaution de la carte des aléas au droit de la Dives, bande qui englobe leur propriété. Ils précisent que la hauteur très faible du remblai dans ce secteur n'est pas de nature à constituer une digue et une brèche. Après enquête sur place, la cartographie des aléas a été corrigée pour tenir compte de cette réalité de terrain que les études faites à l'échelle macroscopique n'avaient pas intégrée.
- courrier du 6 juin 2017 de M. Gurli, particulier, propriétaire à Cabourg qui met en évidence une incohérence entre la carte d'aléas et le zonage réglementaire sur sa parcelle (aléas mixtes mais zonage unique). La carte de zonage a été modifiée pour prendre en compte cette remarque (plusieurs couleurs de zonage sur la parcelle ont été intégrées correspondant aux aléas).
- mail du 28 mai 2018 d'un bureau d'étude (Ingetec) qui souhaite connaître la cote de référence pour un aménagement futur situé à Varaville en zone verte du règlement graphique du PPRL. Le règlement en rédaction n'étant pas explicite a été modifié. La réponse ainsi faite à ce bureau d'étude précise qu'en zone verte, la cote de référence est le terrain naturel.

## Synthèse des modifications apportées à la cartographie réglementaire et au règlement écrit pendant la phase de concertation.

Carte ou document	Zone, parcelle ou item	Demandeur	Modification apportée	Argumentaire
Carte des aléas	Cabourg : n°40 et 42 av A. Piat le long de la Dives	M. et Mme Vautier	Modification de la bande de précaution (biais)	Remblai faible ne constituant pas une digue et sans risque de brèche.
Carte des enjeux	Dives : zone urbanisée	Commune de Dives	Elargissement du centre urbain (classement en B2 du zonage)	Densité urbaine et mixité des usages (logements, services, commerces)
Carte des enjeux	Dives : Parcelle classée en zone naturelle à l'ouest de la commune (Fontaine Arlette)	Commune de Dives	Classement en zone de loisir (classement en orange du zonage)	Projet abouti de jardins familiaux
Carte des enjeux	Dives : zone au sud-ouest de la Gare classée en zone d'activités	Commune de Dives	Classement en centre urbain (classement en B2 du zonage)	Projet structurant abouti de services, logements et commerces
Carte des enjeux	Cabourg : zone urbanisée	Commune de Cabourg	Elargissement du centre urbain (classement en B2 du zonage)	Densité urbaine et mixité des usages (logements, services, commerces)
Carte des enjeux	Cabourg : golf classé en zone naturelle	Commune de Cabourg	Classement en zone de loisirs (classement en orange du zonage)	Projet de parc d'activités
Carte des enjeux	Cabourg : parcelle classée en zone agricole à l'ouest de l'hippodrome	Commune de Cabourg	Classement en zone de loisirs (classement en orange du zonage)	Projet abouti de jardins familiaux
Carte des enjeux	Cabourg : zone classée naturelle à l'ouest du golf	Commune de Cabourg	Classement en zone de loisirs (classement en orange du zonage)	Projet de centre équestre
Cartes du zonage	Pastillage rouge sur l'ensemble du territoire	Communes de Cabourg et Dives	Suppression des pastilles inférieures à 100 m <sup>2</sup>	Simplification des cartes et des instructions d'urbanisme. Surface de 100 m <sup>2</sup> considérée comme un seuil limite d'aménagement.
Règlement écrit	Aménagement d'annexes à 20 cm au dessus de la cote de référence	Communes de Cabourg et Dives	Les annexes peuvent être installées au niveau du terrain naturel	Les annexes sont des constructions déconnectées de l'habitation principale. Des prescriptions perdurent (arrimage, surface limitée, non maçonnées)
Règlement écrit	Le zonage retenu pour un projet est le plus prescriptif de l'unité foncière	Communauté de communes NCPA	Suppression de la référence à l'unité foncière. Les règles pour le projet est fonction de sa répartition sur les différentes zones	L'instruction reposant sur l'unité foncière est difficilement applicable. La nouvelle rédaction permet un calage sur la réalité du risque

<b>Carte ou document</b>	<b>Zone, parcelle ou item</b>	<b>Demandeur</b>	<b>Modification apportée</b>	<b>Argumentaire</b>
Règlement écrit	Cotes de référence des zones verte et jaune	Bureau d'étude	Précision apportée sur la définition de la cote de référence (titre I du document) : en zones verte et jaune, la cote de référence est le terrain naturel	Les isocotes ne s'appliquent pas en zones verte et jaune. La notion de cote de référence dans ces zones étaient absentes du règlement
Règlement écrit	Projets d'infrastructures à réaliser à 20 cm au-dessus de la cote de référence	Commune de Dives sur mer	Les infrastructures peuvent être aménagées au niveau du terrain naturel	Impossibilité d'aménager des infrastructures à 20 cm au dessus de la cote de référence. Projet d'aménagement soumis à étude hydraulique
Règlement écrit	ERP de catégorie 1 et 2 interdit en zone B2 quelque soit le type d'ERP	Communauté de communes NCPA	Le règlement est modifié et s'adapte aux types d'ERP selon leur vulnérabilité	Certains ERP présentent une vulnérabilité moindre et peuvent être non utilisés en cas de risque climatique (plan communal de sauvegarde adapté)

#### 4. Consultation administrative

NB : Conformément à l'article R.562-7 du code de l'environnement, ce plan a été officiellement soumis à l'avis des conseils municipaux des communes et des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale entre le 27 janvier 2020 et le 27 mars 2020. Toutefois, suite à l'ordonnance n°2020-036 du 25 mars 2020 modifiée relative à la prorogation de délais échus pendant la période d'état d'urgence sanitaire, la date limite de réception des avis a été suspendue et reportée au 10 juillet 2020.

Organisme consulté	Date de réception du dossier	Crise sanitaire - Date limite de réponse	Format de l'avis	Date de réception de l'avis	Favorable ou Non favorable	Synthèse des observations
Commune de Cabourg	27/01/20	09/07/2020	Délibération du 28/02/20	03/03/20	Favorable	Aucune observation
Commune de Dives-sur-mer	27/01/20	09/07/2020	Délibération du 05/06/20	06/07/20	Défavorable	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pastillage en zone rouge incompréhensible et non justifiable en l'état.</li> <li>– Consultation discutable en période électorale</li> <li>– Principe strict d'inconstructibilité en zone rouge au détriment d'une acculturation aux risques .</li> <li>– Difficulté d'interprétation de la « vulnérabilité » en zone bleue</li> <li>– Prescription unique de la « hauteur plancher » en zone bleue peu stimulante à la réflexion sur l'adaptation aux risques.</li> </ul>
Commune de Périers-en-Auge	27/01/20	09/07/2020	Délibération du 03/03/20	20/03/20	Favorable	Absence de modifications d'importance sur la commune
Commune de Varaville	27/01/20	09/07/2020	mail	09/07/20	Favorable	Aucune observation
Chambre d'agriculture du Calvados	28/01/20	10/07/2020	Courrier	31/03/20	Favorable	Pas de contraintes significatives du PPRL pour l'activité agricole

Organisme consulté	Date de réception du dossier	Crise sanitaire - Date limite de réponse	Format de l'avis	Date de réception de l'avis	Favorable ou Non favorable	Synthèse des observations
Conseil Départemental du Calvados	27/01/20	09/07/2020	-	-	Favorable en l'absence de réponse	
Conseil Régional de Normandie	27/01/20	09/07/2020	Courrier	15/07/20	Non mentionné	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortes incertitudes actuelles sur les impacts du changement climatique sur l'érosion côtière.</li> <li>- Incertitude sur les niveaux d'eau futurs (+ 98 cm GIEC 2019 et non plus 60cm) et sur l'impact de ceux-ci sur les ouvrages de protection (digue de Cabourg).</li> <li>- Pas d'évocation de l'effet cumulé des différents risques d'inondation : remontées de nappes, débordements de cours d'eau et submersion</li> <li>- Pas de référence au SRADDET (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) et notamment le sous-objectif « accompagner les adaptations au changement climatique ».</li> </ul>
Centre régional de la propriété foncière et forestière de Normandie	28/01/20	10/07/2020	-	-	Favorable en l'absence de réponse	
Normandie Cabourg Pays d'Auge	27/01/20	09/07/2020	Délibération du 05/03/20	12/03/20	Favorable sous réserve	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consultation discutable en période électorale</li> <li>- Absence d'étude d'impact des prescriptions, notamment impact financier</li> <li>- Inconstructibilité stricte en zone rouge empêche l'aménagement d'ensemble intégrant la prise en compte du risque.</li> <li>- interprétation délicate de la vulnérabilité et risque juridique en conséquence.</li> <li>- Prescription unique de la « hauteur plancher » en zone bleue peu stimulante à la réflexion sur l'adaptation aux risques.</li> </ul>

<b>Organisme consulté</b>	<b>Date de réception du dossier</b>	<b>Crise sanitaire - Date limite de réponse</b>	<b>Format de l'avis</b>	<b>Date de réception de l'avis</b>	<b>Favorable ou Non favorable</b>	<b>Synthèse des observations</b>
<b>Syndicat mixte SCOT Nord Pays d'Auge</b>	28/01/20	10/07/2020	-	-	Favorable en l'absence de réponse	

L'ensemble des avis reçus a été annexé au registre d'enquête conformément au code de l'environnement.

## 5. Enquête publique

Conformément aux dispositions de l'article L.562-3 du code de l'environnement, le PPRL a été soumis à une enquête publique prescrite par arrêté préfectoral du 10 août 2020 et menée dans les conditions prévues aux articles L.123-1 et suivants de ce même code.

Cette dernière s'est déroulée du lundi 21 septembre 2020 au mercredi 21 octobre 2020 inclus. Le commissaire enquêteur, monsieur Christian VIDEAU, a été désigné par décision du tribunal administratif de Caen du 22 juillet 2020 et a assuré six permanences (deux à Cabourg et à Dives-sur-Mer, une à Périers-en-Auge et une à Varaville).

La publicité a été assurée avant et pendant l'enquête par l'intermédiaire des annonces légales diffusant l'avis d'enquête publique, de l'affichage de l'arrêté de prescription de l'enquête publique par les communes concernées et de la publication d'un avis sur le site des services de l'État du Calvados, conformément aux dispositions prévues dans l'arrêté prescrivant l'enquête.

Dans le cadre de l'enquête publique, 11 observations ont été déposées sur le registre dématérialisé, 15 sur les registres disponibles dans les mairies.

Par courriel réceptionné le 2 novembre 2020, le commissaire enquêteur a remis son procès-verbal de synthèse reprenant les principales thématiques auxquelles se rapportent les observations formulées par le public durant l'enquête. Il a fait l'objet d'un mémoire en réponse en date du 13 novembre 2020.

Dans son rapport, le commissaire enquêteur revient sur la préparation et le déroulement de l'enquête, sur la qualité du dossier ainsi que sur les observations et demandes formulées. L'information du public ne fait l'objet d'aucune remarque particulière du commissaire enquêteur.

Il note, s'agissant de la participation du public, qu'« il eût été possible d'imaginer une implication plus conséquente de celle-ci. En effet, seules 23 personnes (dont deux associations) ont émis des observations sur le projet. Deux catégories d'observation sont ressorties :

1- Celles portant directement sur le dossier de présentation et plus particulièrement sur le manque de lisibilité du document ;

2- Celles portant sur la problématique du projet en rapport avec les intérêts des particuliers. »

S'agissant de la commune de Dives-sur-mer, du point de vue du commissaire enquêteur, il semble que les habitants confondent les zones rouges (Rs) et bleues (B1 et B2), et rejettent les principes d'élaboration du zonage réglementaire, notamment la détermination des différentes zones par l'intermédiaire d'une cote altimétrique, arguant la dévalorisation de leur patrimoine. De plus, ils éprouvent des difficultés à apprécier ce qui sera interdit ou autorisé, et sous quelles conditions.

S'il précise que : « les élus des 4 communes ne contestent pas le bien fondé et donc la pertinence du projet compte tenu des enjeux futurs pour le secteur, tous restent favorables au projet mais avec d'importantes réserves principalement exprimées par la commune de Dives-sur-mer », il note également que le projet fera inéluctablement obstacle au développement du centre-ville voulu par les élus.

Dans ses conclusions du 17 novembre 2020 complétées le 12 décembre 2020, le commissaire enquêteur émet un avis favorable sur le projet de PPRL de l'estuaire de la Dives, assorti des recommandations « *portant essentiellement sur le pastillage choisi sur la commune de Dives-sur-mer et sur un assouplissement de celui-ci, mais toujours en référence avec la cote altimétrique qui détermine le niveau moyen de la mer.* »

Le mémoire en réponse au procès verbal de synthèse et le rapport motivant l'approbation du PPRL comportent les réponses aux observations formulées et détaillent les ajustements apportés au projet de PPRL après avoir été soumis à la consultation administrative et à l'enquête publique.

## ANNEXES

ANNEXE 1 : Doctrine

ANNEXE 2 : Publicité dans la presse de l'arrêté de prescription

ANNEXE 3 : Présentation de la réunion publique du 25 mai 2016

ANNEXE 4 : Compte-rendu de la réunion publique du 25 mai 2016

ANNEXE 5 : Présentation des réunions publiques du 29 juin et 3 juillet 2018

ANNEXE 6 : Compte-rendu de la réunion publique du 29 juin 2018

ANNEXE 7 : Compte-rendu de la réunion publique du 3 juillet 2018

# ANNEXE 1

## Doctrine provisoire d'aide à l'instruction des actes d'urbanisme dans le périmètre des plans de prévention des risques littoraux

Nature de la construction	zone urbanisée située sous le niveau marin centennal (*) (délimitée par pointillé bleu) Aléa nul scenario T100+20		Scénario référence (T100+20cm) : aléa faible		Scénario de référence (T100+20cm) : aléa moyen		Scénario de référence (T100+20cm) : aléa fort à très fort Bande de précaution et de chocs mécaniques derrière un ouvrage (hachurage rouge et bleu)	
	Aléa nul scenario T100+60	aléa faible à très fort scenario T100+60	Zones urbanisées	Zones non urbanisées	Zones urbanisées	Zones non urbanisées	Zones urbanisées	Zones non urbanisées
Type d'espace								
Aménagement (lotissement,...)			Autorisation (dans les dents creuses) avec prescriptions (a) (b) (d) et recommandations (a)	Interdiction	Autorisation (dans les dents creuses) avec prescriptions (a) (b) (d) et recommandations (a)	Interdiction	Interdiction	
Construction nouvelle			Autorisation avec recommandations (a) (b)	Interdiction	Autorisation avec prescriptions (a) (b) (d) et recommandations (a)	Interdiction	Interdiction	
Extension mesurée (autre que véranda) d'une construction existante dans la limite de 30 %			Autorisation avec prescriptions (a) (b) (d) et recommandations (a)	Interdiction	Autorisation avec prescriptions (a) et recommandations (a)	Interdiction	Interdiction	
Création d'une véranda (Extension mesurée d'une construction existante (30%))			Autorisation avec recommandations (a) (b)				Interdiction	
Extension (moins de 10m <sup>2</sup> ) d'adaptation (accessibilité PMR, mise aux normes, sécurité,...) des constructions existantes			Autorisation avec recommandations (a) (b)					
Création d'une zone refuge de moins de 20m <sup>2</sup> (à l'étage) pour une construction de plain-pied			Autorisation avec recommandations (a)					
Travaux (sans augmentation de la surface de plancher) de reconstruction, d'entretien, de réfection			Autorisation avec recommandations (a) (b)					

Nature de la construction	zone urbanisée située sous le niveau marin centennal (*) (délimitée par pointillé bleu) Aléa nul scénario T100+20		Scénario référence (T100+20cm) : aléa faible		Scénario de référence (T100+20cm) : aléa moyen		Scénario de référence (T100+20cm) : aléa fort à très fort Bande de précaution et de chocs mécaniques derrière un ouvrage (hachurage rouge et bleu)		
	Type d'espace	Aléa nul scénario T100+60	aléa faible à très fort scénario T100+60	Zones urbanisées	Zones non urbanisées	Zones urbanisées	Zones non urbanisées	Zones urbanisées	Zones non urbanisées
Création d'une annexe de moins de 20m <sup>2</sup> non destinée à l'hébergement	Autorisation avec recommandations (a) (b)								
Constructions et extension des constructions, nécessaires à l'amélioration des prestations des campings existants sans augmentation de la capacité d'accueil dans la zone submersible.	Autorisation avec recommandations (a) (b)		Autorisation avec prescriptions (a) et recommandations (a)						Interdiction
Création ERP stratégiques et établissements difficilement évacuables	Autorisation avec recommandations (a) (b)		Interdiction						
Extension mesurée ERP stratégiques et établissements difficilement évacuables	Autorisation avec recommandations (a) (b)		Autorisation avec prescriptions (a)		Interdiction		Interdiction		
Création ERP (autres : commerces, bureaux, salle des fêtes,...)	Autorisation avec recommandations (a) (b)		Autorisation avec prescriptions (a)		Interdiction		Interdiction		
Extension modérée ERP (autres : commerces, bureaux, salle des fêtes,...)	Autorisation avec recommandations (a) (b)		Autorisation avec prescriptions (a)		Interdiction		Interdiction		
Création ERP 5ème catégorie (petits commerces et services de proximité,...)	Autorisation avec recommandations (a) (b)		Autorisation avec prescriptions (a)		Interdiction		Interdiction		
Nouveau siège d'exploitation	Autorisation avec recommandations (a) (b)		Autorisation avec prescriptions (a) (b)		Interdiction				

Nature de la construction	zone urbanisée située sous le niveau marin centennal (*) (délimitée par pointillé bleu) Aléa nul scénario T100+20		Scénario référence (T100+20cm) : aléa faible		Scénario de référence (T100+20cm) : aléa moyen		Scénario de référence (T100+20cm) : aléa fort à très fort Bande de précaution et de chocs mécaniques derrière un ouvrage (hachurage rouge et bleu)	
	Aléa nul scénario T100+60	aléa faible à très fort scénario T100+60	Zones urbanisées	Zones peu ou pas urbanisées	Zones urbanisées	Zones peu ou pas urbanisées	Zones urbanisées	Zones peu ou pas urbanisées
Type d'espace	Autorisation avec recommandations (a) (b)		Autorisation avec prescriptions (a) et recommandations (a)				Interdiction	
Construction ou extension d'un bâtiment agricole non destiné à l'hébergement (hommes ou animaux)	Autorisation avec recommandations (a) (b)		Autorisation avec prescriptions (a) et recommandations (a)				Interdiction	
Construction ou extension d'un bâtiment agricole destiné à l'hébergement (hommes ou animaux)	Autorisation avec recommandations (a) (b)		Autorisation avec prescriptions (a) et recommandations (a)				Interdiction	
Constructions ou installations exigeant la proximité immédiate de l'eau au sens de la loi littorale	Autorisation avec recommandations (a) (b)		Autorisation avec prescriptions (a) et recommandations (a)				Interdiction	
Reconstruction après sinistre non lié à l'aléa submersion	Autorisation avec recommandations (a) (b)		Autorisation avec prescriptions (a) et recommandations (a)				Interdiction	
Infrastructures et constructions (sans hébergement) destinées à valoriser le milieu naturel			Autorisation avec prescriptions (a) et recommandations (a)					
Changement de destination sans création d'hébergement			Autorisation avec recommandations (a) (b)					
Changement de destination avec création d'hébergement	Autorisation avec prescriptions (a) et recommandations (a)		Interdiction	Autorisation avec prescriptions (a) et recommandations (a)		Interdiction		
Cloîtres permettant le libre écoulement des eaux			Autorisation					
Affouillement, piscine non couverte, plan d'eau, bassin			Autorisation avec prescriptions (c)				Interdiction	

**Information du demandeur : le terrain se situe dans des zones localisées sous le niveau centennal.**

### **Recommandations**

**-(a):**

- prévoir une zone refuge à l'étage ;
- prévoir des moyens d'occultation des voies d'eau (passages de canalisation et câbles, fissures...) et des entrées d'air ;
- installer des clapets anti-retour sur les réseaux d'eau usées ;
- surélever les équipements (chaudières, compteurs EDF...);
- utiliser des revêtements (sols, murs) hydrofuges ou peu sensibles (carrelages...);
- réaliser des réseaux électriques descendants ;
- mettre en place des enduits extérieurs fortement capillaires, des cloisons maçonnées enduites et prévoir des doublages sur ossature ;
- mettre au moins un volet non électrique.

**-(b):**

- niveau de plancher RDC des constructions implanté 20cm au-dessus du niveau de référence centennal à échéance 100 ans (scenario T100+60) ;

### **Prescriptions :**

- **(a)** niveau de plancher RDC implanté à + 20 cm au-dessus du niveau de référence centennal à échéance 100 ans (scenario T100+60) ;
- **(b)** interdiction des clôtures pleines ;
- **(c)** matérialisation indispensable pour assurer la sécurité des secours et éviter les chutes dans ces trous d'eau (balises visibles : hauteur, formes, couleur)
- **(d)** niveau des nouvelles infrastructures de déplacement (routes, places de stationnement, pistes cyclables, trottoirs...) à + 20 cm au-dessus du niveau de référence centennal à échéance 100 ans (scenario T100+60) ;

**(\*)** : Dans les zones naturelles situées sous le niveau marin de référence (à l'intérieur des pointillés bleus), non impactées par l'aléa de référence (zone blanche T100+20) mais concernées par un aléa de référence à échéance 100 ans (T100+60), il convient de ne pas autoriser de nouvelles constructions.

# ANNEXE 2

e Fers, Direction des achats groupés, 24, rue  
90054.  
ces verta pour ICF Habitat Nord-Est, Atlantique

sur-Mer.  
ainoy-Aymeries.

ampagne.  
es/Jarville-la-Malgrange.  
Bas-Rhin).  
sançon.  
Ha-Duc.  
dière/Rethel.  
le-lès-Rouen.

ur-Selche.  
en-Bellin).  
Thouaré-sur-Loire.  
s-Corps/Tours.  
Orléans.

gles/Mérignac/Cenon/Pessac.  
daye/Anglet/Boucau.

ntauban.  
-Grand/Ables-Bains.

-en-Provence.  
agnes-sur-Mer.

onomiquement la plus avantageuse appréciée en  
-dessous avec leur pondération :

16 à 16 h 30 au plus tard.  
11 2016.  
côbe au dossier et le guichet de dépôt sur :  
bitat.fr

ciété dont les caractéristiques sont les  
suivantes :  
Dénomination : MSC Construction Métal-  
lique.  
Forme : société à responsabilité limitée.  
Capital social : 100 000 euros.  
Adresse du siège social : boulevard de  
l'Espérance, 14123 Cormailles-le-Royal.  
Objet : serrurerie, métallerie, menuiserie  
industrielle, miroiterie, ouvrages métall-  
iques, charpentes, construction de bâti-  
ments, négoce de produits et matériaux  
de construction, maintenance indus-  
trielle.  
Durée : 99 ans à compter de son immat-  
riculation au Registre du commerce et des  
sociétés.  
Gérant : Thierry Cudekou, demeurant  
7 chemin de l'Hôpital, 14123 Fleury-sur-  
Orne.  
Immatriculation : au greffe du tribunal de  
commerce.

## AVIS DE CONSTITUTION

Suivant acte sous seing privé en date du  
9 avril 2016, à La Garenne-Colombes, il a  
été constitué une société présentant les  
caractéristiques suivantes :  
Dénomination : SAS Victor & Ugo.  
Sigle : Victor & Ugo.  
Forme : société par actions simplifiée.  
Siège social : 45, rue Victor-Hugo,  
14800 Deauville.  
Objet : vente de meubles et tous objets  
de décoration, tout équipement de la mai-  
son, toute activité de conseil et de pres-  
tation en agencement et aménagement  
de toute sorte, création, acquisition, loca-  
tion, prise à bail, installation des tous les  
établissements, fonds de commerce se  
rapportant à l'une ou l'autre des activités  
spécifiées.  
Durée de la société : 99 années à com-  
pter de son immatriculation au RCS.  
Capital social fixe : 10 000 euros divisé  
en 100 actions de 100 euros chacune, ré-  
parties entre les actionnaires proportion-  
nellement à leurs apports respectifs.  
Cession d'actions et agrément : cession  
d'actions soumise à agrément.  
Admission aux assemblées générales et  
exercice du droit de vote : dans les con-  
ditions statutaires et légales.  
Ont été nommés :

liquidation, déchargé Olivier Bonnet de  
son mandat de liquidateur, donné à ce  
dernier quitus de sa gestion et constaté  
la clôture de la liquidation à compter du  
jour de ladite assemblée.  
Les comptes de liquidation seront dépo-  
sés au greffe du tribunal de commerce  
de Caen, en annexe au Registre du com-  
merce et des sociétés.

Pour avis  
Le Liquidateur.

**AVIS ADMINISTRATIF**

### Préfecture du CALVADOS Plan de prévention des risques littoraux (PPRL) de l'estuaire de Cabourg, Dives-sur-Mer, Perriers-en-Auge et Varaville

#### AVIS

Par arrêté préfectoral du 4 avril 2016,  
M. le Préfet du Calvados a prescrit l'éla-  
boration du plan de prévention des ris-  
ques littoraux de l'estuaire de la Dives sur  
les communes de Cabourg, Dives-sur-  
Mer, Perriers-en-Auge et Varaville.  
Cet arrêté publié au recueil des actes ad-  
ministratifs de la préfecture du Calvados  
sera tenu à la disposition du public à la  
préfecture du Calvados, à la Direction Dé-  
partementale des Territoires et de la Mer  
(DDTM) du Calvados, à la Direction Ré-  
gionale de l'Environnement, de l'Aména-  
gement et du Logement (DREAL) de Nor-  
mandie ainsi que sur le site Internet des  
services de l'Etat dans le calvados :  
<http://www.calvados.gouv.fr>  
Il sera également affiché pendant un mois  
dans les mairies des communes et dans  
les sièges des communautés de commu-  
nes de l'estuaire de la Dives et du Pays  
d'Auge Dozuléen.  
Tout au long de la procédure, le projet  
d'élaboration du PPRL, actualisé au fur et  
à mesure de la concertation avec le pu-

Mme  
M. Y  
M. P  
M. A  
Cah  
Mme  
da  
Sain  
(\* )

Le  
da  
Bre  
10  
Cae  
10  
11  
14  
16  
Fré  
10  
Hé  
14

ifs  
10  
14  
15  
La E  
16  
Lan  
15  
Mo  
10  
Mo  
14  
Sai



# ANNEXE 3

## Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) Estuaire de la Dives

**1ère réunion publique**

***Mercredi 25 mai 2016 – 18h00 – Varaville***



Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

## Ordre du jour

- 1° - Généralités**
- 2° - Caractérisation des aléas d'érosion**
- 3° - Caractérisation des aléas de submersion**
- 4° - Présentation des cartes d'aléas**
- 5° - Orientations réglementaires**



Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

# 1° - Généralités

## *Objectifs d'un PPRL*

- De maîtriser l'urbanisation dans toutes les zones exposées à des risques en fixant les conditions d'occupation et d'utilisation des sols ;
- De définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui s'y appliqueront.

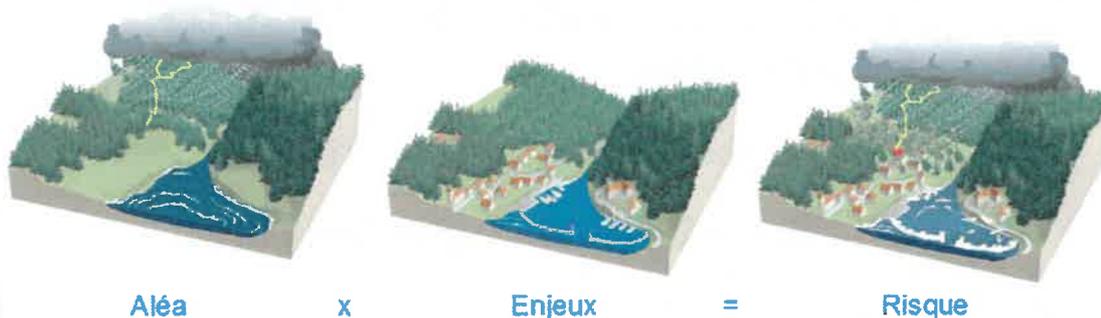


Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

# 1° - Généralités

## *Objectifs d'un PPRL*

Ces zones à risques sont déterminées en confrontant les enjeux, c'est-à-dire, la présence humaine, les activités économiques ou environnementales, avec les aléas

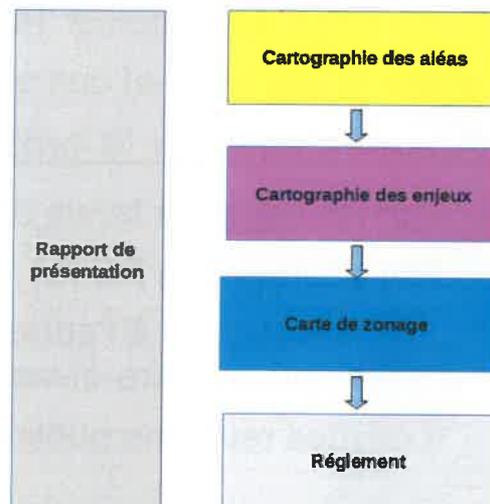


Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

# 1° - Généralités

## *Contenu du PPRL*

- Cartographies des aléas et des enjeux ;
- Rapport de présentation ;
- Carte de zonage;
- Règlement écrit.



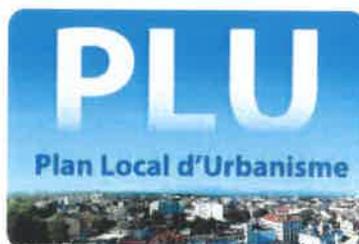
Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

# 1° - Généralités

## *Effets du PPRL*

Approuvé :

- Le PPRL vaut servitude d'utilité publique (SUP) ;
- Devient opposable aux tiers ;
- Est annexé aux documents d'urbanisme en vigueur.



Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

# 1° - Généralités

## *Principes de concertation retenus*

### Projet de PPRL consultable :

- Dans les mairies des communes concernées par le PPRL ;
- Au siège de la DDTM 14 ;
- Sur le site internet des services de l'État : [www.calvados.gouv.fr](http://www.calvados.gouv.fr)

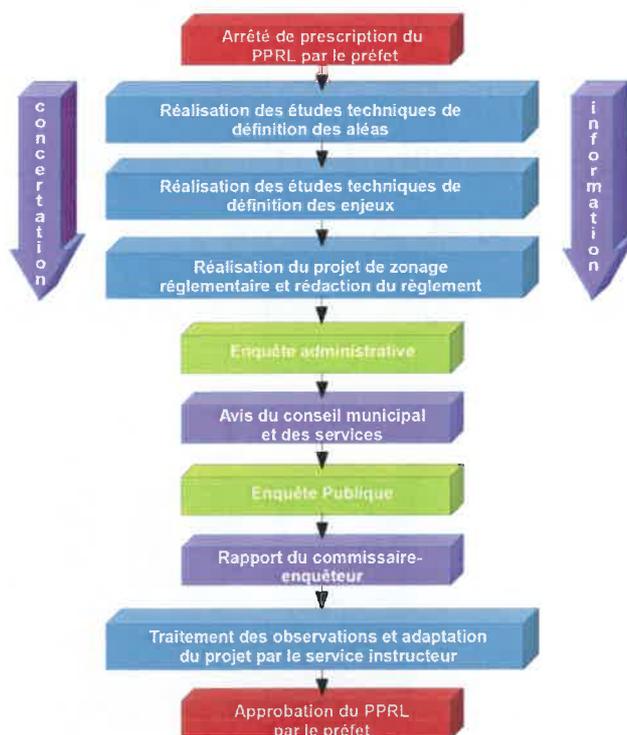
### Observations sur le projet de PPRL réalisables :

- Sur les registres tenus en mairies ;
  - Par courrier à la DDTM 14 ;
  - Par messagerie à l'adresse : [ddtm-pprl-estuaire-dives@calvados.gouv.fr](mailto:ddtm-pprl-estuaire-dives@calvados.gouv.fr)
- Lors des réunions publiques.



Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

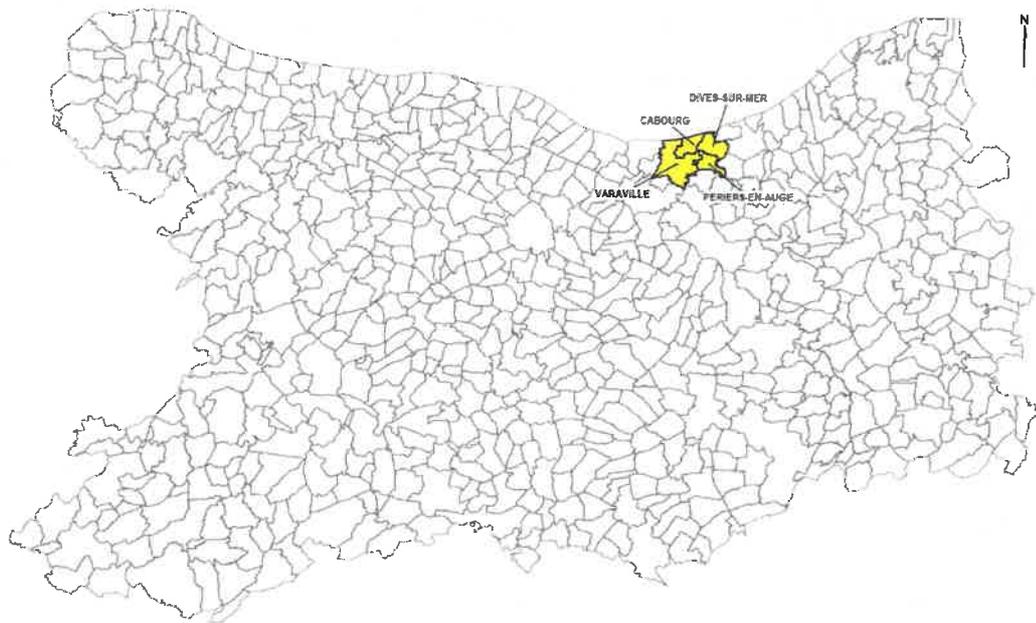
# 1° - Généralités : Procédure



Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

# Périmètre d'étude

PPRL Estuaire de la Dives



PPRL Estuaire de la Dives

PPRL Estuaire de la Dives

Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Calvados

Octobre 2015

Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

## Prise en compte des données locales

- Littoral sableux et estuaire exposé aux franchissements et à la submersion ;
- Présence de zones basses urbanisées le long de l'estuaire et du littoral ;
- Défaillance d'ouvrages ;



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

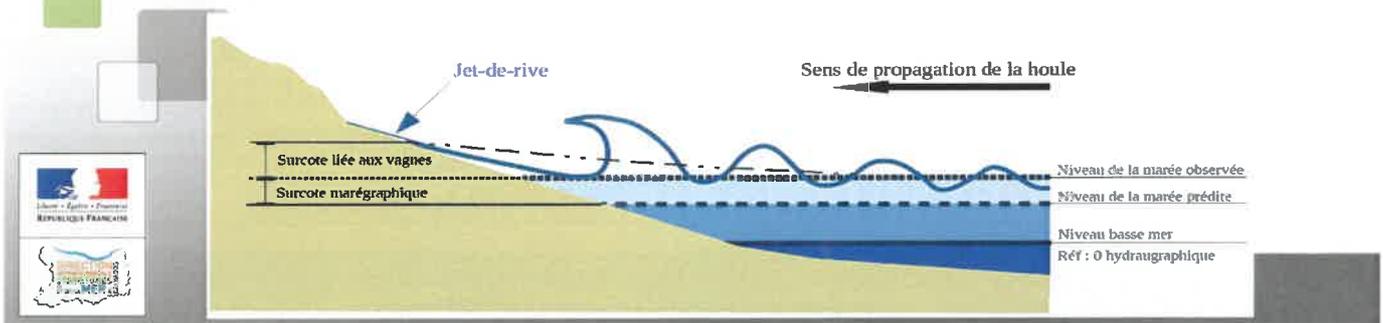


Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

### 3° - Caractérisation des aléas de submersion

Modélisation d'événements exceptionnels pouvant être aggravées par :

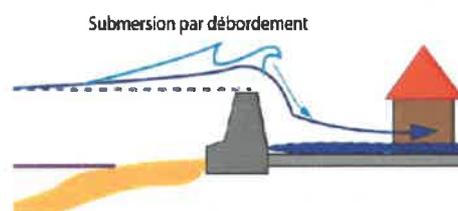
- un fort coefficient de marée ;
- une surcote marine ;
- l'action de la houle et des vagues : élévation locale, franchissements par paquets de mer, effets des vagues.



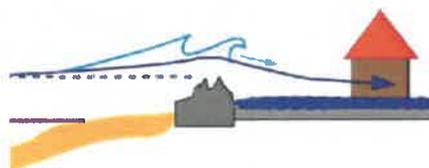
### 3° - Caractérisation des aléas de submersion

2 types de submersion sur le secteur :

a) Par débordement



b) Par rupture du système de protection (dunes, ouvrage)

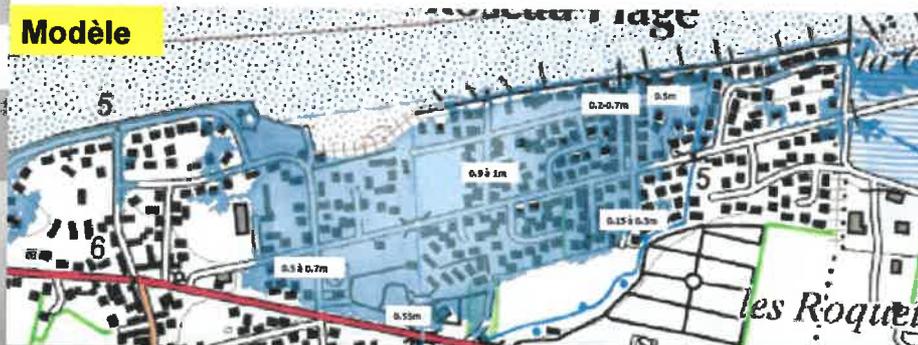
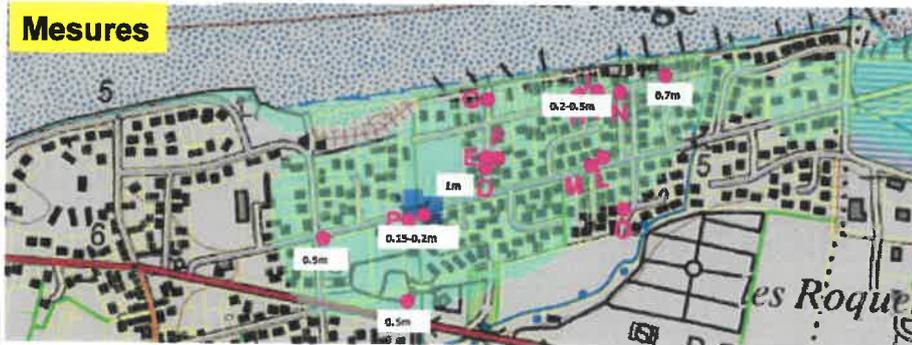


Source : BRGM



## 2° - Principes méthodologiques

### Aléa submersion : calibration du modèle



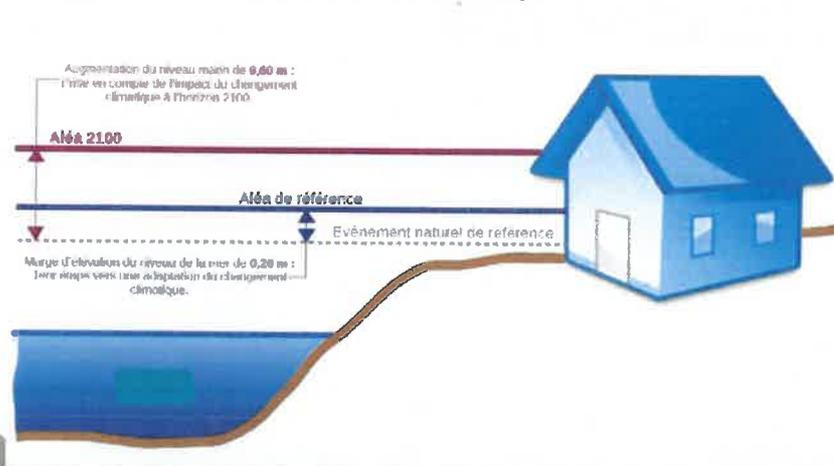
Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

## 3° - Caractérisation des aléas de submersion par débordement (a)

Prise en compte d'une submersion marine (intégrant le changement climatique) pour :

- un aléa centennal de référence ;
- un aléa centennal à échéance 100 ans.

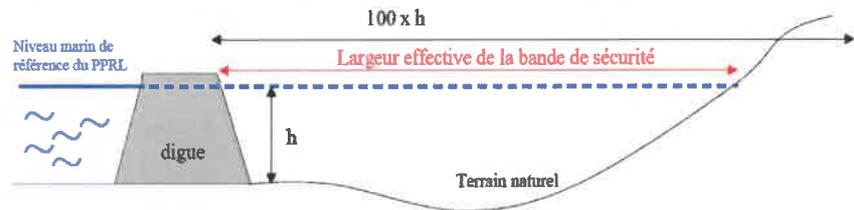
Modélisation de 3 marées hautes consécutives



Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

### 3° - Caractérisation des aléas de submersion par rupture d'ouvrage (b)

- Bande de précaution située derrière les ouvrages de protection ;
- En cas de rupture, submersion à cinétique rapide → aléa fort



Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

### 3° - Caractérisation des aléas de submersion

Aléa débordement		Vitesse de l'écoulement		
		$V < 0,20$ m/s	$0,20 < V < 0,50$ m/s	$V > 0,5$ m/s
Hauteur d'eau	$H < 0,50$ m	Faible	Moyen	Fort
	$0,5 < H < 1$ m	Moyen	Moyen	Fort
	$H > 1$ m	Fort	Fort	Très fort



Bande de précaution



Bande de chocs mécaniques



Aléa très Fort



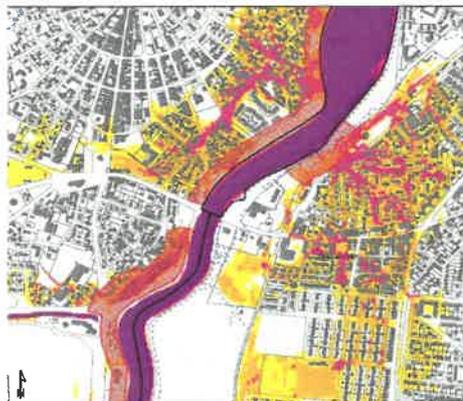
Aléa Fort



Aléa Moyen



Aléa Faible



Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

## 4° - Présentation des cartes d'aléas

- Vidéos
- Cartographie des aléas de submersion
- Aléa d'érosion → secteur non concerné



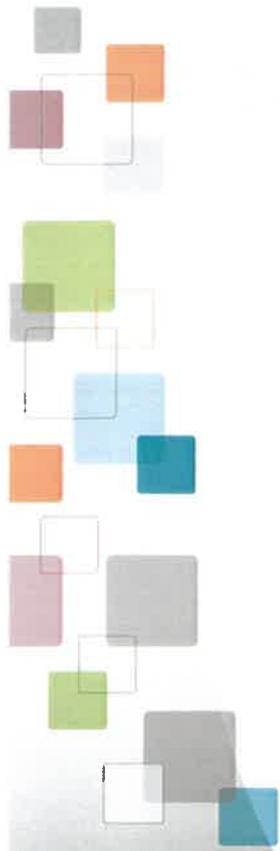
Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

## 5° - Orientations réglementaires

- En secteur d'aléa fort, et en zone non urbanisée (quel que soit l'aléa) : interdiction de toute construction nouvelle engendrant un apport de population ;
- En zone urbanisée, exposée aux aléas faible à moyen, les constructions sont possibles et devront être adaptées aux risques (hauteur, implantation...)



Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados



# Questions/réponses



Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

# ANNEXE 4

 	<b>ELABORATION DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX (PPRL) DE L'ESTUAIRE DE LA DIVES</b>	Rédigé par	B.Lepaysant
		Version	V1
		Visé par	M.Hagneré
		Vérifié par	A-C. Salamand
		Approuvé par	Y.Simon
	<b>REUNION PUBLIQUE DE CONCERTATION DU 25 MAI 2016</b>	Date	16/06/2016
	<b>COMPTE-RENDU</b>		
Diffusion :	Mairies – communautés de communes – Sous-Préfecture		

*Le 25 mai 2016, à 18 h, une réunion publique de concertation s'est tenue à la salle polyvalente de Varaville, dans le cadre de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) de l'estuaire de la Dives, en présence d'environ 30 personnes.*

*Le présent compte-rendu ainsi que les différents documents présentés en séance seront accessibles depuis le site Internet de l'État dans le Calvados : [www.calvados.gouv.fr](http://www.calvados.gouv.fr)*

**Monsieur Hagneré (responsable de l'unité prévention risques à la DDTM 14)** remercie Monsieur le maire de Varaville de son accueil et présente l'objet de cette première réunion publique de concertation. Il explique que cette réunion vise à expliquer la démarche d'élaboration du PPRL et ses effets.

Le PPRL de l'estuaire de la Dives a été prescrit par arrêté préfectoral le 04 avril 2016. Il s'étend sur 4 communes : Cabourg, Dives-sur-mer, Periers-en-auge et Varaville.

*Une présentation de la démarche engagée est projetée et commentée par **monsieur Lepaysant (chargé d'études prévention des risques à la DDTM 14)** et **monsieur Zimmermann (bureau d'études IMDC)**. La présentation réalisée est jointe à ce compte-rendu.*

Un participant souhaite des précisions concernant l'aléa érosion notamment sur le secteur de la pointe de Cabourg.

**Monsieur Zimmermann** précise que la pointe de Cabourg, étudiée dans le PPRL, est un secteur dynamique de l'estuaire de la Dives.

Le participant poursuit en citant le cas de la plage située entre Varaville et Merville-Franceville-Plage et indique qu'il est surpris de constater que le secteur n'est pas soumis à un aléa érosion.

**Monsieur Zimmermann** indique que l'aléa érosion est déterminé à partir des traits de côte historiques et des désordres ponctuels constatés, mais qu'une distinction a été réalisée entre le littoral sableux et le littoral à falaises.

Une autre personne de l'assistance demande s'il est possible de quantifier et de connaître la hauteur d'eau sur les parcelles soumises à l'aléa de submersion.

**Monsieur Zimmermann** indique que les études réalisées permettent de connaître ces hauteurs. Des cartes de hauteurs d'eau figurent dans le projet de PPRL. Celles-ci sont projetées au public.

**Un participant** souhaite savoir comment l'altimétrie est calculée dans la modélisation réalisée.

**Monsieur Zimmermann** précise que l'altimétrie résulte d'un levé LIDAR réalisé par un avion qui survole le terrain. La marge d'incertitude des modélisations est d'environ 20 cm.

**Un participant** s'interroge sur les résultats des modélisations de submersion présentés. Il constate que les berges de la Dives ne sont pas soumises aux mêmes aléas, l'une étant caractérisée en aléa fort et l'autre en aléa moyen.

**Monsieur Zimmermann** indique que les modélisations et l'implantation des bandes de précaution ont fait l'objet d'un débat entre les services de l'État et le bureau d'études. Il précise que la pente du terrain naturel situé derrière les digues est plus faible à Dives-sur-mer qu'à Cabourg. Cela se traduit par une réduction de la zone exposée à un écoulement rapide de l'eau. Plus la différence entre la hauteur d'eau dans la Dives et le terrain naturel situé derrière la digue est importante, plus la zone soumise à un éventuel écoulement rapide, en cas de rupture, est large.

**Un participant** souhaite savoir où l'eau va aller lors de la submersion.

**Monsieur Zimmermann** répond que le modèle est dynamique et que les aléas caractérisent les endroits impactés par la submersion.

**Un participant** demande si les calculs ont été réalisés avec un déversement d'eau constant et si l'effet de marée a été analysé.

**Monsieur Zimmermann** précise que l'effet de marée a été pris en compte. La modélisation a été réalisée sur un cycle de trois marées avec une hypothèse de brèche une heure avant le pic de la seconde marée.

**Un participant** poursuit en demandant si les brèches s'ouvrent les unes après les autres ou toutes en même temps.

**Monsieur Zimmermann** indique que toutes les brèches sont défailtantes au même moment, à savoir une heure avant le pic de la tempête.

**Monsieur Mouraret (maire de Dives-sur-mer)** souhaite connaître la démarche qui a permis d'identifier les points faibles dans les digues.

**Monsieur Zimmermann** indique que l'étude PPRL est différente de l'étude de dangers réalisée par ailleurs. L'étude PPRL impose de localiser des points faibles dans le système de protection et d'y modéliser des brèches. Leurs localisations ont été déterminées à partir d'études de terrain, et des caractéristiques des digues (structure, matériaux...).

**Monsieur Mouraret** s'interroge sur l'intérêt de construire une digue puisque des brèches y sont identifiées dans les études PPRL.

**Monsieur Zimmermann** précise que le maintien des ouvrages existants est indispensable pour ne pas augmenter le risque.

**Monsieur Hagneré** indique que les hypothèses de brèches ont été retenues selon les principes fixés par les instructions ministérielles pour les études PPRL. Ces principes découlent des retours d'expérience nationale qui ont montré que lors de la survenue d'un événement exceptionnel, les ruptures d'ouvrages sont courantes.

**Un participant** demande s'il est possible de mener une réflexion pour obtenir un système de protection maîtrisé. Est-il possible de fragiliser certains tronçons de digue pour maîtriser les zones qui seront soumises à la submersion ?

**Monsieur Hagneré** indique qu'une réflexion peut-être menée en ce sens et que, d'ailleurs, les vidéos montrent que le marais absorbe déjà une partie de la submersion avec les hypothèses actuelles.

**Une personne du public** se demande si les restrictions constructives reposent uniquement sur les hypothèses de brèches.

**Monsieur Zimmermann** précise que la submersion n'est pas uniquement due aux hypothèses de brèches. Des submersions par surverse peuvent également se produire en fonction du niveau d'eau.

**Une personne du public** s'interroge sur les conséquences positives de la mise en place de portes à flots permettant de réguler le niveau d'eau dans la Dives.

**Monsieur Zimmermann** indique que des études peuvent être menées pour caractériser la submersion en présence de portes à flots. Elles intégreront une défaillance de celles-ci dans le cadre de la méthodologie nationale.

Il poursuit en précisant que beaucoup de défaillances sont imprévisibles. Il cite plusieurs exemples dont notamment le cas où le moteur des portes à flots est submergé rendant impossible l'utilisation de ces dernières. De manière générale, lors d'événements exceptionnels lorsque se produit une submersion, il s'est, à chaque fois, passé quelque chose que l'homme n'avait pas prévu.

**Monsieur Letorey (maire de Varaville)** souhaite savoir si les études sont terminées.

**Monsieur Zimmermann** indique que la caractérisation des aléas est terminée. La détermination des enjeux a été réalisée. Le croisement des aléas et des enjeux conduisant au zonage réglementaire est en cours de réalisation et fera l'objet d'une concertation.

**Monsieur Mouraret** indique que ce zonage est important pour la population car ses conséquences sont importantes. En tant qu' élu, il est très attaché à la protection de la population, mais son rôle est également d'équilibrer le développement du territoire. Il craint que ces nouvelles contraintes conduisent à un déclin du territoire.

Il indique que le conseil municipal devra donner un avis sur le projet arrêté de PPRL. À l'heure actuelle, il ne cautionne pas les premières versions du règlement écrit et du plan de zonage. Il se réjouit de la qualité des échanges avec les services de l'État sur ce projet mais rappelle que si un consensus n'est pas trouvé sur ces documents, la municipalité s'orientera vers un avis négatif sur le projet.

**Monsieur Hagneré** rappelle que le règlement écrit et le plan de zonage feront l'objet de discussions prévues jusqu'à la fin de l'année 2016. Il rappelle que l'élaboration du PPRL s'inscrit dans le cadre des directives fixées à l'échelle nationale et que l'objectif est de mettre le curseur au bon endroit entre la prise en compte des risques et les enjeux de développement des territoires communaux.

**Monsieur Mouraret** indique que les cartes de zonage réglementaire publiées sont consultables par tout le monde. Il craint que la population considère qu'elles sont définitives.

**Monsieur Hagneré** indique que l'ensemble du projet de PPRL doit être mis à la disposition du public au fur et à mesure de son avancement. Les documents sont susceptibles d'évoluer pendant toute la période d'élaboration du projet et même au-delà de l'enquête publique pour prendre en compte certaines remarques.

**Monsieur Letorey** demande si les cartes peuvent encore évoluer, notamment les cartes d'aléas.

**Monsieur Hagneré** indique que les cartes d'aléas ne pourront évoluer que si des données nouvelles, scientifiquement établies, sont fournies.

**Monsieur Simon (directeur adjoint de la DDTM 14)** rappelle la définition du risque (croisement d'aléas et d'enjeux). Il indique que la réunion d'aujourd'hui a pour objectif de présenter les cartes d'aléas. Concernant les bandes de précaution, il indique qu'on ne sait pas où la brèche peut se produire, et qu'il est plus raisonnable d'y éviter un développement dans le secteur.

**Une personne du public** demande si l'État n'a pas voulu faire un copier/coller de la Faute-sur-mer sur le secteur de la Dives.

**Monsieur Simon** rappelle que l'événement simulé est d'occurrence centennale (probabilité de 1 % de se produire chaque année) qui tient compte de l'évolution du niveau de la mer. Des simulations ont été réalisées avec ces paramètres. Il indique que dans le Calvados, la tempête Xynthia était inférieure à un événement d'occurrence centennale. Le PPRL permet de prendre connaissance des conséquences que pourrait avoir un événement de ce type.

Il ajoute que juste après Xynthia, l'atlas des zones sous le niveau marin (ZNM) avait permis d'identifier de grandes étendues potentiellement exposées à la submersion. La modélisation du caractère dynamique de la submersion réalisée dans le cadre du PPRL a permis de réduire significativement la surface de ces zones identifiées pour leur exposition à la submersion.

**Une personne du public** demande s'il existe des archives permettant de savoir si les zones urbanisées ont été inondées par la mer dans le passé.

**Monsieur Zimmerman** indique que l'enquête de terrain réalisée dans le PPRL a permis de recenser ces éléments.

**Monsieur Mouraret** indique qu'il y a peu d'éléments historiques sur le secteur.

**Monsieur Hagneré** précise que le littoral a considérablement évolué depuis le siècle dernier et que de nombreuses zones exposées à la submersion n'étaient pas construites il y a quelques dizaines d'années.

**Monsieur Mouraret** indique qu'il s'interroge sur la nécessité de faire des ouvrages de protection. Une réflexion pourrait être menée pour apprendre à vivre avec la submersion.

**Monsieur Simon** rappelle qu'autrefois on souhaitait se protéger de la mer. Malgré cela, des événements ont montré que ces ouvrages ne suffisaient pas. Il est important de penser à des solutions de repli vers les zones non submergées. Les préconisations introduites par le règlement du PPRL visent à réduire le risque pour les résidents.

**Une personne du public** indique qu'on ne parle jamais des travaux qui pourraient être réalisés dans le lit des rivières pour réduire le risque. Il s'interroge également sur les évolutions législatives concernant la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI).

**Monsieur Simon** indique qu'il est indispensable de définir une stratégie d'aménagement du territoire.

**Une personne du public** indique que les collectivités ont l'obligation de respecter la GEMAPI et que cela engendrera des travaux ponctuels sur les ouvrages.

**Monsieur Simon** rappelle que les études de dangers qu'ont réalisés, ou réaliseront, les gestionnaires d'ouvrages permettront de mieux connaître l'état des digues.

**Une personne du public** demande si l'État peut davantage accompagner les collectivités sur la gestion du risque.

**Monsieur Simon** indique en prendre note. L'État souhaite enrichir la connaissance pour mieux gérer les risques.

**Monsieur Hagneré** conclut en indiquant que les phénomènes dépassent le cadre d'une commune et qu'il est primordial de mener, à l'échelle intercommunale, une réflexion pour élaborer une stratégie d'aménagement du territoire qui intègre la prise en compte des risques dont la question de la gestion de crise est une des composantes.

En l'absence de nouvelles questions, la réunion publique s'achève à 19h35.



Le directeur adjoint

Yves Simon



# ANNEXE 5

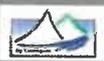
*Plan de Prévention des Risques Littoraux*

## ESTUAIRE DE LA DIVES

Réunion publique de concertation



Le 29/06/2018 à Cabourg  
Le 03/07/2018 à Dives sur Mer



Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

## Intervenants

- Guillaume BARRON, Directeur adjoint à la DDTM
- Denis LABIGNE, Responsable de la Délégation Territoriale Pays d'Auge de la DDTM
- Jean-Pierre ROSSETTI, Bureau d'Études Alp'géorisques (uniquement le 29/06/18)
- Sophie GIGNOUX, chargée de mission PPRL ED à la DDTM



Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados



# Introduction par le DDTM adjoint

- Rappels :
  - des enjeux
  - de la démarche
  - de l'historique de la procédure
    - Prescription des PPR littoraux « Dives-Orne », le 8/12/2011
    - Lancement des études en juillet 2013
    - Arrêté préfectoral de prescription du PPRL de **l'estuaire de la Dives** le 4/04/2016
    - Validation des aléas
    - Concertation sur le projet réglementaire en 2018



## Sommaire

- Pourquoi un PPRL ?
- Notion de risque
- Phénomènes et aléas
- Enjeux
- Zonage réglementaire
- Règles de construction selon les zones
- Obligations liées au PPR
- Calendrier PPRL envisagé
- Échanges avec la salle



# Pourquoi un PPRL ?



*Les événements dramatiques survenus en 2010 lors du passage de la tempête Xynthia ont mis en évidence la nécessité d'une politique de prévention des risques de submersion rapide.*

La Faute sur Mer février 2010

- Pour maîtriser l'urbanisation dans toutes les zones exposées à des risques en fixant les conditions d'occupation et d'utilisation des sols.
- Pour définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui s'y appliqueront.



Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

5

# Notion de risque

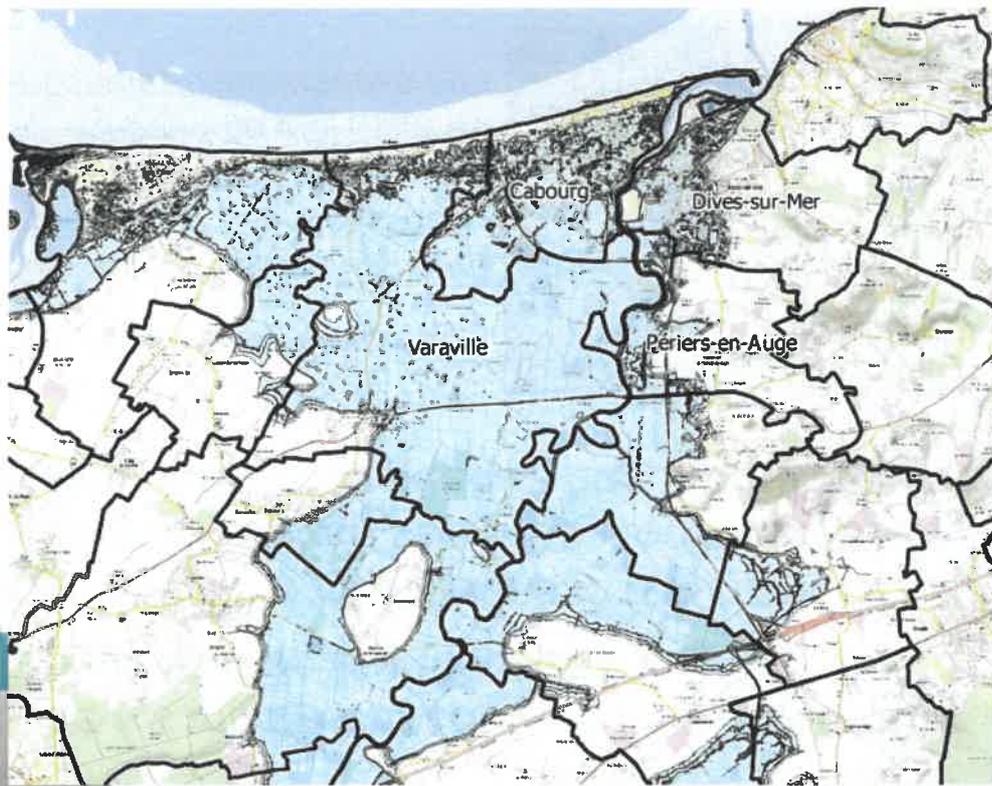
Les zones à **risques** sont déterminées en confrontant les **enjeux**, c'est-à-dire, la présence humaine, les activités économiques ou environnementales, avec **l'aléa** (le phénomène naturel).



Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

7

# Périmètre d'étude



Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

## Phénomènes et aléas 1/6

### **Quels phénomènes étudiés :**

- Débordements et surverses
- Franchissements par paquets de mer
- Ruptures / brèches sur ouvrages
- Érosions

### **Quelles méthodes :**

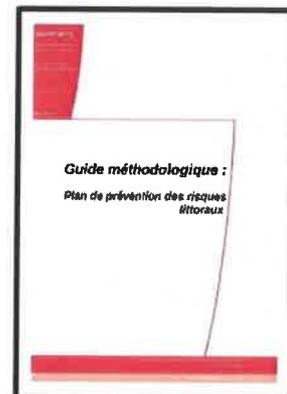
- Guides méthodologiques nationaux
- Textes législatifs et réglementaires  
(Code de l'environnement art. L562-1 sur les plans de prévention des risques naturels prévisibles)



# Méthodologie

Une méthode **homogène au niveau national** :  
Application des recommandations du guide  
Méthodologique pour l'élaboration des PPRL

- Phénomènes pris en compte :
  - débordement,
  - rupture d'ouvrage,
  - érosion
- Intégration du changement climatique actuel et à échéance 100 ans (GIEC / ONERC)
- Prise en compte d'aléas spécifiques à l'arrière des ouvrages de protection
- Hypothèses de brèche et de défaillance sur les ouvrages

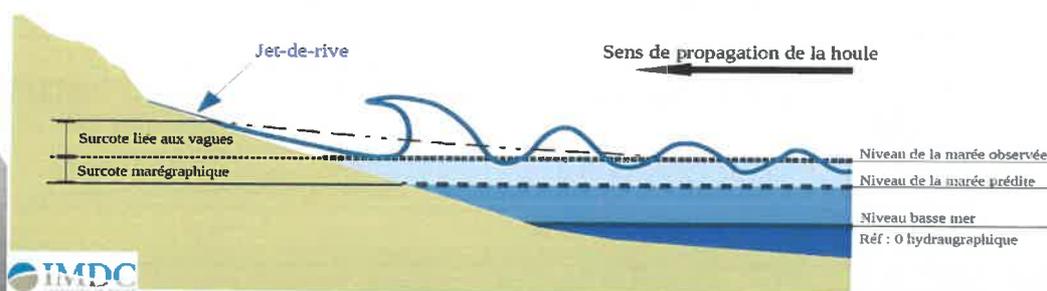


Choix de l'événement de référence :  
**« Plus fort phénomène historique connu, si sa période de retour est au moins centennale ou événement centennal »**

## Phénomènes et aléas 2/6

Modélisation d'événements exceptionnels pouvant être aggravées par :

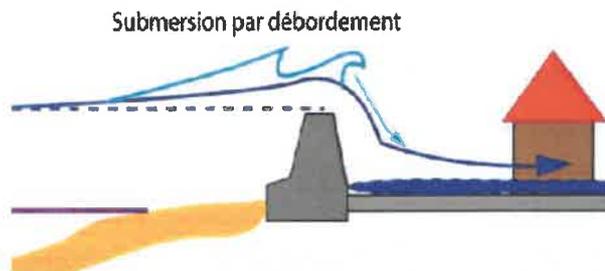
- un fort coefficient de marée ;
- une surcote marine ;
- l'action de la houle et des vagues : élévation locale, franchissements par paquets de mer, effets des vagues.



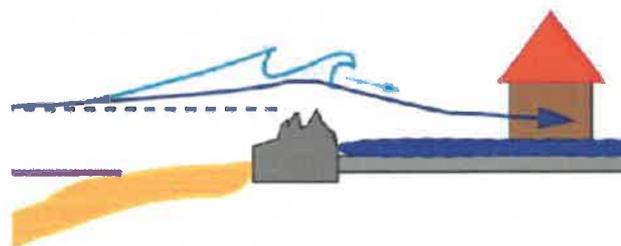
# Caractérisation des aléas de submersion

2 types de submersion sur le secteur :

a) Par débordement



b) Par rupture du système de protection (dunes, ouvrage)



Source : BRGM



Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

## Phénomènes et aléas 3/6

### Définition des aléas

#### Aléa :

Probabilité et intensité d'un phénomène de référence  
4 degrés d'aléa (Très fort, Fort, Moyen, Faible)

#### Phénomène de référence :

Plus fort phénomène historique connu ou événement centennal

#### Submersion marine :

- Phénomène centennal
- Aléa avec prise en compte de l'évolution climatique (+0,20 m)
- Identification des zones concernées pour le scénario d'évolution climatique à 100 ans (+0,60 m)

#### Érosion :

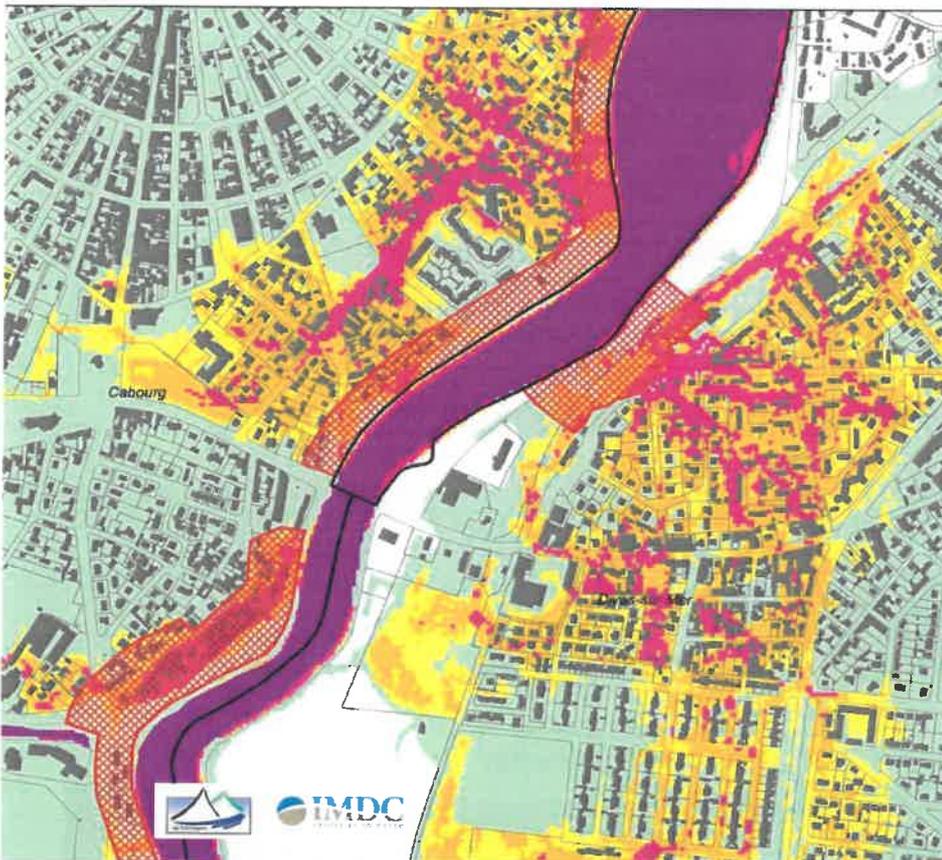
- Côte sableuse : évolution à 100 ans et recul instantané



Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

# Phénomènes et aléas 4/6

## Cartographie des aléas



Aléa débordement		Vitesse de l'écoulement		
		$V < 0,20$ m/s	$0,20 < V < 0,50$ m/s	$V > 0,5$ m/s
Hauteur d'eau	$H < 0,50$ m	Faible	Moyen	Fort
	$0,5 < H < 1$ m	Moyen	Moyen	Fort
	$H > 1$ m	Fort	Fort	Très fort

- niveau marin de référence
- Chocs mécaniques
- Bande de précaution

Calvados

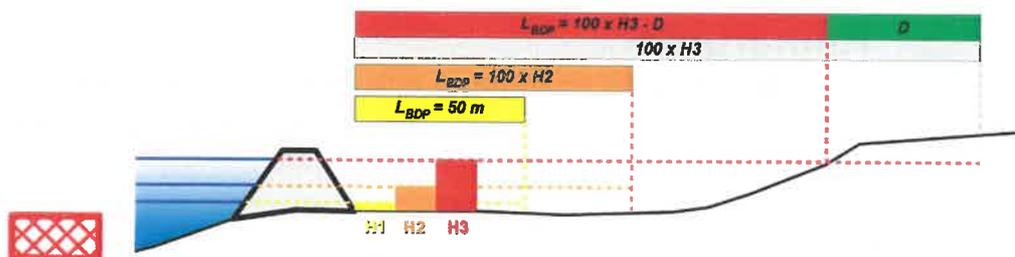
14

# Phénomènes et aléas 5/6

## Aléa de submersion marine : ruptures d'ouvrages



- «Bande de précaution» définies :
  - Devant les zones basses ;
  - Zones exposées à des écoulements rapides.
- Emprise :
  - Largeur minimale 50 m ;
  - Largeur en fonction des niveaux d'eau, de digue et du terrain naturel en arrière.
- Aléa fort



$L_{BDP}$  : largeur de la bande de précaution

H1, H2, H3 : niveaux marins

D : distance sur laquelle le niveau marin est inférieur à l'altitude du terrain



# Phénomènes et aléas 6/6

## Aléa érosion "littoral sableux":

recul moyen x 100 ans

recul à court terme (tempête)

Aléa fort

## Méthode :

Recul moyen : analyse historique + modèle numérique de trait de côte (Litpack)

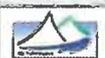
Recul à court terme : modèle numérique d'érosion dunaire (Duros+, Durosta)

Érosion possible jusqu'au pied de digue



section	localisation	Recul moyen (m/an)	Recul ponctuel (m)	Recul échéance 100 ans
DOSH2	Dune de la pointe de Cabourg	0	9	9
DOSH3	Si absence de perré à Cabourg	0	0	9
DOSH4	Cordon dunaire de Varaville	0	5	5

Photo du Pays-d'Auge du 26/06/2018 (Varaville)



# Enjeux

## Objectifs :

Permettre l'adaptation du règlement au territoire

## Méthode :

Distinguer les zones urbanisées et non urbanisées

Prise en compte de la **situation actuelle**

## Remarques :

Pas de prise en compte directe de la population en tant qu'« enjeux »

Pas de prise en compte systématique des documents d'urbanisme

Rôle essentiel de la **concertation avec les collectivités**



# Enjeux

## Les éléments identifiés

Catégories	Sous-catégories
<b>Non urbanisée</b>	Construction isolée
	Espace agricole
	Espace naturel
	Surface en eau et eaux libres
<b>Zones d'activités sportives et d'hébergements de plein air</b>	Campings, parc résidentiels de loisirs, habitations légères de loisirs
	Terrains de sports
	Centre équestre
<b>Urbanisé hors centre urbain</b>	Espaces urbanisés
	Espaces d'activités
	Cimetières
<b>Urbanisé en centre urbain</b>	Centre urbain

Prise en compte des **projets** identifiés dans le cadre de la **concertation**



## Principe du zonage réglementaire par croisement des aléas et des enjeux

Nature de la zone (enjeux)	Scénario de référence Aléas de submersion	Scénario à échéance 100 ans			
		Nul	Faible	Moyen	Fort/Très fort
Non urbanisée	Nul	V	B1	Rs	
	Faible		Rs		
	Moyen		Rs		
	Fort/Très fort		Rs		
Zones d'activités sportives et d'hébergement, de plein air	Nul	V	O		
	Faible		O		
	Moyen		O		
	Fort/Très fort		Rs		
Urbanisée hors centre urbain	Nul	V	B2		
	Faible		B1		
	Moyen		B1		
	Fort/Très fort		Rs		
Urbanisée en centre urbain	Nul	V	B2		
	Faible		B2		
	Moyen		B2		
	Fort / Très fort		Rs		
Système de protection		J			



Bande de précaution

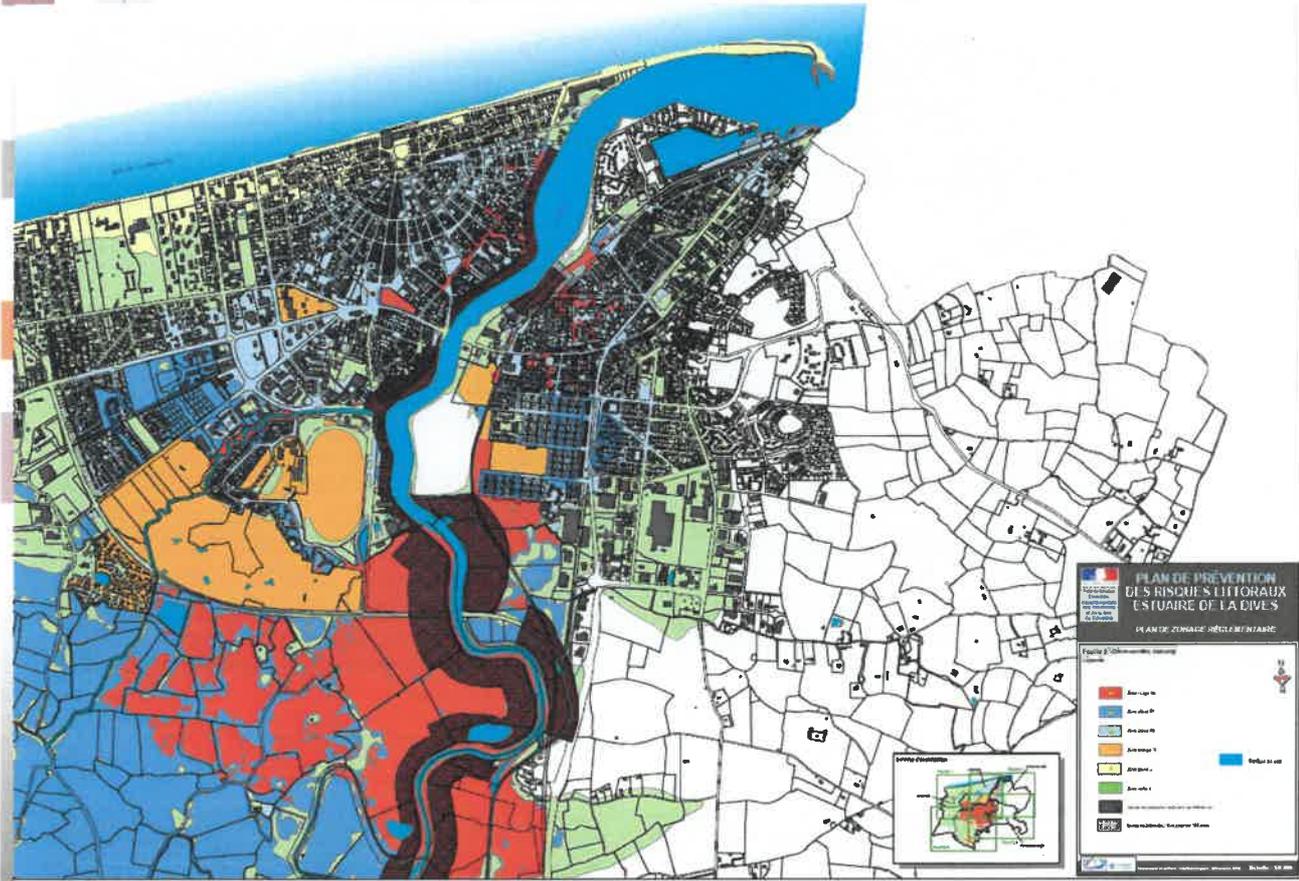
Largeur définie dans le scénario de référence

Sur-largeur issue du scénario à échéance 100 ans

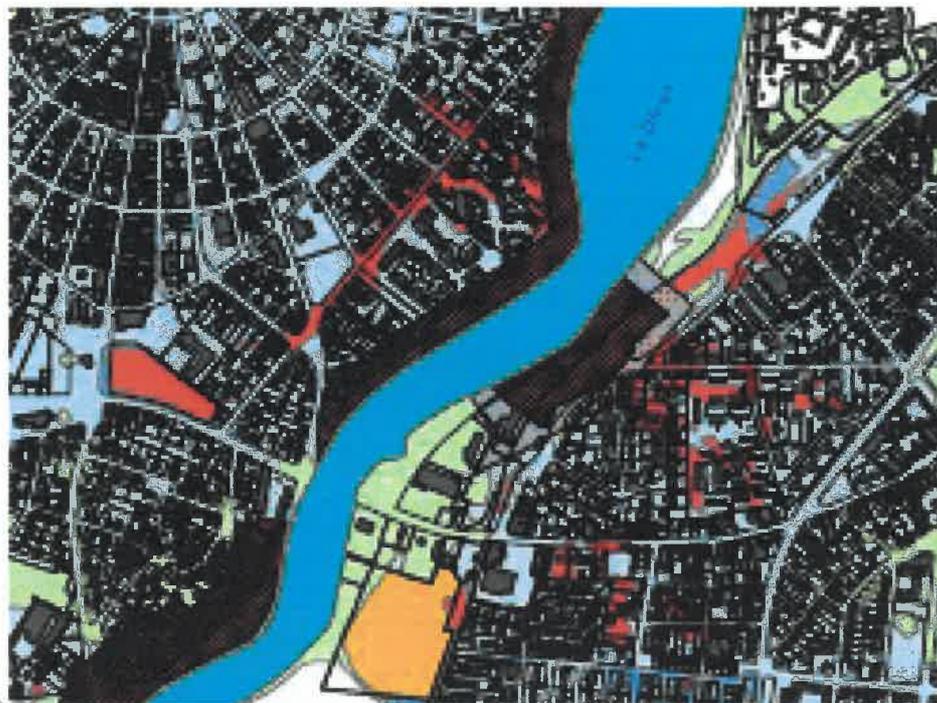
Rs

B1

# Carte du zonage



## Règles de construction en zones rouges



# Règles de construction en zones rouges

- Les territoires urbanisés exposés actuellement à des aléas forts ou très forts
  - Les territoires des bandes de précaution
  - Les territoires non urbanisés exposés actuellement à des aléas
  - Les territoires non urbanisés non exposés actuellement mais exposés à 100 ans à des aléas forts
- Elles sont inconstructibles à l'exception de certains cas particuliers.
- Le règlement sur ces zones vise à :
- éviter l'apport de population nouvelle
  - préserver la fonction de stockage et de ralentissement des écoulements
  - ne pas aggraver la vulnérabilité de la population existante.

29

Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

# Règles de construction en zones bleues B1



30

Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

# Règles de construction en zones bleues B1

- Les territoires urbanisés hors centre urbain exposés actuellement à des aléas faibles ou moyens
  - Les territoires non urbanisés exposés actuellement à des aléas
  - Les territoires non urbanisés non exposés actuellement mais exposés à 100 ans à des aléas faibles
  - La sur largeur des bandes de précaution liée aux aléas à échéance 100 ans
- Le règlement sur ces zones vise à :
- admettre l'apport de population nouvelle
  - ne pas aggraver la vulnérabilité de la population existante.
  - permettre la densification et le renouvellement urbain (30%)



31

Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

# Règles de construction en zones bleues B2



32

Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

# Règles de construction en zones bleues B2

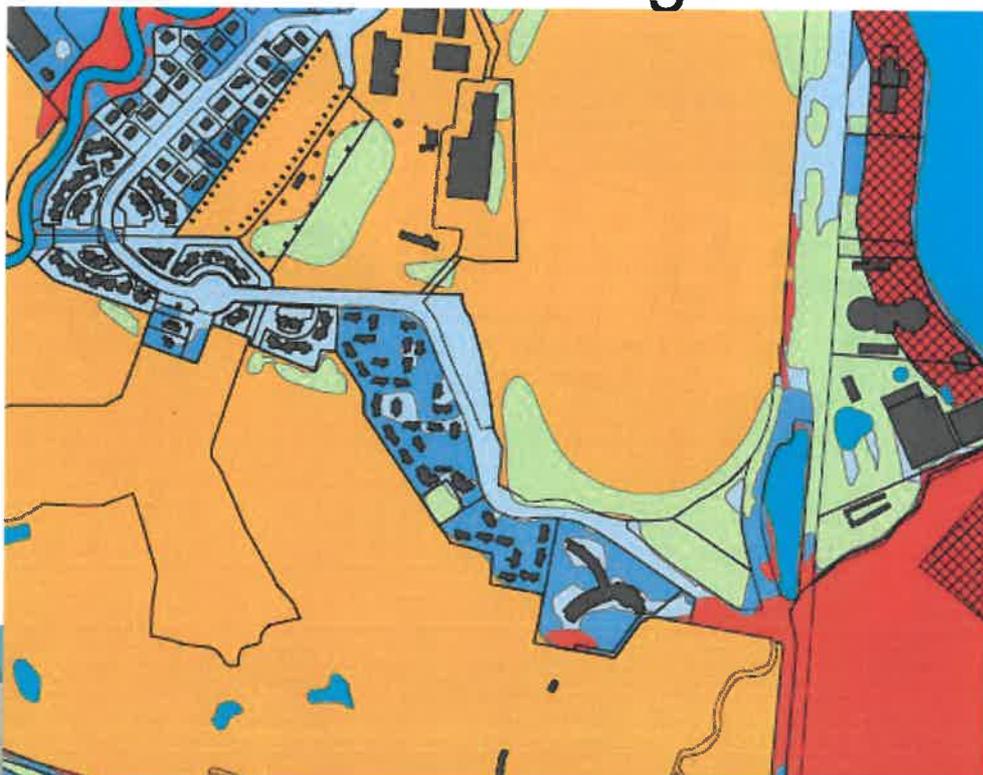
- Le centre urbain exposé actuellement à des aléas faibles ou moyens
  - Les territoires urbanisés (hors centre urbain) non exposés actuellement mais exposés à 100 ans
- Le règlement sur ces zones vise à :
- admettre l'apport de population nouvelle
  - ne pas aggraver la vulnérabilité de la population existante.
  - permettre la densification et le renouvellement urbain (50%)



33

Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

# Règles de construction en zones orange



34

Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

# Règles de construction en zones orange

- Les territoires d'activités sportives et d'hébergements de plein air exposés actuellement à des aléas faibles ou moyens
  - Les territoires d'activités sportives et d'hébergements de plein air non exposés actuellement mais exposés à 100 ans
- Le règlement sur ces zones vise à :
- ne pas aggraver la vulnérabilité de la population utilisatrice de ces espaces
  - permettre la gestion de l'existant et la création d'espaces destinés à ces destinations compatibles avec les risques identifiés.



35

Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

# Règles de construction en zones jaunes et vertes



36

Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

# Règles de construction en zones jaunes et vertes

## Zones jaunes :

Secteurs constituant tout ou partie d'un système de protection contre la submersion.

- Le règlement sur ces zones vise à :
  - éviter tous travaux susceptibles de fragiliser le système de protection

## Zones vertes :

Situées sous les niveaux marins de référence, non impactées par les aléas

- Le règlement sur ces zones ne prescrit rien mais recommande de construire 20 cm au-dessus du terrain naturel



# Obligations liées aux PPR

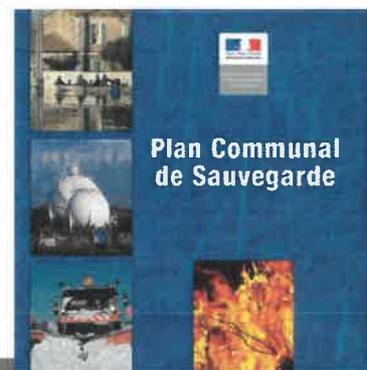
**Le PPR est réalisé conformément à l'article L.562-1 du code de l'environnement.**

**Le PPR approuvé doit être annexé aux PLU**



Information des citoyens sur les risques naturels prévisibles au moins 1 fois / 2 ans  
(Art.L125-2 du code de l'environnement)

**Plan communal de sauvegarde obligatoire  
(Art.L731-3 du code de sécurité intérieure)**



# Poursuite de la démarche en 2018

## Calendrier envisagé

- Réunions publiques de concertation
  - Cabourg : 29 juin 2018
  - Dives sur mer : 3 juillet 2018
- Été : arrêt du projet de PPRL et consultation administrative
- Enquête publique : Vacances Toussaint
- Approbation : fin 2018 – début 2019



39

Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

## Les documents de travail mis à disposition du public

### Les documents du projets sont consultables :

- Dans les mairies concernées : Cabourg, Dives-sur-mer, Periers-en-auge et Varaville
- A la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Calvados
- Sur le site internet des « services de l'État dans le Calvados » à l'adresse suivante :

<http://www.calvados.gouv.fr/le-projet-de-plan-de-prevention-des-risques-a3509.html>

### Le public peut s'exprimer :

- Sur le registre mis à disposition dans chaque commune concernée
- Par courriel à l'adresse suivante :

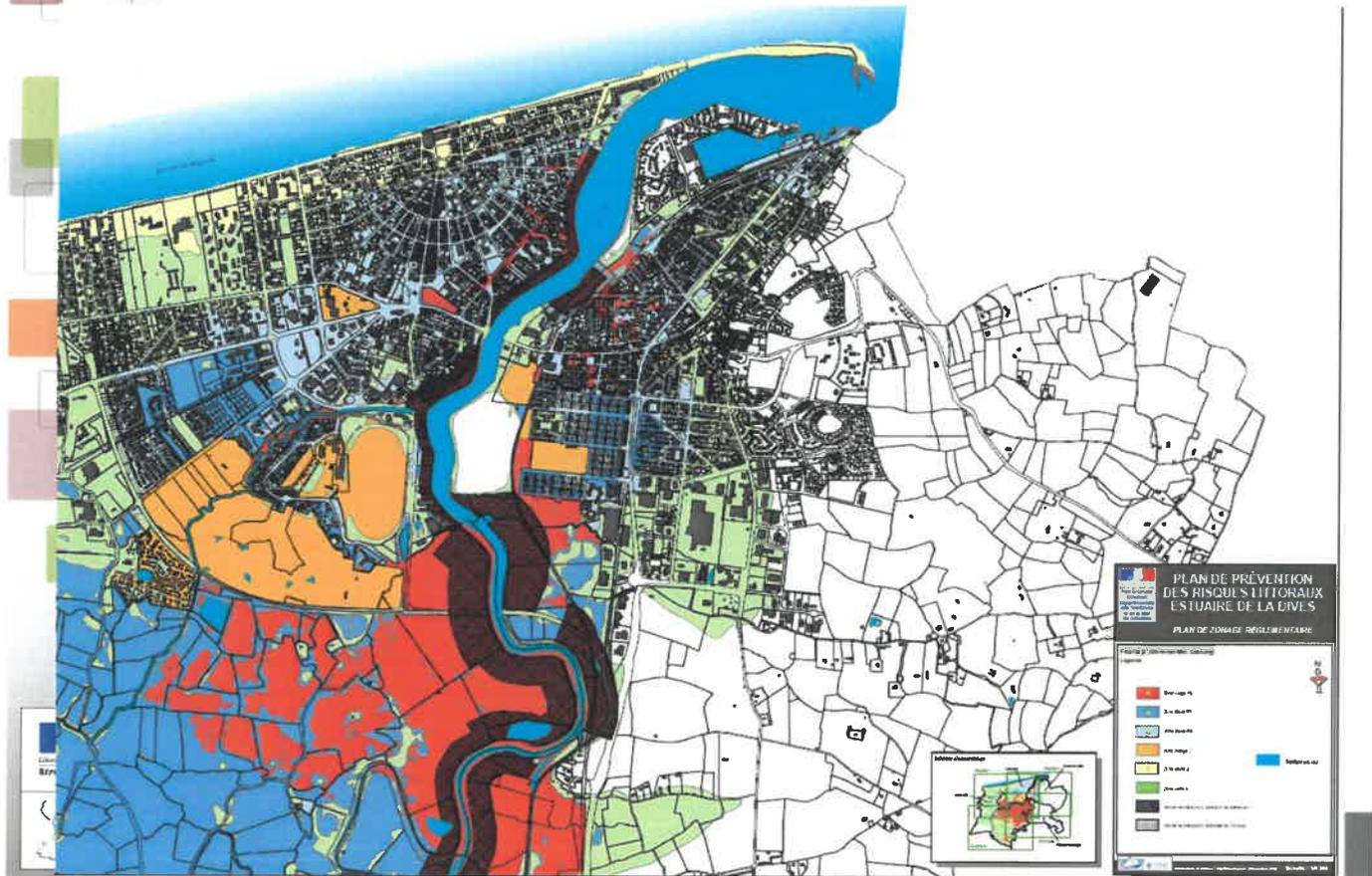
**[ddtm-pprl-estuaire-dives@calvados.gouv.fr](mailto:ddtm-pprl-estuaire-dives@calvados.gouv.fr)**



40

Direction départementale des Territoires et de la Mer du Calvados

# Échanges avec la salle





# ANNEXE 6

 	<b>ÉLABORATION DU PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES LITTORAUX (PPRL) DE L'ESTUAIRE DE LA DIVES</b>  <b>RÉUNION PUBLIQUE DE CONCERTATION DU 29 JUIN 2018 à Cabourg</b>  <b>COMPTE-RENDU</b>	Rédigé par	Sophie GIGNOUX
		Version	V2
		Visé par	Denis LABIGNE
		Vérfié par	Guillaume BARRON
		Approuvé par	
		Date	09/07/18
Diffusion :	Communes – Communautés de communes – Sous-Préfecture		

*Le 29 juin 2018, à 18 h, une réunion publique de concertation s'est tenue à la salle des fêtes de Cabourg, dans le cadre de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) de l'estuaire de la Dives, en présence d'environ 13 personnes.*

*Le présent compte-rendu ainsi que les différents documents présentés en séance seront accessibles depuis le site Internet de l'État dans le Calvados : [www.calvados.gouv.fr](http://www.calvados.gouv.fr)*

**Monsieur Barron (Directeur adjoint à la DDTM 14)** présente les intervenants qui vont commenter le diaporama : M. Labigne et Mme Gignoux de la DDTM (délégation territoriale du Pays d'Auge à Lisieux) et M. Rossetti du bureau d'étude Alp'Géorisques, qui a élaboré les documents. M. Barron rappelle l'historique des prescriptions du PPRL (décembre 2011 pour le PPR Dives-Orne et avril 2016 pour le PPRL estuaire de la Dives) et replace ces réunions publiques dans le contexte réglementaire. Il souligne la vocation des plans de préventions qui doivent inciter les populations à s'adapter aux risques et insiste sur le rôle des collectivités qui doivent notamment intégrer ces notions dans les PCS (Plan communal de sauvegarde). En dernier lieu, il rappelle que le PPRL une fois approuvé aura valeur de servitude qui sera annexée aux PLU (Plan Local d'Urbanisme) avec un règlement prenant en compte les risques de submersion sur ce territoire.

**Monsieur Duval (Maire de Cabourg)** évoque la procédure commencée 10 ans auparavant, qui a concerné l'ancienne comme la nouvelle équipe municipale. Il se félicite de la concertation qui a eu lieu entre sa commune et les services de l'État et partage les enjeux en matière de préservation des populations. Mais il note la difficulté d'une méthodologie calquée sur d'autres régions qui ne prend pas en compte les spécificités de chaque territoire. La spécificité des marais rétro-littoraux doit être pris en compte. Le rôle de zones tampons en cas d'inondation doit être préservé : ils ont vocation à rester des zones naturelles. Il souhaite maintenant que cette procédure aille rapidement à son terme avec une doctrine claire qui permette également aux collectivités de conserver la maîtrise de leur urbanisation.

*La démarche du PPRL est expliquée au public par la DDTM et le bureau d'études sous forme d'un diaporama. Les différentes étapes sont détaillées : études des aléas, des enjeux, élaboration des cartes de zonage et leurs conséquences, poursuite de la procédure. La présentation réalisée est jointe à ce compte-rendu.*

## ÉCHANGES AVEC LA SALLE

**Questions et observations des personnes du public (en bleu) – Réponses de la DDTM et/ou Bureau d'Études (en noir).**

**NB : les questions n'ayant pas de liens avec le PPRL ne sont pas rapportées dans ce compte-rendu, même si elles ont, sur place, fait l'objet d'une réponse des services de l'État.**

**La carte de zonage peut-elle encore évoluer ?**

Le dernier COPIL (Comité de pilotage) a eu lieu et a validé les cartes de zonage. Mais ce travail n'est pas figé et si des remarques justifiées sont faites, elles seront étudiées.

**L'altimétrie prise en compte est issu de LiDAR<sup>1</sup> avec une marge d'erreur de 10 cm. N'aurait-on pas pu faire mieux avec des relevés de géomètre ?**

L'outil Litto3D®<sup>2</sup> utilisé pour tous les PPRL en France permet d'avoir une altimétrie continue terre-mer. L'incertitude de cet outil est de l'ordre de 0,10 mètre, en effet. Par ailleurs le LIDAR est cohérent quel que soit le phénomène naturel étudié, l'intervalle de confiance est défini pour l'ensemble de l'étude, ce qui rend les documents fiables les uns par rapport aux autres. Le géomètre ne mesure que la surface de la terre et son levé sur une telle surface serait très onéreux. De plus, dans une démarche PPRL d'autres facteurs d'incertitude interviennent lors de la définition des aléas. Enfin, dans le zonage réglementaire, le trait de limite est fixe, croisement de l'aléa (incertitude) et des enjeux (pas d'incertitude).

**A quelle étape en sommes-nous aujourd'hui ?**

Le projet du PPRL se trouve aujourd'hui au stade de la concertation juste avant l'arrêt. L'approbation est prévue pour début 2019

**Pourquoi l'érosion de la dune est-elle différente à Varaville et à Cabourg, comment a-t-on trouvé ces valeurs de 9m à Cabourg et 5m à Varaville et comment expliquer un recul de 9m au niveau du perré (« digue ») de Cabourg comme indiqué sur le tableau présenté ?**

Ces valeurs résultent d'une modélisation de la dune où sont pris en compte par tronçon : le profil de la dune, sa végétalisation, sa hauteur, la granulométrie avec des hypothèses sur le comportement des grains de sable, l'état de la mer lors des phénomènes naturels, etc.

Ces valeurs varient, car la dune et le profil du terrain ne sont pas les mêmes selon les tronçons.

Ces valeurs s'appliquent uniquement sur la dune (naturelle) et non pas sur le perré qui est un ouvrage dur considéré comme stable. La valeur du tableau s'appliquerait sur ce tronçon en l'absence d'un perré.

Le tableau sera modifié pour prendre la remarque de la question.

**Question de M.le Maire : Pourquoi un ERP (établissement recevant du public) comme un centre aqualudique est-il interdit par le règlement en zone B2 : c'est une activité de loisir dont le règlement d'usage permet aisément d'interdire l'accès en cas de danger dès qu'une alerte météo est annoncée ?**

Le règlement actuel interdit en effet aujourd'hui en zone B2 les ERP de catégories 1 et 2, ce qui limite l'effectif (public + personnel) à 700. Cette question est à l'étude et pourrait déboucher sur une adaptation selon le type d'ERP. Il est nécessaire cependant de vérifier que cela est possible au niveau national et que cela ne crée pas de jurisprudence. La réponse sera donnée à la collectivité avant l'arrêt du projet.

**Question de M. le Maire : Quel est le lien entre GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) et le PPRL ? Le PPRL est-il une obligation vis-à-vis de GEMAPI ?**

GEMAPI et les PPR ont des objectifs très différents. Le PPRL agit au travers de l'urbanisme. GEMAPI a un spectre beaucoup plus large mais c'est surtout un choix de territoire que va prendre chaque communauté de communes qui en a maintenant la compétence. Les collectivités décideront donc quel niveau de protection (d'endiguement, notamment) elles veulent mettre en place et assumeront les financements correspondants.

1 LiDAR : Light Detection And Ranging, système aéroporté de mesure du terrain par balayage laser.

2 Litto3D® : Base de données altimétrique unique et continue terre-mer donnant une représentation tridimensionnelle de la forme et de la position du sol sur la frange littorale du territoire français.

***Notre territoire n'est-il pas protégé des inondations par les marais et la cinétique (vitesse) de submersion n'est-elle pas faible comme l'indique l'Étude de danger ?***

La cinétique, assez lente, et les marées pendulaires ont été prises en compte dans la modélisation des phénomènes de submersion. Mais l'aléa de ce PPRL est surtout provoqué par les ruptures de brèches envisagées dans les digues de la Dives. Dans l'inconscient collectif, « ça n'arrivera jamais ». C'est pourquoi le rôle des élus est primordial dans la communication qu'ils entreprennent avec la population car le temps pour réagir en cas d'alerte est très faible.

***Les routes (notamment la départementale qui va de Cabourg à Caen) qui jouent un rôle important pour l'arrivée des secours sont-elles préservées des inondations ?***

La RD 513 se trouve principalement en zone verte et n'est donc pas impactée pour sa plus grande partie par l'aléa de submersion. Le PCS (Plan Communal de Sauvegarde) aura justement pour fonction de prévoir les itinéraires de secours et d'évacuation.

***M. le Maire de Cabourg estime que face aux risques, il ne faut pas essayer de se protéger à tout prix. La position de la municipalité a évolué sur le sujet : il faut savoir reloger des familles exposées à un risque, plutôt que construire des murs (rapport « coût des travaux »/« valeur du bien » à faire). La protection d'une berge déporte toujours un point dur en aval.***

***De même sur la protection des marais, faut-il continuer à faire des cultures céréalières ou plutôt prôner un retour au naturel comme le préconise l'État ou le conservatoire du littoral.***



# ANNEXE 7

 République Française	<b>ÉLABORATION DU PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES LITTORAUX (PPRL) DE L'ESTUAIRE DE LA DIVES</b>	Rédigé par	Sophie GIGNOUX
		Version	V2
 DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES DÉPENSES INTÉRIEURES 14 MER	<b>REUNION PUBLIQUE DE CONCERTATION DU 3 juillet 2018 à Dives-sur-mer</b>	Visé par	Denis LABIGNE
		Vérfié par	Guillaume BARRON
		Approuvé par	
		Date	09/07/18
	<b>COMPTE-RENDU</b>		
Diffusion :	Communes – Communautés de communes – Sous-Préfecture		

*Le 3 juillet 2018, à 18 h, une réunion publique de concertation s'est tenue à la salle Nelson Mandela à Dives-sur-mer dans le cadre de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) de l'estuaire de la Dives, en présence d'environ 22 personnes.*

*Le présent compte-rendu ainsi que les différents documents présentés en séance seront accessibles depuis le site Internet de l'État dans le Calvados : [www.calvados.gouv.fr](http://www.calvados.gouv.fr)*

**Monsieur Mouraret (Maire de Dives-sur-mer)** souhaite la bienvenue aux participants et les invite à poser des questions en fin de réunion. Il souligne la fin d'un cycle de travail et relève l'importance de la présentation d'aujourd'hui.

**Monsieur Barron (Directeur adjoint à la DDTM 14)** indique que ce PPRL est un des nombreux plans de préventions des risques actuellement suivis par les services de l'État. Il précise que le Bureau d'Etude, Alp'Georisques, qui a élaboré les documents du PPRL estuaire de la Dives et qui est un organisme spécialisé et performant dans ce type de procédure n'est pas présent à cette réunion. M. Barron évoque l'historique des prescriptions du PPRL (décembre 2011 pour le PPR Dives-Orne et avril 2016 pour le PPRL estuaire de la Dives) et rappelle l'objectif d'un plan de prévention, à savoir : la prévention des biens, des personnes et des activités, l'approche globale des phénomènes et le débouché sur une réglementation de l'urbanisme, intégrée au PLU (plan Local d'Urbanisme) sous forme d'une servitude.

*La démarche du PPRL est expliquée au public par la DDTM sous forme d'un diaporama. Les différentes étapes sont détaillées : études des aléas, des enjeux, élaboration des cartes de zonage et leurs conséquences, poursuite de la procédure. La présentation réalisée est jointe à ce compte-rendu.*

## ECHANGES AVEC LA SALLE

**Questions des personnes du public (en bleu) – Réponses de la DDTM (en noir).**

**NB : les questions n'ayant pas de liens avec le PPRL ne sont pas rapportées dans ce compte-rendu, même si elles ont, sur place, fait l'objet d'une réponse des services de l'État.**

**Question de M. le Maire : pourquoi considère-t-on la dune comme pérenne et les digues de la Dives comme faillibles ?**

Les études et les modélisations ont montré que la dune le long du littoral, du fait de ses caractéristiques de hauteur, de volume, de constitution, protégeait le territoire et ne faisait pas l'objet d'hypothèse de brèche. Les digues de la Dives en revanche, comme le montrent d'ailleurs les études de dangers, peuvent être défaillantes et à ce titre, présentent un risque évalué dans le PPRL.

**La nappe phréatique est importante, elle protège les marais, il ne faut pas assécher les zones humides.** Les zones humides et plus particulièrement les marais ont un rôle écologique majeur et participe de la préservation des inondations.

**Comment a-t-on pu autoriser dans le passé des travaux sur la dune avec des prélèvements importants de sable alors que le règlement du PPRL interdit de fragiliser cette protection naturelle ? Quel est le rôle de l'État vis-à-vis de ces demandes ?**

La prise en compte du risque a évolué. Depuis que les aléas du PPRL sont connus et partagés avec les communes, ces projets ne sont pas autorisés. L'État exerce un contrôle de légalité sur les autorisations données par les maires. Mais concernant les projets, l'opportunité appartient aux collectivités.

**Pourquoi les premières réunions sur la submersion étaient si alarmistes ?**

Avant l'élaboration des documents du PPRL par le bureau d'étude, les cartes de « zones sous le niveau marin de référence » (cartes ZNM : <http://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr/pdf/ZNM/14117ZNM.pdf>) laissaient penser que la submersion serait plus importante. Mais les études des aléas ont montré que cette submersion est en réalité moins impactante sur ce territoire.

**Est-ce que ce phénomène de submersion par la mer, prend en compte les risques d'inondations par le fleuve lors de fortes pluies, sachant que les phénomènes sur la Dives et sur la mer ne sont pas dissociables ?**

L'inondation par débordement du fleuve n'est pas prise en compte dans ce PPRL. La submersion marine est une inondation temporaire de la zone côtière par la mer et par l'estuaire lors de conditions météorologiques et océaniques défavorables (basses pressions atmosphériques et fort vent d'afflux agissant, pour une mer à marée, lors d'une pleine mer) ; elle peut durer de quelques heures à quelques jours.

Les Études de danger sur les digues de la Dives, en revanche, prennent en compte les deux phénomènes. La connaissance acquise pendant l'élaboration du PPRL a permis de lever le principe de précaution et desserrer les contraintes.

**Lors de la construction du centre Thalasso à Cabourg et l'installation des canalisations pour aller chercher l'eau de mer, la butte de sable a été supprimée et le sable évacué sur d'autres secteurs de Cabourg, notamment l'encaissement du supermarché et du collège privé ou les bords de la Dives, pour y créer un merlon. Sur les berges, ce mélange de sable avec l'argile des rives fragilise les ouvrages. L'« homme » par des travaux inconsidérés provoque des dégâts. En particulier le centre commercial près du pont Brigade Piron a affouillé le sol pour construire des caves enterrées. 1- Peut-on protéger les digues contre ces actions humaines néfastes ? 2- Est-ce que ce PPRL sert à protéger ou à construire plus ?**

La gestion des digues, relèvent de la gouvernance locale et la compétence GEMAPI permet aux collectivités de faire les choix en fonction de leur territoire. Le PPRL ne répond pas à ces problématiques qui sont des choix de territoire.

**Remarque de M. le Maire : La gestion des inondations et donc cette compétence GEMAPI, dont le transfert a été souhaité par le législateur est très complexe ; Ne va-t-on pas construire des digues toujours plus hautes et s'apercevoir plus tard que l'aménagement n'est pas efficace ? Les digues de la Dives, par exemple, ont longtemps protégé les populations mais aujourd'hui ces ouvrages de protection rendent le danger plus grand dans le PPRL.**

Ces problématiques sont en effet de la compétence des collectivités et relèvent de la gouvernance locale. Les élus peuvent faire des choix pour les populations en cohérence avec leur territoire : jusqu'où protéger la ville par des ouvrages ? Et quelles dépenses ? Les élus sont aux commandes comme l'a défini le législateur au travers de la loi NOTRE.

La perception du risque est différente selon les territoires, mais elle évolue. Le Maire de Cabourg se pose par exemple déjà des questions sur le niveau de protection à rechercher pour le territoire et se demande s'il faut protéger à outrance.

**Les eaux pluviales sont-elles intégrées dans la réflexion en cas de ruissellement ?** La question du ruissellement relève des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS), sous la responsabilité des communes, qui prévoient les mesures d'urgence en cas de fortes pluies.

**Pourquoi Houlgate n'a pas été inclus dans le PPRL ?**

Houlgate n'a pas été inscrit dans les communes les plus à risques. Cabourg, Dives-sur-mer, Périers en auge et Varaville ont été identifiées dans les TRI (Territoire à Risque Inondation) et ont été jugées prioritaires pour l'élaboration d'un PPRL.

**Le PPRL ne permet pas de transformer un commerce en logement en zone bleue ?**

La construction ou le changement de destination sont autorisés en zone bleue, mais le RdC doit être aménagé à 20 cm au-dessus de la cote de référence. Il est nécessaire de faire mesurer la cote du projet par un géomètre.

**Ce plan de prévention évoluera-t-il dans quelques années ?**

Ce document peut effectivement évoluer si de nouvelles connaissances se font jour ou si des projets structurants sont envisagés. L'évolution peut intervenir sous forme de « modification » (dans le cas de changements mineurs, qui ne remettent pas en cause les orientations du document) ou de révision (modifications majeures, les études sont reprises dans leur ensemble).

