



PRÉFET DU NORD

Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) de Dunkerque à Bray-Dunes

Bilan de la concertation

Maître d'œuvre :



**DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER DU NORD**

Service Sécurité Risques et Crise
Cellule Plans de Prévention des Risques

**62 Boulevard de Belfort
CS 90007
59042 LILLE CEDEX**

**Document soumis aux
Consultations Officielles**

Pilotage :

Délégation territoriale des Flandres
Cellule Eau, environnement et Risques
30, rue de l'Hermite - BP 6533
59386 Dunkerque cedex

janvier 2021
Version 1.0

Table des matières

TITRE I - CADRE DE LA CONCERTATION.....	7
I.1 Le PPRL : l'aboutissement d'une concertation.....	7
I.2 Définition de la concertation.....	7
I.3 Cadre légal.....	7
I.4 Objectifs de la concertation.....	9
I.4.1 Une dimension citoyenne.....	9
I.4.2 Faire partager des enjeux.....	9
I.4.3 Transformer l'action publique.....	10
I.4.4 Mener à bien des projets de qualité, adaptés et acceptés.....	10
I.4.5 La spécificité de la concertation dans le domaine de la prévention des risques.....	10
I.4.6 La concertation : démarche participative.....	11
TITRE II - LA CONCERTATION DU PPRL DE DUNKERQUE À BRAY-DUNES.....	12
II.1 Le Comité Technique.....	12
II.1.1 Rôle du COTEC.....	12
II.1.2 Composition du COTEC.....	12
II.2 Le Comité de Concertation.....	12
II.2.1 Rôle du COCON.....	12
II.2.2 Composition du COCON.....	13
TITRE III - CALENDRIER DE LA CONCERTATION.....	14
TITRE IV - ACTIONS DE CONCERTATION.....	16

PRÉAMBULE

Le présent livrable a pour objectif la présentation des différentes actions de communication et de concertation mises en œuvre lors de l'élaboration du PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes.

Il s'agit notamment de :

- diaporamas présentés lors des réunions du comité de concertation ;
- diaporamas présentés lors des réunions du comité technique ;
- comptes-rendus de ces réunions et prises de décisions éventuelles ;
- supports de communication diffusés.

TITRE I - CADRE DE LA CONCERTATION

I.1 Le PPRL : l'aboutissement d'une concertation

Le PPRL est un document réglementant l'utilisation des sols en fonction du risque naturel en cause.

Il est prescrit et approuvé par le Préfet du Département du Nord. Il est réalisé par les services de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Nord et est le fruit d'une étroite concertation avec les communes concernées.

I.2 Définition de la concertation

« Une concertation est une attitude globale de demande d'avis sur un projet, par la consultation de personnes intéressées par une décision avant qu'elle ne soit prise. L'autorité, qui veut prendre une décision, la présente aux personnes concernées et engage un dialogue avec eux. L'autorité reste libre de sa décision. La concertation peut être engagée très en amont de la décision, dès les études préalables » (définition du site de la CNDP).

« Politique de consultation des intéressés avant toute décision » (dictionnaire le petit Robert).

« Le fait de réunir, pour les consulter, toutes les parties intéressées à un problème politique, économique ou diplomatique » (dictionnaire de l'Académie française).

Les trois définitions font référence à la consultation. Quelle différence existe alors entre les deux termes ?

Les idées de dialogue et de démarche en amont, présentes dans la définition de la CNDP, introduisent une notion supplémentaire par rapport à la définition de la simple consultation : la notion de durée et de pérennité de la démarche. L'idée de « rendre compte » est également plus perceptible : si l'on ne tient pas compte de l'avis des personnes concertées, il faut l'argumenter. La notion de concertation véhicule également l'idée d'ouverture de la scène politique, de création d'un espace public de dialogue.

Le guide de la concertation en aménagement du CERTU (2001) précise : « Pour bien cerner la notion de concertation, il faut également comprendre qu'il s'agit d'une politique globale de demande d'avis sur un projet.

Ouvrir une concertation, c'est associer, c'est construire, c'est faire plus que demander un avis ponctuel sur un élément précis. On pourrait dire que c'est une méthode de travail qui intègre, dans le processus de conception et de décision, des consultations aux étapes clefs. Le maître d'ouvrage s'engage à écouter, à éventuellement modifier son projet, voire à y renoncer intégralement ».

Juridiquement, le terme de concertation a un sens précis, par exemple la procédure de concertation régie par l'article L300-2 du Code de l'urbanisme (voir partie juridique). Il est également utilisé pour certaines procédures administratives.

I.3 Cadre légal

Selon l'article L. 562-3 du code de l'environnement, il appartient au préfet de définir les modalités de la concertation relative à l'élaboration du projet de PPRN. Cette disposition, introduite par la loi du 30 juillet 2003 n'est pas d'application immédiate et ne concerne que les PPRN, prescrit après le 1^{er} mars 2005.

À la différence des formalités de consultations et d'enquête publique, la concertation doit s'effectuer le plus en amont possible et tout au long de la procédure d'élaboration du PPRN. Elle s'adresse à l'ensemble des personnes concernées (collectivités territoriales, organismes professionnels, populations résidentes, etc.) et représente un vecteur essentiel de l'appropriation du risque et de l'acceptation des contraintes qu'il détermine. Les personnes publiques en charge de l'urbanisme ainsi que les services des eaux (lorsqu'il s'agit d'un PPRI) sont forcément concernés par l'élaboration du document.

À cet égard, les principes présidant à la définition et à la mise en œuvre de la concertation autour des projets de PPRN, devraient être proches de ceux de la concertation en matière de documents d'urbanisme, prévue par l'article L. 300-2 du code de l'urbanisme. Ce dernier article n'étant cependant pas directement applicable aux PPRN puisqu'ils ne constituent pas une opération d'aménagement au sens de ces dispositions du code de l'urbanisme.

Selon l'article R. 562-2 du code de l'environnement, l'arrêté préfectoral prescrivant l'établissement du PPRN, définit notamment les modalités de cette concertation. Les mesures de notification et de publicité nécessaires à la mise en œuvre de la concertation sur un projet de PPRN, se confondent donc avec celles qui sont prévues, aux termes du même article, pour cet arrêté.

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, demande aux auteurs du PPRN, d'identifier les trois principales étapes pour lesquelles la concertation doit connaître des temps forts :

- le lancement de la réflexion ;
- les études d'aléas, d'enjeux et de vulnérabilité ;
- la stratégie locale de prévention et le projet de PPRN. qui en constitue une déclinaison réglementaire.

Aux termes de l'article L. 562-3 du code de l'environnement, les collectivités territoriales et les E.P.C.I. concernés par un projet de PPRN doivent être associés à l'élaboration de ce projet. Depuis le 1^{er} août 2011, l'arrêté préfectoral de prescription du PPRL du 13 septembre 2011, de même que l'arrêté modificatif du 17 décembre 2015, précisent les modalités de cette association des collectivités territoriales et des E.P.C.I. concernés à l'élaboration du document.

Les mesures de notification et de consultation nécessaires à la mise en œuvre de cette association sont prévues par les articles R. 562-2 et R. 562-7 du code de l'environnement. Ainsi l'arrêté prescrivant l'établissement d'un PPRN, est notifié aux maires des communes et aux présidents des E.P.C.I. compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est inclus en tout ou partie dans le périmètre du projet de plan, et le projet de plan est soumis à l'avis des conseils municipaux de ces mêmes communes et des organes délibérants de ces mêmes E.P.C.I. Les Départements et les Régions sont également consultés sur les dispositions les concernant directement.

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, invite notamment les auteurs de l'élaboration d'un PPRN :

- à définir avec les collectivités territoriales les modalités de qualification de l'aléa de référence à retenir pour le PPRN ;
- à prendre en compte les dynamiques territoriales en jeu tout au long de la procédure d'élaboration du PPRN ;
- à établir, dans un dialogue continu avec les collectivités, les propositions de zonages et de règlements associés aux enjeux.

I.4 Objectifs de la concertation

La concertation n'est pas une fin en soi. Les raisons pour lesquelles on s'engage dans une démarche participative, telle que la concertation sur un projet, une politique ou la mise en place d'instances de concertation, peuvent être diverses : motivées par une volonté politique forte, par une obligation réglementaire, par un contexte particulier. Ainsi, même si les injonctions à la participation et à la concertation sont de plus en plus nombreuses et pressantes, et qu'il semble être devenu impossible de « faire sans » concertation, on ne concerte pas pour concerner. La concertation n'a de sens que par rapport aux objectifs qu'on lui aura fixés et qui l'auront motivée. C'est en fonction d'eux que l'on définira les procédés et outils utilisés et l'évaluation de la démarche mise en œuvre. Ces objectifs peuvent être de plusieurs ordres. Une même démarche de concertation peut avoir plusieurs buts, de natures très diverses.

I.4.1 Une dimension citoyenne

On peut attendre d'une démarche participative qu'elle crée un renouveau de l'intérêt pour la chose publique et le collectif, qu'elle rétablisse une confiance entre instances (État), représentants (élus) et représentés (citoyens).

Ainsi, on trouvera parmi les objectifs qui motivent la mise en place d'une action de concertation :

- répondre aux attentes de la société qui demande de plus en plus à être informée, consultée et associée aux politiques qui concernent son environnement et son cadre de vie ;
- promouvoir la citoyenneté, en donnant au citoyen un rôle renforcé d'interlocuteur, de force de proposition, d'acteur de son environnement, de son quartier, de sa ville ;
- intéresser les citoyens à la chose publique, en l'invitant à s'exprimer sur des enjeux collectifs qui concernent la cité, l'espace public, à participer aux réflexions du domaine politique ;
- rétablir le lien social, lutter contre l'exclusion, grâce à la création d'espaces publics de dialogue, d'expression, de confrontation publique de points de vue, à une sensibilisation aux enjeux collectifs ;
- promouvoir une conception renouvelée de l'intérêt général qui, dans une démarche de développement durable, se construit collectivement à partir d'intérêts généraux divers (environnementaux, sociaux, économiques) ;
- rapprocher élus et administrés. La mise en place de démarches participatives favorise une proximité entre représentants et représentés, proximité physique, avec l'organisation de réunions publiques, proximité plus intellectuelle, avec le partage et l'échange sur les enjeux des projets ou politiques mis en débat.

I.4.2 Faire partager des enjeux

- responsabiliser les citoyens, en leur permettant de prendre part à l'élaboration de la décision publique ;
- mobiliser les citoyens sur des préoccupations ou des enjeux d'intérêt général, notamment en matière environnementale ;
- informer les citoyens. La dimension pédagogique est primordiale dans une démarche de concertation. Engager un processus dit de concertation sans donner aux intéressés les clefs pour participer au dialogue serait d'une part inefficace, d'autre part malhonnête (dans le sens où ce n'est pas de la concertation). C'est également la possibilité d'expliquer les enjeux et les contraintes d'un projet, ce qui peut permettre de faciliter son acceptation par une meilleure compréhension ;
- par exemple, la sensibilisation aux gestes écocitoyens relève des deux points précédents.

I.4.3 Transformer l'action publique

Mener des démarches de concertation permet d'ouvrir les services techniques des administrations publiques à des points de vue et des modes de fonctionner extérieurs différents. L'écoute et la prise en compte de la pluralité de ces points de vue et de ces modes de fonctionnement

(qui peuvent être celui de l'habitant, du commerçant, de l'utilisateur, etc.) conduira à avoir une vision plus large et plus transversale des questions abordées. Il s'agira également d'adapter son langage aux interlocuteurs, de mobiliser des savoirs nouveaux pour engager ces démarches. Ainsi, la concertation peut contribuer à :

- réorganiser l'administration en introduisant davantage de transversalité, en décloisonnant les services, les politiques sectorielles ;
- améliorer l'action publique, par une meilleure prise en compte des besoins et préoccupations des citoyens (une administration à l'écoute, plus proche) et en améliorant la cohérence des politiques [voir point précédent] ;
- moderniser l'administration publique, par l'émergence dans les services de nouveaux outils et de nouvelles compétences (animation, médiation, communication).

I.4.4 Mener à bien des projets de qualité, adaptés et acceptés

Faire participer les personnes concernées par un projet, et notamment les bénéficiaires, est une source d'information et de connaissances essentielle pour :

- améliorer le projet, par l'apport de savoirs et de compétences diverses (pratiques et usages quotidiens des espaces par les habitants et les usagers) et par la mise en débat des options possibles ;
- adapter le projet aux attentes des usagers, par une meilleure connaissance des besoins ;
- prévenir, entendre et désamorcer d'éventuels conflits ou contestations autour du projet, en créant un espace d'échanges en amont,
- favoriser l'appropriation du projet par la population, les usagers, en partageant l'information, expliquant les enjeux, répondant aux interrogations et aux observations,
- légitimer le projet. Dans un environnement de plus en plus complexe, où les parties prenantes sont de plus en plus nombreuses et diverses, une large participation garantit la légitimité de la décision. La procédure elle-même d'élaboration de la décision (notamment quand elle est obligatoire) devient une source de légitimité.

I.4.5 La spécificité de la concertation dans le domaine de la prévention des risques

Au regard des objectifs cités plus haut, les enjeux de la concertation en matière de prévention des risques sont variés :

- sensibiliser à la culture du risque. En matière de sécurité, les responsabilités sont largement partagées : État, collectivités, entreprises, agriculteurs, établissements recevant du public, citoyens, tous sont concernés, ont des responsabilités en termes de prévention et de protection. L'enjeu de faire connaître les risques existants sur le territoire, de comprendre les représentations de chacun du danger et de partager une culture commune du risque est fondamental ;
- concerter en matière de prévention des risques, c'est également permettre de connaître et clarifier les responsabilités de chacun, d'explicitier les contraintes et d'en débattre, pour une décision plus sereine et légitimée ;
- élaborer et partager des connaissances. La concertation permet de conjuguer et confronter différentes formes de connaissances (mémoire et vécu du risque, expertise technique) qui alimenteront la stratégie de prévention des risques ;
- le PPRN n'a pas toujours une bonne image auprès des personnes concernées, en raison notamment de son statut de servitude. Il est plus souvent vu comme un instrument d'interdiction que comme un outil de projet pour le territoire. Ouvrir un espace d'échange lors de son élaboration, où l'on pourra répondre aux questions, justifier de certains choix, construire ensemble l'intérêt général, réfléchir à des alternatives, permettra une meilleure acceptabilité du PPRN ;
- face à des citoyens mieux formés et informés, la légitimité technique est de plus en plus remise en question. La demande de participation sur des questions techniques, notamment en matière

d'environnement ou de sécurité sanitaire, est forte, avec l'existence d'associations ayant acquis des compétences solides.

I.4.6 La concertation : démarche participative

On peut distinguer deux grands types de concertation : les dispositifs de mise en rapport des acteurs concernés et les dispositifs de production de connaissances.

Souvent, ces deux fonctions se mélangent, la production de connaissance étant issue de cette mise en rapport. Il est ainsi difficile de définir exactement ce que l'on entend par concertation, difficile également d'arrêter à une définition unique et définitive, qui sera obligatoirement réductrice aux regards des notions et des enjeux de teneurs très différentes qui sous-tendent les démarches de concertation. La notion de concertation fait partie des domaines de la politique, de la sociologie, des rapports humains, de la démocratie, de la technique, de la communication, de l'animation et de la médiation, des processus de gestion de projet et du droit.

Quelle soit politique ou méthode de travail, la concertation nécessite de la rigueur. Elle est souvent l'objet de suspicion d'un côté comme de l'autre. Établir la confiance sera un premier impératif, la maintenir, une préoccupation tout au long de la démarche. Pour cela, tant un état d'esprit que de la méthode seront indispensables. Dans la pratique, la concertation devra souvent s'adapter, prendre différentes formes au cours des phases d'élaboration du projet. Cependant il faudra avoir affiché, ou mieux avoir élaboré en commun, des règles du jeu auxquelles il convient de se tenir.

Enfin, démarche politique, attitude ou méthode d'organisation, la concertation véhicule des notions clefs : celle de publicité et d'information, d'ouverture, de dialogue et d'écoute, de processus interactif et itératif.

TITRE II - LA CONCERTATION DU PPRL DE DUNKERQUE À BRAY-DUNES

Le présent bilan porte sur la concertation mise en œuvre dans le cadre de l'élaboration du projet de PPR Littoral de Dunkerque à Bray-Dunes. Ce bilan rappelle quelle a été la concertation menée tout au long des études d'élaboration du PPRL et s'achèvera à l'issue des Consultations Officielles et de l'Enquête Publique.

Pour ce qui concerne le Plan de Prévention des Risques Littoral de Dunkerque à Bray-Dunes, le suivi de l'étude a été assuré par un comité technique (COTEC) et un comité de concertation (COCON).

II.1 Le Comité Technique

II.1.1 Rôle du COTEC

Le COTEC, présidé par Monsieur le Sous-Préfet de Dunkerque, est composé de représentants institutionnels et autres, invités en fonction de leur connaissance propre du territoire et de la méthodologie. Les objectifs assignés au COTEC sont :

- le contrôle et critique de la méthodologie, apport d'expérience et avis technique ;
- la coordination des politiques des différents services de l'État ;
- la validation et correction des documents et orientations en amont du COCON.

II.1.2 Composition du COTEC

- Services de l'État :
 - Le Sous-Préfet de Dunkerque (président du comité) ;
 - Les représentants de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Nord (DDTM59) ;
 - La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord Pas de Calais (DREAL59/62) ;
 - Le CEREMA Nord-Picardie ;
- Établissements publics :
 - Services techniques des EPCI ;
 - Services techniques des communes ;
 - SDIS

II.2 Le Comité de Concertation

II.2.1 Rôle du COCON

Les objectifs du COCON sont :

- l'information des acteurs locaux, puis prise en compte de leurs avis, connaissances, commentaires, doléances justifiées au sens de la gestion des risques, et spécificités dans le cadre de l'étude et de l'élaboration des documents réglementaires ;
- la sensibilisation des autorités décisionnelles aux risques ;
- d'amorcer la mise en place d'une gestion globale du risque pour la zone considérée. Cela aide à mieux intégrer les objectifs du PPR et implique les acteurs dans le développement de la prise en compte du risque.

II.2.2 Composition du COCON

- Services de l'État
 - Le Sous-Préfet de Dunkerque (président du comité) ;
 - Les représentants de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Nord (DDTM59) ;
 - La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord Pas-de-Calais (DREAL59/62) ;
 - Le Président des Voies Navigables de France (VNF) ;
 - Le Service Navigation 59/62 ;
 - Le CEREMA Nord-Picardie.

- Établissements publics
 - Le Président de la Chambre d'Agriculture du Nord ;
 - Le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie Côte d'Opale ;
 - Le Directeur de l'Agence de l'eau Artois-Picardie ;
 - Le Directeur de l'Institution interdépartementale des waterings ;

- Collectivités territoriales
 - Le Conseil Régional ;
 - Le Conseil Départemental ;
 - Le Président de la Communauté Urbaine de Dunkerque (CUD) ;
 - Le Président de l'Agence d'urbanisme et de développement de la région Flandre-Dunkerque ;
 - Les maires des communes concernées.

TITRE III - CALENDRIER DE LA CONCERTATION

L'étude régionale des aléas littoraux a été conduite entre 2008 et 2013, sous le pilotage de la DREAL. Engagée initialement avec un objectif de connaissance générale, l'étude régionale des aléas de submersion marine a produit ses premiers résultats d'aléas fin 2010, soit quelques mois après la tempête Xynthia (dont les conséquences dans le Nord ont été mineures). L'objectif a été alors fixé de réaliser des PPRL à partir de ces résultats.

Certaines incohérences ayant été soulevées durant les étapes de concertation conduites auprès des collectivités en 2010 et 2011, il a été décidé en 2012 de procéder à de nouvelles modélisations. Sur la base d'hypothèses renouvelées, cette seconde version de l'étude a intégré les consignes ministérielles venues préciser le cadrage de ce type d'étude. Deux scénarios ont été validés, puis présentés aux élus de chaque bassin de risque le 30/10/13 : l'un correspondant à un aléa dit « de référence » (aléa centennal actuel, avec une première prise en compte de l'élévation du niveau de la mer à hauteur de 20cm), l'autre tenant compte de l'impact attendu du changement climatique à l'horizon 2100 (aléa centennal avec élévation du niveau de la mer à horizon 2100 de 60cm).

Ces nouvelles versions des cartes d'aléas, incluant un scénario centennal « à horizon 2100 » fixant les limites du périmètre réglementé dans le cadre des PPRL, ont été présentées et portées à connaissance, en substitution des cartes datant de 2011.

L'impact de cette nouvelle cartographie étant moindre, certaines communes ne sont plus impactées par la submersion marine. Un nouvel arrêté préfectoral modifiant le périmètre de prescription a été pris le 06 juillet 2018.

La concertation s'est déroulée pendant toute la phase d'élaboration du projet de PPRL, à compter de sa première prescription datant du 14 septembre 2011. Des réunions de concertation ont été organisées aux différentes phases d'élaboration des documents. A chacune de ces réunions, un diaporama a été présenté et les documents d'étude ont été transmis, pour avis. Ces réunions se sont tenues au sein de l'annexe de la Sous-Préfecture ou en communes aux dates suivantes :

Date	Action
02/03/2012 COCON n°0	Réunion d'information sur le projet de PPRL et sensibilisation des élus
30/10/2013 COCON n° 1	Réunion de présentation des résultats de l'étude régionale des aléas de submersion marine
18/12/2013 COTEC n° 1	Réunion d'information sur la conduite de l'élaboration du PPRL et la méthode d'analyse et de cartographie des enjeux
29/03/2016 COTEC n° 2	Réunion d'information sur les enjeux
13/02/2015	Note préparatoire à la réunion DDTM/DGPR/CUD fixant le diagnostic et les objectifs de prévention pour Rosendaël (ok avec ce qui se trouve in fine dans le règlement).
23/05/2017 COCON n° 2	Porter à connaissances des nouvelles cartes d'aléas
28/07/2017	Courrier DDTM demande d'observation sur les enjeux présentés en COCON de mai 2017
23/08/2017	Courrier VNF sur enjeux
03/08/2017	Courrier du conservatoire du littoral sur les enjeux (pas d'observation)

27/09/2017 COCON n° 3	Reprise des enjeux
28/09/2017	Courrier de la Ville de Dunkerque – remarques sur les enjeux
16/10/2017	Courrier de la Ville de Bray-Dunes - pas de remarque sur les enjeux
20/12/2017 COTEC n° 3	Reprise des enjeux
11/01/2018	Courrier CUD sur l'ouvrage de jonction (demande de prise en compte du scénario "portes ouvertes" uniquement)
12/02/2018 RT	Réunion de concertation sur le Front de Mer
21/02/2018 RT	Réunion de concertation Clinique Villette
21/02/2018 RT	Réunion de concertation sur les projets avec la CUD
21/02/2018 RT	Réunion technique Clinique Villette
30/03/2018 RT	Réunion technique Centre hospitalier de Dunkerque
16/05/2018	Réponse de la DDTM sur l'ouvrage de jonction
12/09/2018	Réponse DDTM à l'association ADELFA sur le nouvel arrêté de prescription et son périmètre
18/09/2019	Courrier de la DDTM à la DREAL pour demande de validation du volet aléa de la note de présentation
22/11/2019 RT4	Présentation des évolutions depuis le COTEC n° 3
21/01/2020	Courrier de validation de la DREAL sur le volet aléa de la note de présentation
31/01/2020 RT5	Réunion d'échanges sur le règlement
08/07/2020 RT6	Point sur les évolutions réglementaires
18/11/2020 COCON n° 4	Réunion de présentation du règlement du PPRL
14/01/2021 RT7	Travail sur le cas de Bray-Dunes
26/01/2021	Analyse comparative de trois PPRL à la demande de la Ville de Dunkerque

Diverses réunions d'enquête et d'échange ont également été organisées en communes lors des phases techniques et de finalisation des documents. Ces réunions de travail ne sont pas listées ici, car elles ne constituent pas à proprement parler de réunion de concertation.

TITRE IV - ACTIONS DE CONCERTATION

Les pages ci-après listent les éléments rattachés aux dates présentées au tableau précédent.



COMITÉ DE CONCERTATION PPRL DE DUNKERQUE / BRAY DUNES

02 mars 2012

MEMORANDUM DE LA PRESENTATION

Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Nord

Sommaire

I.L'avancement actuel de la gestion des risques littoraux: ce qui a été réalisé depuis juin 2011.....	4
II.Compréhension du phénomène:.....	5
II.A.Le déroulement du phénomène de submersion marine:.....	5
II.B.La propagation de l'onde de submersion:.....	6
II.C.Les altitudes maximales de submersion:.....	7
II.D.Zoom sur les axes d'écoulement canal exutoire vers Rosendäel et canal exutoire vers Coudekerque-Branche:.....	8
II.D.a.L'axe Canal exutoire vers Rosendäel:.....	8
II.D.b.L'axe canal exutoire vers Coudekerque-Branche:.....	9
III.La gestion des risques.....	10
III.A.Qu'est-ce qu'un risque naturel?.....	10
III.B.La stratégie de gestion des risques.....	11
III.B.a.L'information:.....	11
III.B.b.La prévention.....	11
III.B.c.La Protection.....	11
III.B.d.La gestion de crise.....	11
III.C.Qu'est-ce qu'un Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL)?.....	12
III.D.Objectifs du PPRL.....	12
III.E.Composition d'un PPRL.....	13
IV.L'élaboration du PPRL:.....	14
IV.A.La méthode:.....	14
IV.B.Le phasage:.....	14
IV.B.a.La connaissance du phénomène:.....	14
IV.B.b.La connaissance du risque:.....	14
IV.B.c.La gestion collective du risque:.....	14
IV.B.d.Les prochaines échéances:.....	14

I. L'avancement actuel de la gestion des risques littoraux: ce qui a été réalisé depuis juin 2011

L'année 2011 a été consacrée essentiellement à l'étude et à la compréhension du phénomène de submersion marine. L'étude du bureau d'études DHI, pilotée par la DREAL Nord Pas de Calais, a permis d'élaborer les premières cartes d'aléas centennal. Ces cartes ont été portées à connaissance des élus le 04 octobre 2011. Elle permettront, dans l'attente de l'approbation du plan de prévention des risques littoraux, de gérer le risque de submersion marine au travers de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme.

Les DDTM du Nord et du Pas de Calais ont élaboré une doctrine interdépartementale guidant l'application droit des sols. Ce document a également été transmis aux maires en accompagnement des cartes d'aléas.

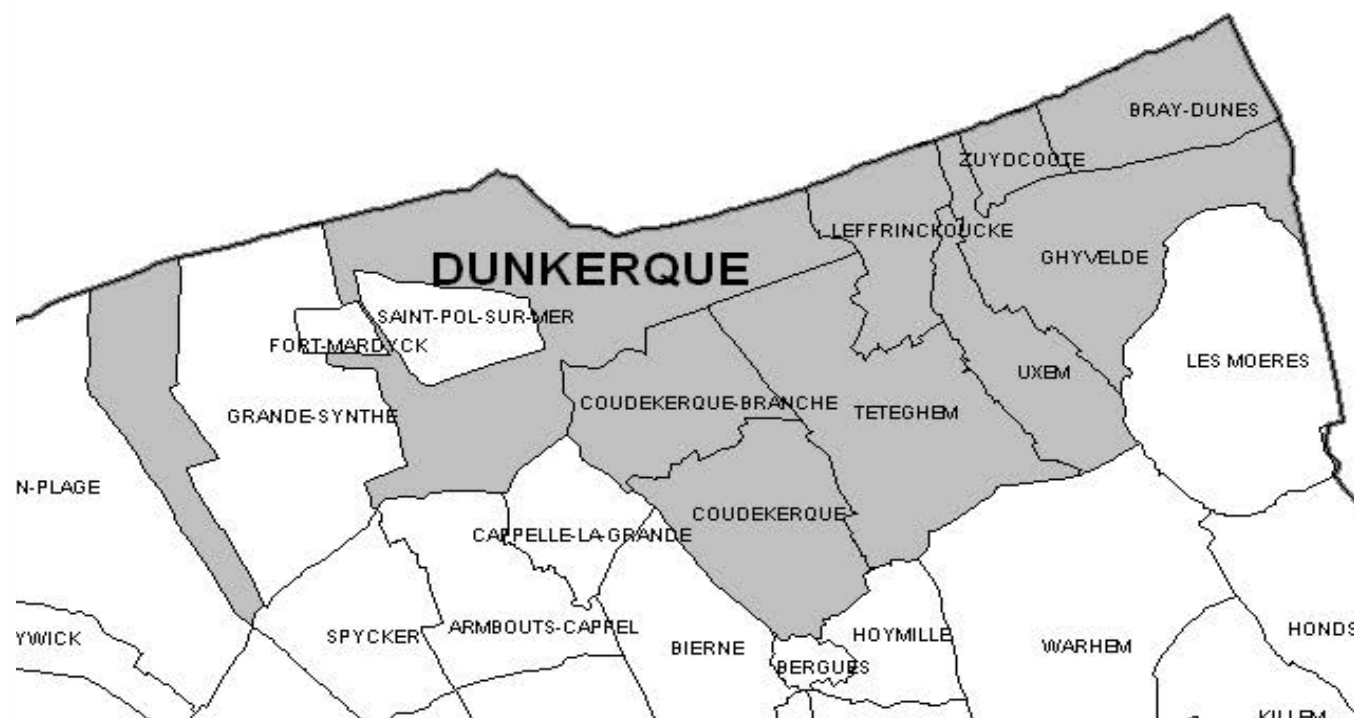
Enfin, pour faciliter l'application de la doctrine, des cartes reprenant les cotes d'altitudes maximales d'inondation sont en cours d'élaboration et devraient être disponibles dans le courant du mois d'avril 2012.

Concernant la démarche PPRL, le Préfet du Nord a pris un arrêté de prescription du plan de prévention des risques littoraux le **14 septembre 2011**. Cet arrêté liste les communes sur lesquelles le PPRL est prescrit, définit le type de risques qui concerne le bassin de risques et précise les modalités d'association qui sont prévues par les services de l'Etat dans le cadre de l'élaboration du PPRL.

Les risques repris dans cet arrêté sont les suivants:

- ✓ submersion marine,
- ✓ érosion du trait de côte,
- ✓ migration dunaire,
- ✓ débordement de cours d'eau associé.

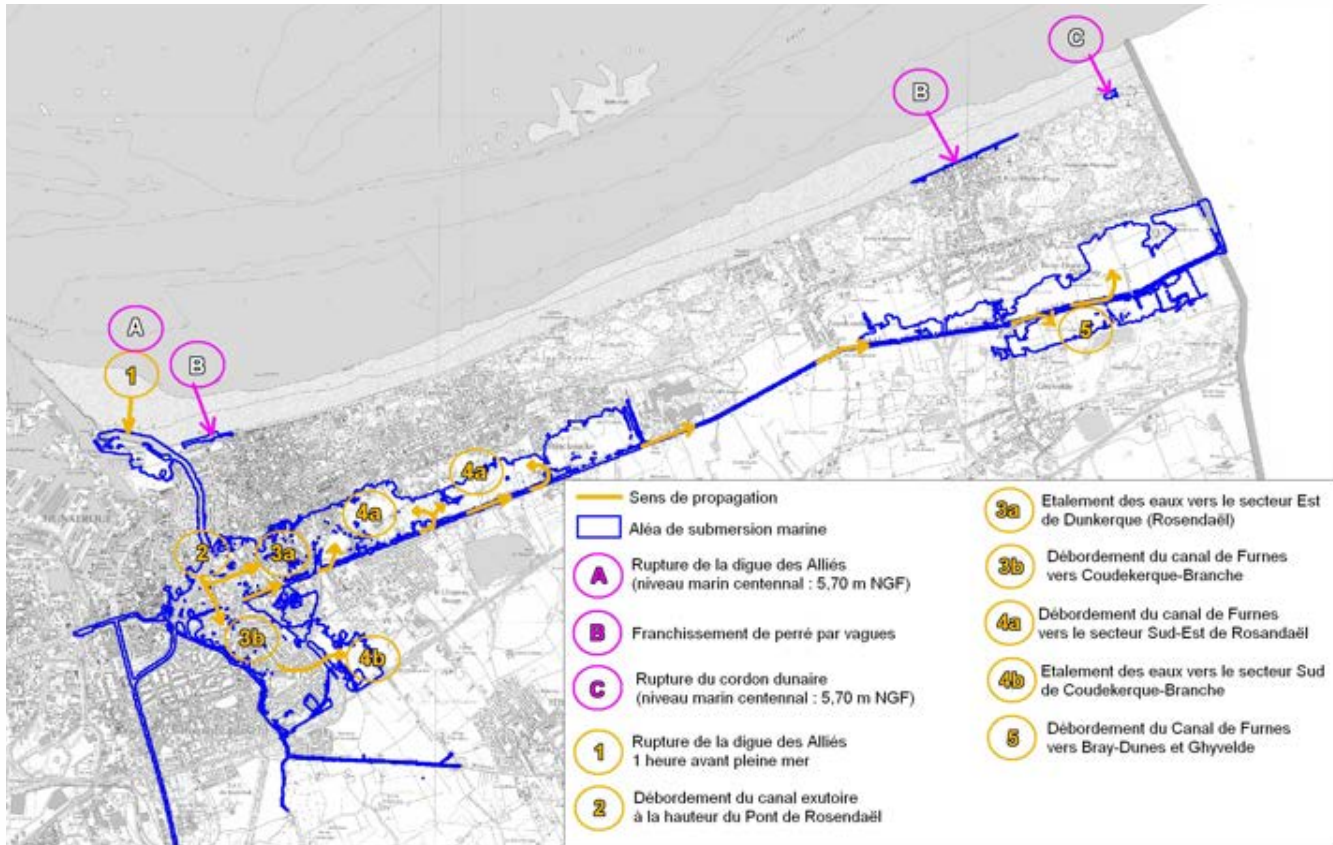
La cartographie suivante illustre le bassin de risque:



II. Compréhension du phénomène:

II.A. Le déroulement du phénomène de submersion marine:

L'objectif des schémas suivants consiste à préciser le fonctionnement du phénomène submersion marine prise ne compte dans l'aléa submersion marine produit par le bureau d'études DHI. Il ne se substitue pas au rapport d'études remis par DHI.



Ce schéma illustre les trois mécanismes à l'origine des submersions marines:

- A) Rupture de la digue des Alliés
- B) Franchissement des perrés des digues promenade de Malo et de Bray-Dunes par les vagues
- C) Rupture du cordon dunaire à Bray-Dunes.

Le niveau marin exceptionnel pris en compte derrière ces ruptures est de 5,70m.

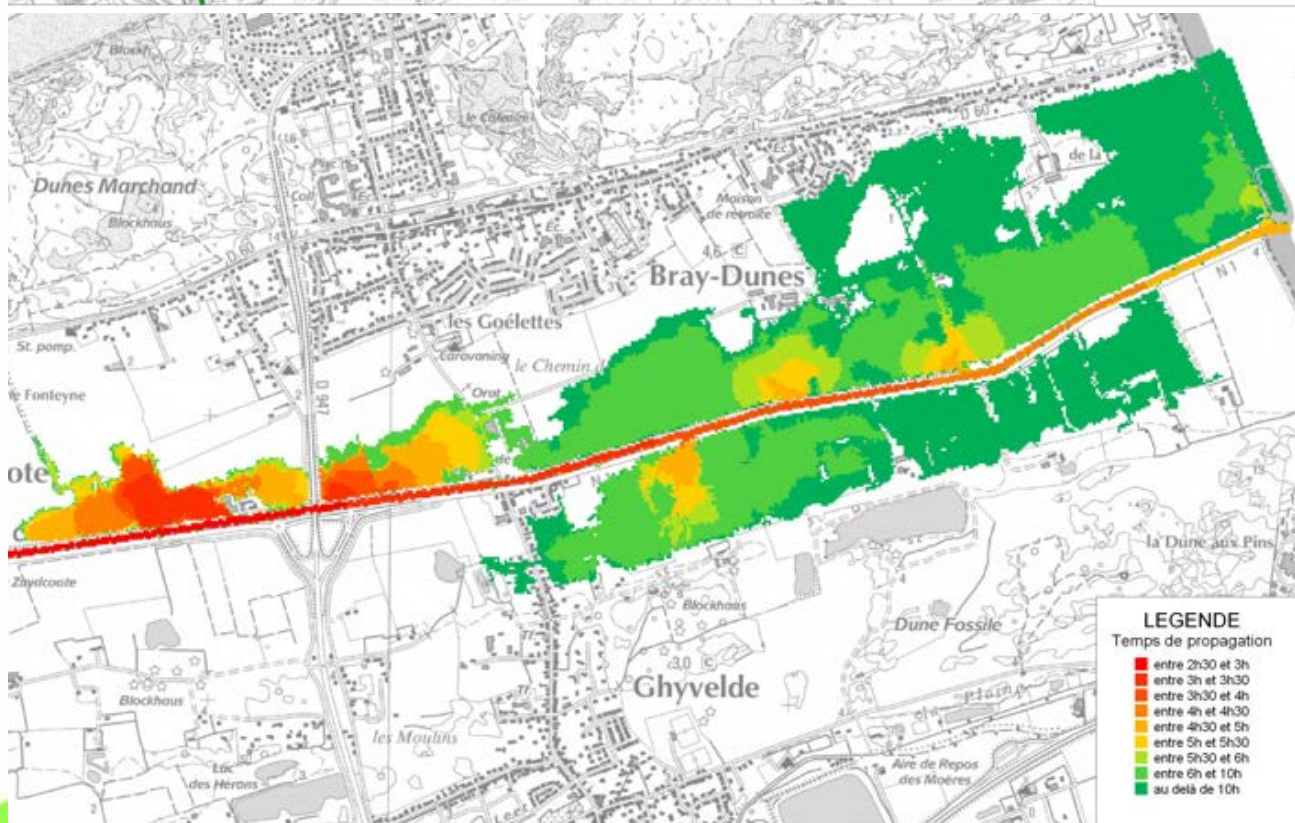
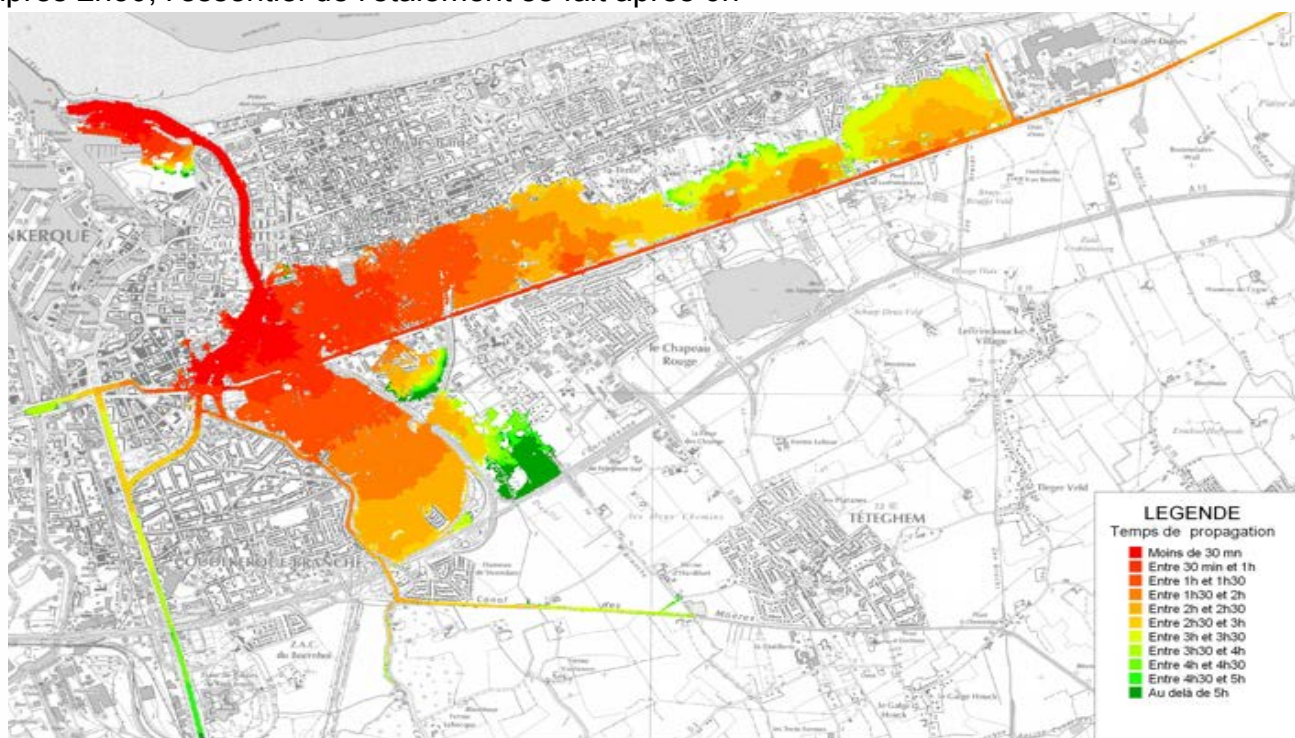
Il illustre également la chronologie du phénomène consécutif à la digue des Alliés:

- 1) Une brèche sur la digue des Alliés survient une heure avant la pleine mer et l'eau marine envahit le canal exutoire tandis que l'ouvrage de jonction fait un blocage,
- 2) Ce qui provoque le débordement du canal exutoire dans sa zone la plus basse avec pour conséquence une inondation du quartier des corderies,
- 3) Puis la submersion se propage ensuite le long de deux axes. D'une part elle s'étale vers l'est dans le quartier de Rosendaël et d'autre part, un volume d'eau se déverse dans le canal de Furnes depuis les Corderies, qui finit par déborder vers Coudekerque-Branche,
- 4) Le débordement du canal de Furnes se poursuit en d'autres endroits à Rosendaël et Leffrinckoucke tandis que la submersion continue de s'étaler vers l'est à Rosendaël et vers le sud à Coudekerque Branche,
- 5) Enfin, dans un laps de temps plus long, les débordements du canal de Furnes surviennent dans les zones basses vers Ghyvelde / Bray-Dunes.

II.B. La propagation de l'onde de submersion:

Les schémas suivants « illustrent » sur deux cartes les temps de propagation de l'onde de submersion (illustrés de façon dynamique dans la vidéo présentée dans le cadre de l'étude DHI).

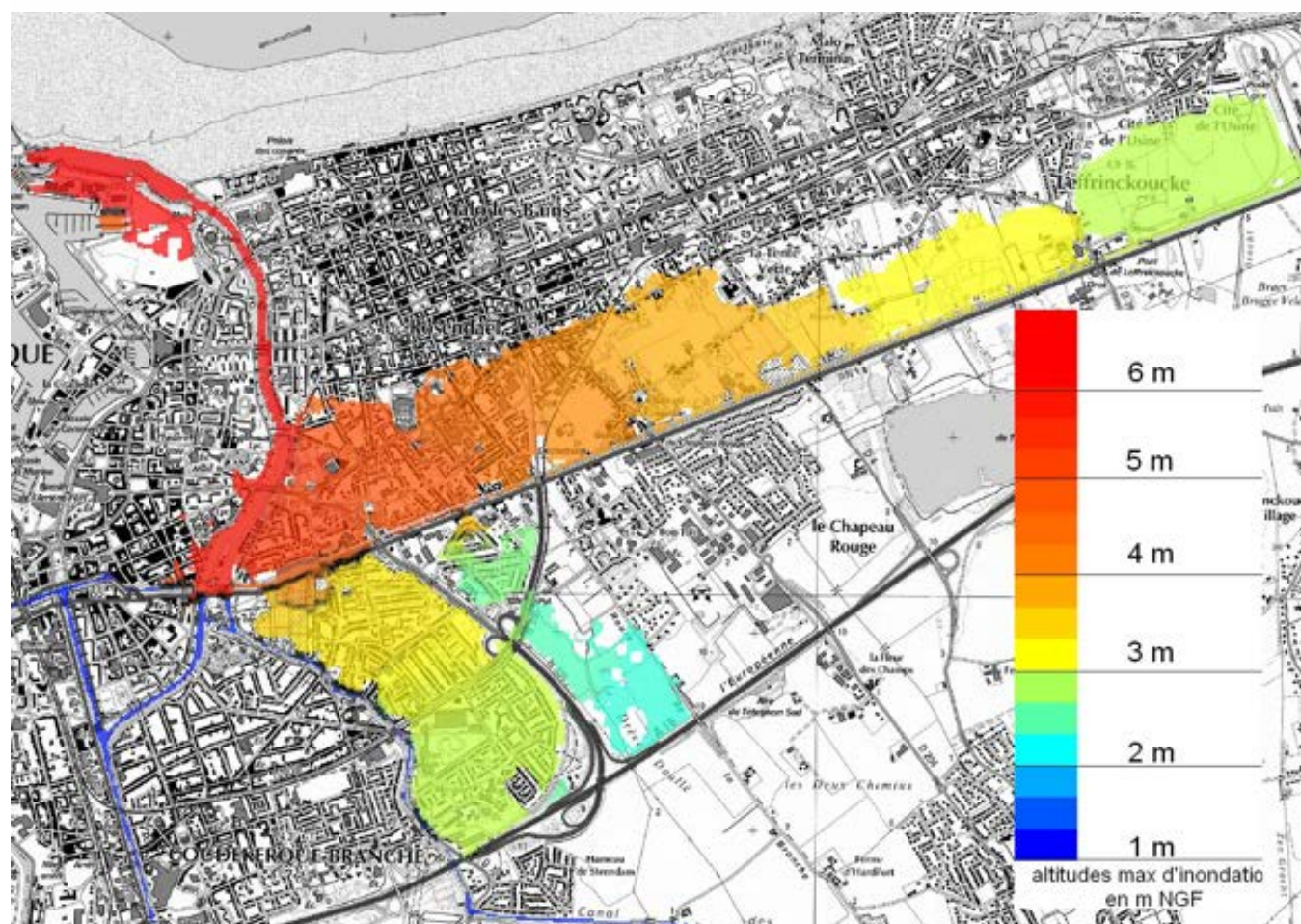
On y voit que le quartier des Corderies, quartier historiquement touché par les inondations de 1949 et 1953, est inondé 1/2h après la rupture et qu'en moins de deux heures trente, la submersion a atteint son étalement maximal à Coudekerque Branche et sur la partie urbanisée de Rosendaël. Par contre, sur la partie nord vers Bray-Dunes, si le premier débordement a lieu après 2h30, l'essentiel de l'étalement se fait après 6h



II.C. Les altitudes maximales de submersion:

Le schéma suivant représente les hauteurs maximales atteintes par la submersion sur la zone Coudekerque-Branche / Rosendaël. Il illustre la décroissance des altitudes maximales depuis le canal exutoire. Les altitudes décroissent de manière continue vers Rosendaël, et de manière plus discontinue vers Coudekerque-Branche.

Ce schéma illustre le caractère dynamique de la submersion. La méthode de détermination de l'aléa par DHI consiste en effet, à simuler des écoulements. Elle permet d'avoir une connaissance plus fine que la méthode dite « topographique » qui consiste à identifier toutes les zones qui se situent sous l'altitude du niveau marin exceptionnel.



II.D. Zoom sur les axes d'écoulement canal exutoire vers Rosendael et canal exutoire vers Coudekerque-Branche:

Des profils ont été réalisés le long de ces deux axes d'écoulement qui permettent de visualiser d'une part la ligne d'eau maximale de submersion (en bleu) et d'autre part l'altimétrie du terrain naturel (en vert).

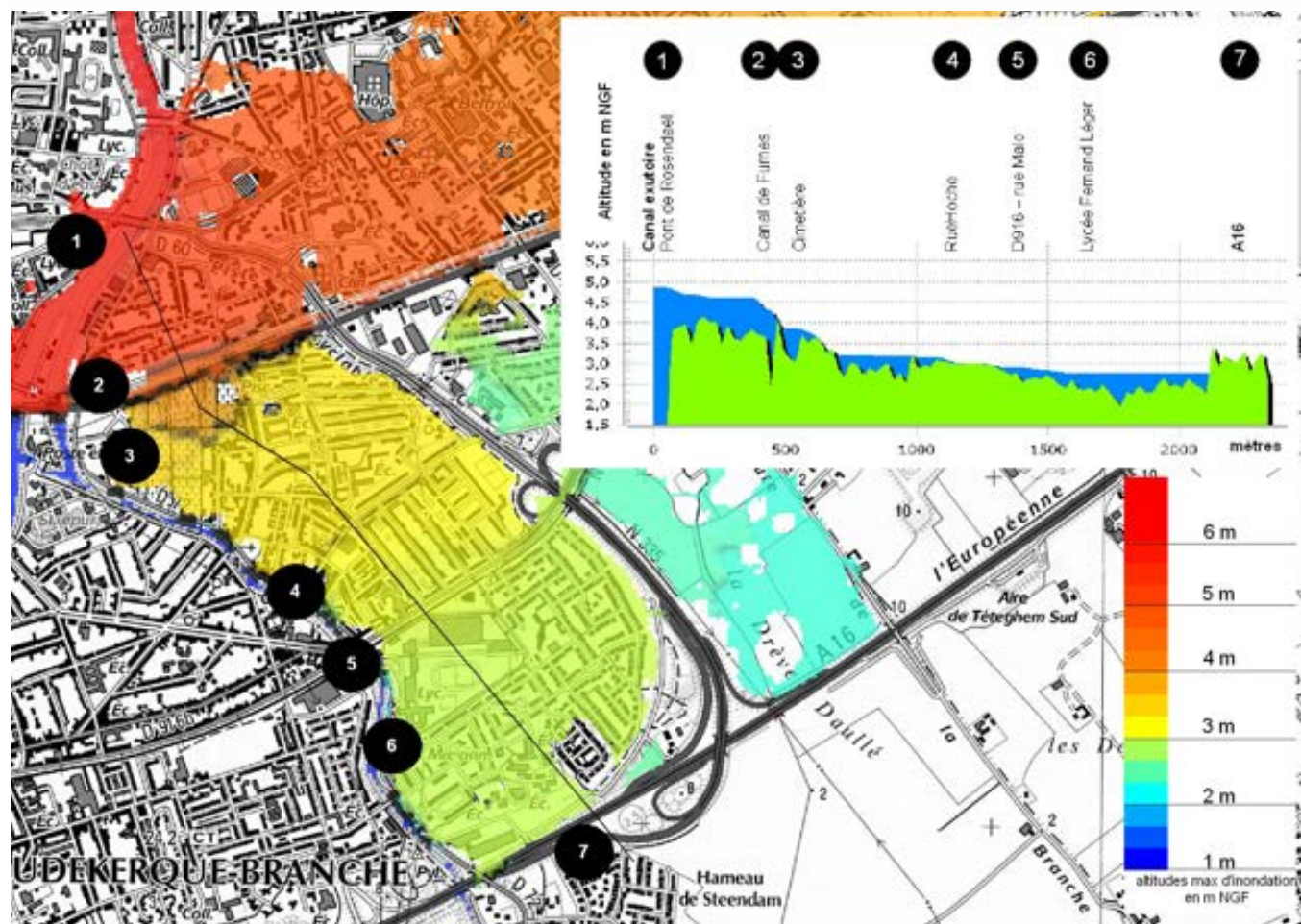
II.D.a. L'axe Canal exutoire vers Rosendaël:

La coupe suivante illustre que le risque le plus important se situe sur le quartier des Corderies, avec des hauteurs d'eau qui peuvent atteindre 2m et une rapidité de submersion très élevée (1/2h après la brèche). Ensuite l'eau s'étale vers le quartier de Rosendaël avec une zone d'accumulation dans la zone maraîchère (la ligne d'eau devient horizontale).



II.D.b. L'axe canal exutoire vers Coudekerque-Branche:

Le croquis suivant illustre la brutale baisse de la ligne d'eau maximum au niveau du canal de Furnes. Si une partie du volume d'eau s'évacue par le canal vers l'est sans déborder, néanmoins une lame d'eau relativement faible surverse la digue du canal de Furnes vers Coudekerque-Branche. Le volume d'eau s'écoule alors vers le sud-est et est contenu par la digue du canal des Moères à l'ouest, le remblai de l'A16 au sud et le remblai de la sortie autoroutière à l'Est. Les cuvettes formées par les remblais d'infrastructure se remplissant ainsi successivement.



III. La gestion des risques

III.A. Qu'est-ce qu'un risque naturel?



L'aléa est un phénomène naturel susceptible de porter atteinte aux biens, aux personnes et/ou à l'environnement. Il est caractérisé par sa **gravité** et sa **probabilité d'occurrence** (décennale, centennale, millénale ...). La probabilité d'occurrence est la probabilité qu'un événement survienne sur une période donnée. Par exemple une événement décennale a une chance sur 10 de se produire dans l'année.



Les enjeux sont les personnes, les biens, les activités ou l'environnement susceptibles d'être impactés par le phénomène. Ils seront plus ou moins affectés selon leur vulnérabilité, de leur importance en nombre dans la zone impactée.



Le risque est la rencontre entre l'aléa et les enjeux. On dit d'un risque qu'il est majeur lorsque il combine un événement grave et la présence importante d'enjeux. Il se produit rarement mais il est susceptible de dépasser les capacités de services de secours ou le niveau de protection des ouvrages de protection existants.

III.B. La stratégie de gestion des risques

Les risques se gèrent au travers de 4 « piliers » complémentaires: , l'information, la protection, la prévention, la gestion de crises.

III.B.a. L'information:

L'information du public exposé est indispensable à une gestion du risque efficace.

Elle vise à améliorer l'efficacité des 3 autres piliers en développant la culture, l'acceptation du risque et améliorant la résilience.

Elle doit être faite chaque fois que possible par tous les acteurs (Etat, collectivités, associations,...).

L'information des populations sur le risque est la condition nécessaire à l'efficacité des autres démarches. Elle permet aussi l'amélioration de la résilience, la capacité à surmonter une catastrophe.

III.B.b. La prévention

Au travers d'outils tels que le R111-2 ou les plans de prévention des risques, elle vise à:

- Ne pas soumettre de nouveaux enjeux au phénomène,
- Diminuer la vulnérabilité des enjeux existants,
- Enlever des enjeux existants des zones à risques (ex: repli stratégique)

La limite de la prévention est qu'elle n'empêche pas un phénomène de se produire.

Son objectif est de réduire la composante enjeux du risque, par exemple en les enlevant de la zone de risque, en n'en soumettant pas de nouveaux ou en diminuant leur vulnérabilité notamment pour les événements rares (en France, les événements avec une probabilité de retour centennale).

III.B.c. La Protection

L'objectif est de réduire la composante aléa du risque, c'est-à-dire d'empêcher le phénomène de survenir pour une certaine occurrence ou de diminuer son intensité.

Cela se traduit par exemple par des ouvrages de protection contre les inondations telles que des digues, des bassins de rétention, etc..

Cependant la protection a des limites, par exemple les ouvrages possèdent un niveau de protection, c'est-à-dire qu'ils sont conçus pour protéger jusqu'à un certain niveau d'aléa rarement au delà de l'événement cinquantennal. Or un événement centennal (sur lequel se base la prévention), peut provoquer un dysfonctionnement de ces ouvrages et induire un sur-aléa comme une rupture de digue par exemple.

III.B.d. La gestion de crise

L'objectif est de gérer la catastrophe quand elle survient pour limiter au mieux ses conséquences. Même pour les zones où la protection et la prévention sont en place et efficaces, il peut toujours se produire des événements exceptionnels, pour lesquels elles ne suffisent plus.

La gestion de crise nécessite une préparation prenant en compte ce type d'événement qui consiste à:

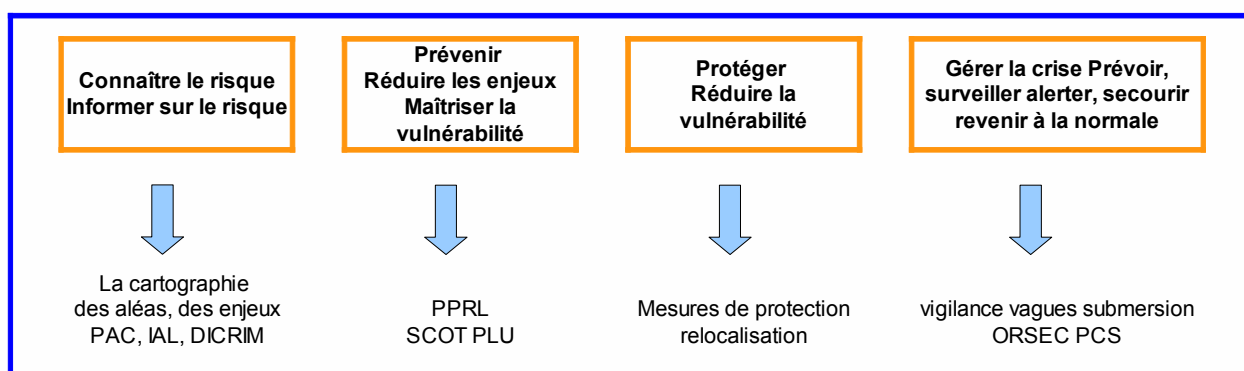
- améliorer la connaissance du phénomène et des enjeux (cinétique de la crue, recensement des enjeux de crise, ...)

- à organiser des exercices simulant les différents phénomènes.

La stratégie de gestion du risque est à définir entre tous les acteurs concernés (collectivités, état, citoyens) et vise à mettre en œuvre un ensemble d'actions à mener sur les 4 piliers de gestion du risque.

Stratégie de gestion du risque

Ensemble du dispositif pour réduire l'impact du phénomène Sur les personnes et les biens



PAPI : programme d'actions de prévention des inondations

PSR : plan (de lutte contre les) submersions rapides

Chaque acteur met en œuvre la part d'action qui lui revient. Il revient à l'Etat de mettre en œuvre les PPR, l'Information Acquéreurs Locataires, l'ORSEC, l'alerte météo ... Et aux collectivités les DICRIM, PAPI, PLU, l'information préventive,...

III.C. Qu'est-ce qu'un Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL)?

C'est un outil de la politique nationale de prévention des risques. Il en suit les règles, notamment il poursuit l'objectif de ne pas exposer de nouveaux enjeux, les vies humaines, des biens.

Un Plan de Prévention des Risques Naturels est un document d'urbanisme, une servitude d'utilité publique, dont la vocation est de réglementer les usages et l'aménagement des secteurs situés dans les zones soumises à des risques naturels.

Le PPRL traite les différents types de risques côtiers:

La submersion marine, l'érosion côtière (recul du trait de côte et migration dunaire), et qui nous concerne moins l'inondation par débordement de cours d'eau (en zone estuarienne).

Les PPRL prennent en compte le changement climatique (aléa 2100), en majorant le niveau marin de référence de 60 cm correspondant à l'élévation du niveau de la mer sous les effets du changement climatique.

III.D. Objectifs du PPRL

Son objectif principal est développer un territoire de manière moins vulnérable dans une perspective de développement durable. Plus précisément pour les zones concernées par un risque inondation, les 2 objectifs majeurs à poursuivre par le PPR sont :

- **interdire** les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses et les **limiter** dans les autres zones inondables ;
- préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des inondations pour **ne pas aggraver** les risques pour les zones situées en amont et en aval

III.E. Composition d'un PPRL

Les documents constitutifs d'un dossier PPR et les phases de son élaboration découlent des objectifs et principes évoqués précédemment

Le dossier doit comprendre obligatoirement:

1) une **carte de zonage réglementaire** délimitant:

- les zones à risque différenciées suivant la nature et l'intensité des aléas d'une part
- l'aspect actuellement urbanisé ou non du territoire concerné par les aléas d'autre part.

Elle résulte ainsi d'un croisement entre la carte des aléas et la carte des enjeux

2) Un **règlement** définissant les mesures applicables par zone

Ce sont les documents du dossier qui sont **opposables**.

Ils sont accompagnés de deux documents **réglementaires**:

- la note de présentation
- le bilan de la concertation

Enfin, des documents **informatifs** peuvent être adjoints au PPR tels que par exemple:

- la carte des enjeux,
- la carte des aléas historiques et de référence.

IV. L'élaboration du PPRL:

IV.A. La méthode:

IV.A.a. Les modes de concertation

Dans la démarche PPRL, 4 temps de concertation sont prévus.

Dans un premier temps, les collectivités, les maires, les acteurs de la gestion du risque seront associés à l'ensemble des différentes phases d'élaboration du PPRL (connaissance du phénomène, du risque et gestion collective du risque)..

Ensuite, les modalités de concertation avec la population devront être définies en association avec les collectivités. L'efficacité de la gestion d'un risque repose sur la connaissance du risque de ceux qui y sont exposés. Un événement d'occurrence centennale à 1 chance sur 100 tous les ans de se produire, c'est faible, mais cela peut arriver. Ce balancement entre la probabilité et les conséquences graves du phénomène est le fondement de la communication.

A l'issue de ces périodes d'association des collectivités et d'information du public, viendront les 2 derniers temps très formels que sont les consultations officielles et l'enquête publique. Ces actions se déroulent en fin de procédure, juste avant l'approbation du PPRL.

IV.A.b. Les modalités d'association proposées par la DDTM 59:

Les modalités d'association sont définies dans l'article 5 de l'arrêté de prescription du PPRL du 14/09/2011, et prévoient à minima:

- la mise en ligne de l'ensemble des documents d'études sur les sites internet de la DDTM 59, comme l'étude actuelle sur le site de la DREAL,
- deux actions d'information et d'échanges avec le public seront organisées sur le périmètre de prescription,
- la remise aux élus de plaquettes de communication pour diffusion aux populations exposées,

Pour mettre en œuvre ces modalités d'association, un **comité technique** (COTEC) et un **comité de concertation** (COCON) vont être mis en place.

Ces deux comités seront consultés à chaque phase d'élaboration du PPRL. Leurs remarques, après une analyse de pertinence, pourront être intégrées aux documents du PPRL.

Les invitations et les compte-rendus des réunions d'association, les analyses de pertinence des remarques enrichiront le bilan de concertation au fil de la démarche PPRL

Le **COTEC** est composé des services de l'Etat et des EPCI concernés par les risques littoraux. Il a pour rôle:

- le contrôle et la critique de la méthodologie,
- l'apport d'expériences, connaissance territoriale et avis techniques,
- la coordination des différentes politiques de l'Etat,
- la réception et la correction des documents et orientations avant leur présentation au COCON.

Le **COCON** est composé par:

- les membres du COTEC
- les collectivités territoriales concernées
- les chambres consulaires
- certaines associations.

Il a pour rôle d'émettre un avis et des remarques qui visent à enrichir les documents présentés en réunion.

Après chaque réunion du COTEC ou du COCON, il est laissé un délai suffisant (1 mois) aux membres pour émettre leur remarques par écrit.

Une analyse des remarques est réalisée pour estimer comment elles doivent être prises en compte.

L'analyse de pertinence et la façon dont ont été intégrées ou non les remarques sont présentées à la réunion d'association suivante. A l'issue de cette réunion, le document modifié est ainsi validé.

IV.B. Le phasage:

Les études menées pour l'élaboration du PPRL visent à déterminer les deux composantes du risque sur le littoral, le phénomène et les enjeux impactés, pour élaborer une stratégie de gestion des risques littoraux.

IV.B.a. La connaissance du phénomène:

L'étude d'aléa vise à développer notre connaissance des phénomènes sur le bassin de risque. en élaborant :

- L'aléa historique,
- L'aléa submersion marine à partir d'un niveau marin centennal : prise en compte des particularités des sites dans l'étude par DHI,
- L'aléa submersion marine horizon 2100 : en cours d'élaboration par DHI,
- L'aléa érosion littorale: en cours d'élaboration par DHI

IV.B.b. La connaissance du risque:

Quand l'ensemble des aléas sera déterminé, la démarche conduira à identifier les enjeux exposés en identifiant les zones actuellement urbanisées (ZAU), les zones non actuellement urbanisées (ZNAU) et les centres urbains dense (CUD). Le croisement entre les aléas définis par DHI et ce travail sur les enjeux permettra de définir le zonage réglementaire du PPRL.

Parallèlement à ce travail de détermination des enjeux du PPRL, un travail sur la définition des enjeux liés à la gestion de crise sera réalisé. Il permettra d'évaluer la vulnérabilité des territoires tel que les ERP vulnérables au risque identifié, les ERP permettant la gestion de crise, les infrastructures vulnérables, etc...

IV.B.c. La gestion collective du risque:

Le PPRL et le projet de territoire doivent s'inscrire dans une même logique. Ainsi, parallèlement à la procédure PPR, la connaissance du risque doit conduire l'Etat et les collectivités à mener une démarche de prise en compte du risque au delà du PPR.

Dans le cadre d'une stratégie globale, les actions opérationnelles en matière d'information, de gestion de crise, d'urbanisme et de prévention ou de protection seront partagées. L'Etat et les collectivités restent chacun dans leur domaine de compétence.

Ces actions devront être cohérentes avec la connaissance du risque et le PPR, qui sera mené à son terme. Elles peuvent être regroupées au sein d'un Programme d'Action de Prévention des Inondations portés par la collectivité avec un cofinancement de l'Etat.

IV.C. Les prochaines échéances:

Afin de réaliser les études d'enjeux, une équipe pluridisciplinaire sera choisie. Elle devra avoir des compétences en:

- Gestion du risque: pour la connaissance des enjeux,
- Urbanisme: permettre la traduction réglementaire des mesures de gestion du risque,
- Communication: pour faciliter l'association et la concertation en produisant des documents pédagogiques.

Parallèlement à la phase de connaissance du phénomène en cours, la DDTM 59 va donc lancer une consultation auprès de bureaux d'études spécialisés en risques naturels pour les phases connaissance et gestion du risque.

1er semestre 2012:

- Finalisation de l'étude DHI
- Lancement de la consultation des BE pour la définition des enjeux

2nd semestre 2012

- Première réunion des COTEC et COCON sur la définition des enjeux,

2013:

- Premier croisement aléas / enjeux: définition d'une stratégie de gestion du risque
- Première version des documents réglementaires

Direction Départementale des Territoires et de la Mer
SSRC / PPR
DT Flandres

☎ 03 28 03 83 00

✉ ddtm@nord.gouv.fr

📄 62, boulevard de Belfort - BP 289 – 59 019 Lille Cedex

@ <http://www.nord.equipement-agriculture.gouv.fr/>

Réunion du comité de concertation Du Plan de Prévention des Risques Littoraux De Dunkerque à Bray-Dunes

Sous Préfecture de Dunkerque

Le 02 mars 2012



I- Avancement actuel de la gestion des risques littoraux

II - La gestion des risques naturels

III - L'élaboration du PPRL

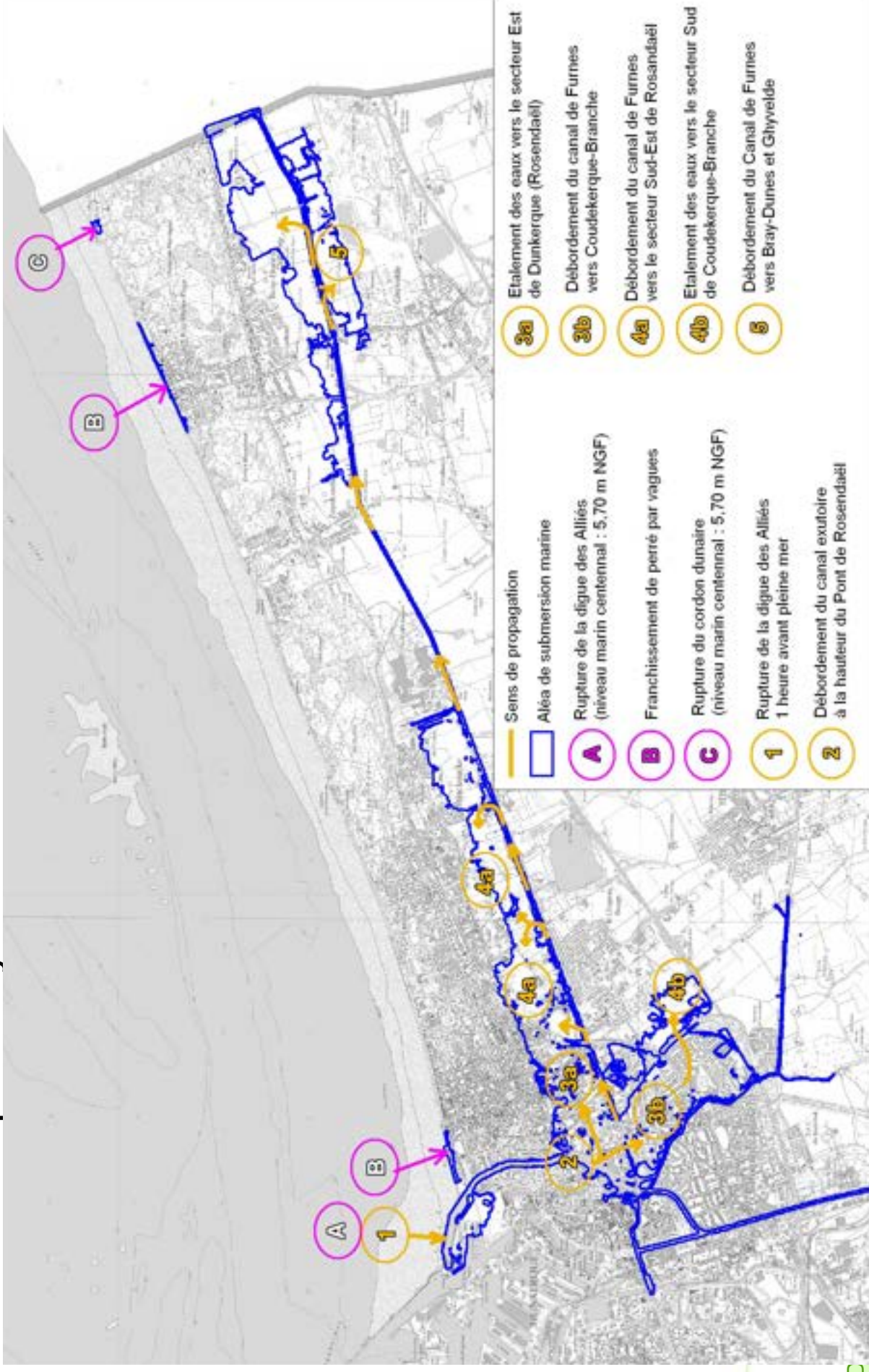
IV – Les prochaines échéances

- Ce qui a été réalisé depuis juin 2011
 - Arrêté de prescription d'un Plan de Prévention des Risques Littoraux pris le 13/09/2011,
 - Porter à connaissance des cartes d'aléas réalisé le 4/10/2011.
 - Doctrine application droit des sols transmise aux maires en accompagnement des cartes d'aléas,
 - Carte des altitudes maximales d'inondation en cours d'élaboration par la DDTM59,

Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

I - Avancement actuel

Les phénomènes de submersion marine pris en compte dans le PPRL Dunkerque-Bray-Dunes



Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

I - Avancement actuel

Propagation de la submersion marine issue de la rupture de la digue des alliés

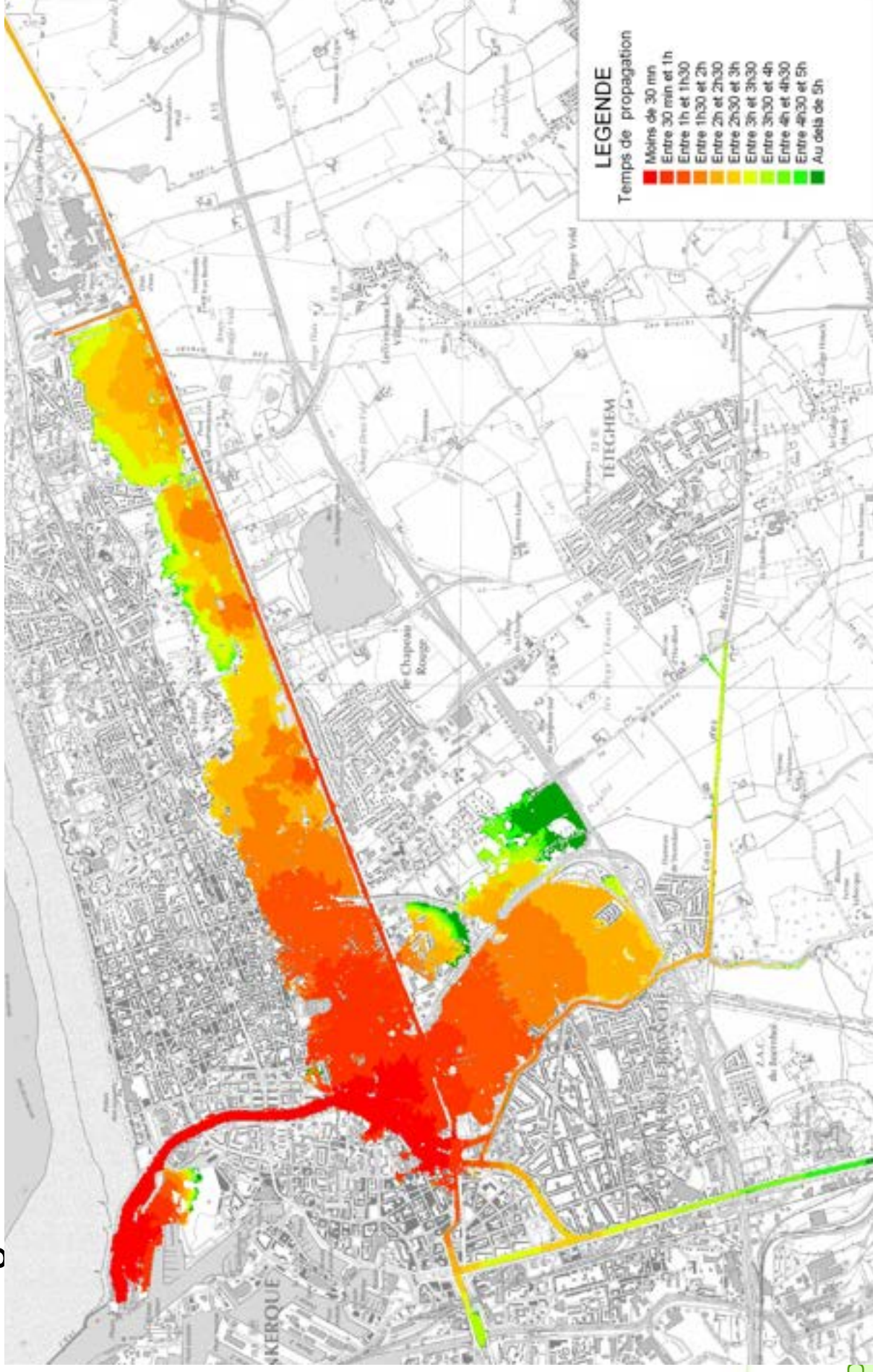
FILM submersion

C:\DiaporamaCOCON\dunkerque.mp4

Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

I - Avancement actuel

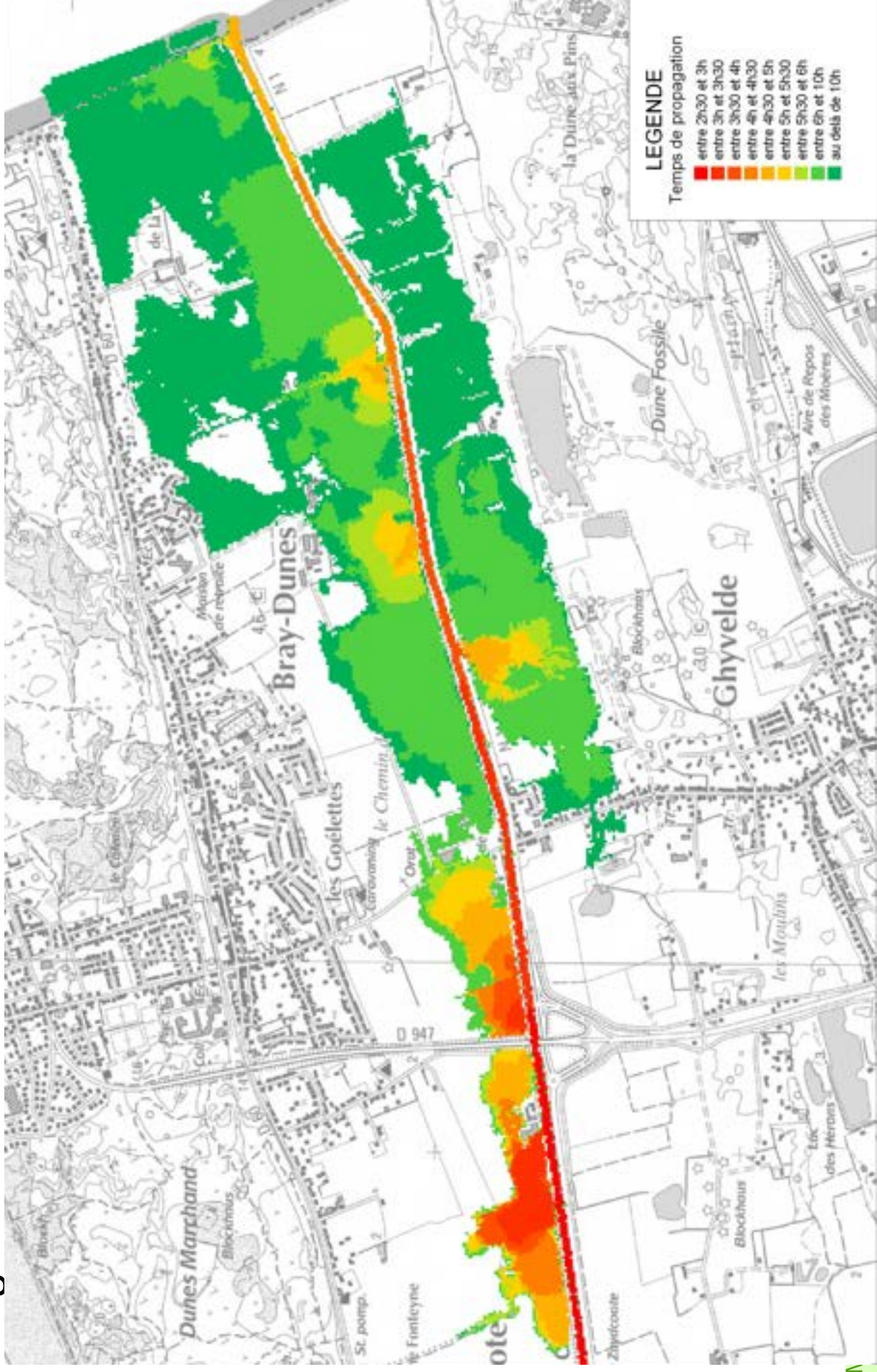
Temps de propagation de la submersion marine issue de la rupture de la digue des alliés



Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

I - Avancement actuel

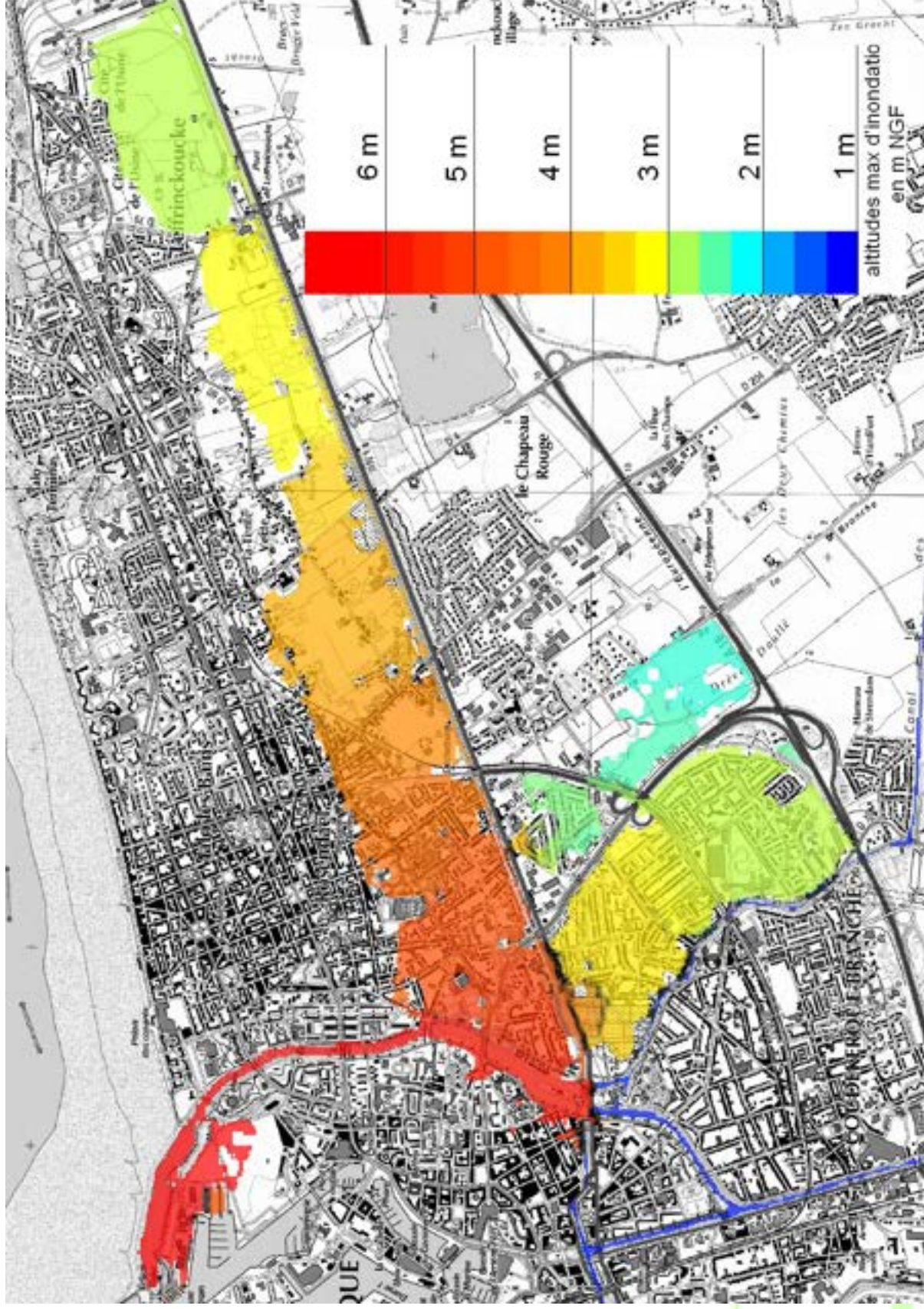
Temps de propagation de la submersion marine issue de la rupture de la digue des alliés



Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

I - Avancement actuel

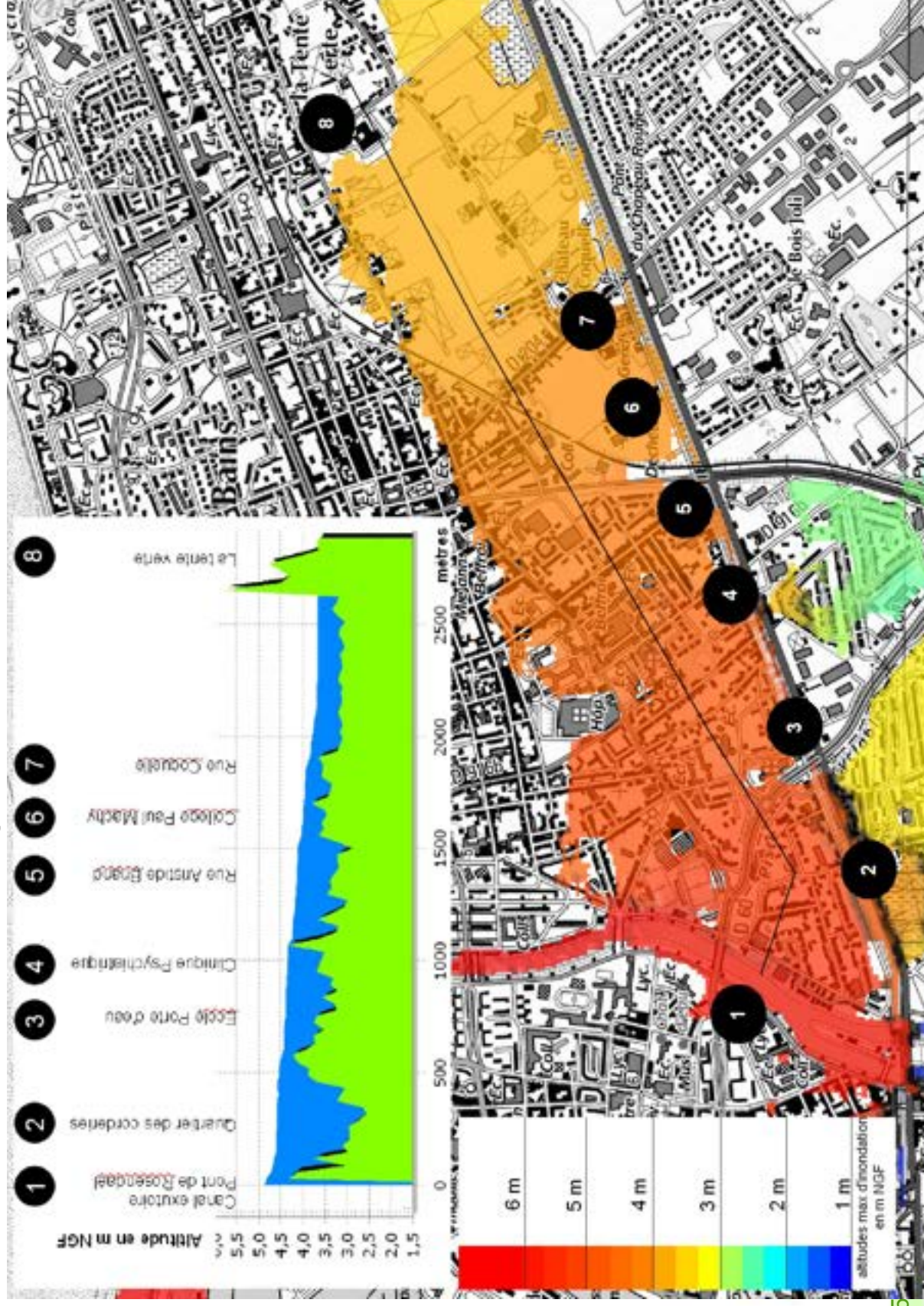
Altitudes (m NGF) maximales atteintes par la submersion marine issue de la rupture de la digue des alliés



Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

I - Avancement actuel

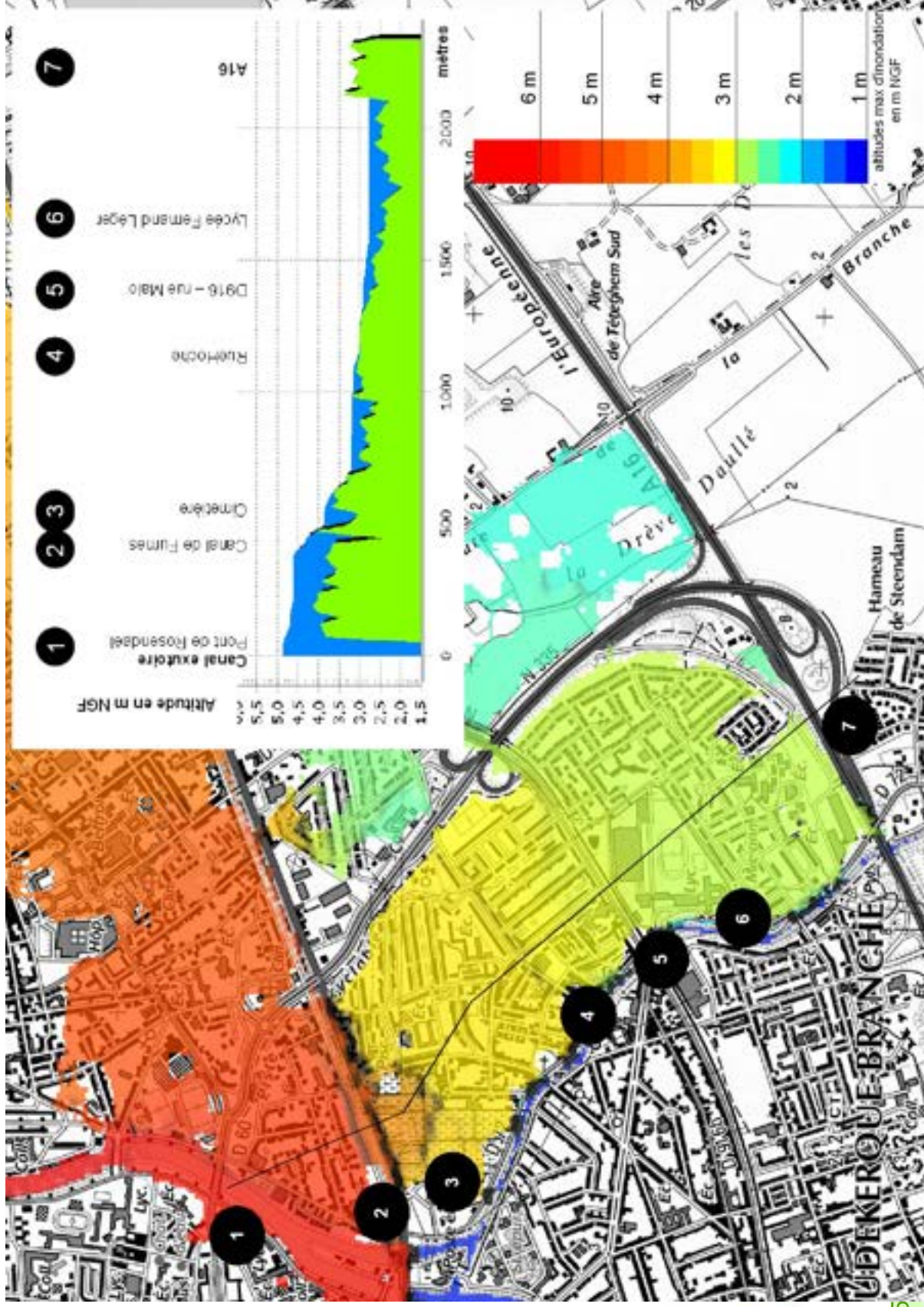
Altitudes (m NGF) maximales atteintes par la submersion marine issue de la rupture de la digue des alliés



Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

I - Avancement actuel

Altitudes (m NGF) maximales atteintes par la submersion marine
issue de la rupture de la digue des alliés



Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

I - Avancement actuel

Des questions ?

Qu'est-ce qu'un risque naturel?

Le **risque** est la rencontre entre un **aléa** et des **enjeux**



Le phénomène naturel dangereux, par ex la submersion, caractérisé par une probabilité d'apparition et une intensité données (c'est la « menace »)



L'ensemble des personnes, des biens, des activités susceptibles d'être affectés



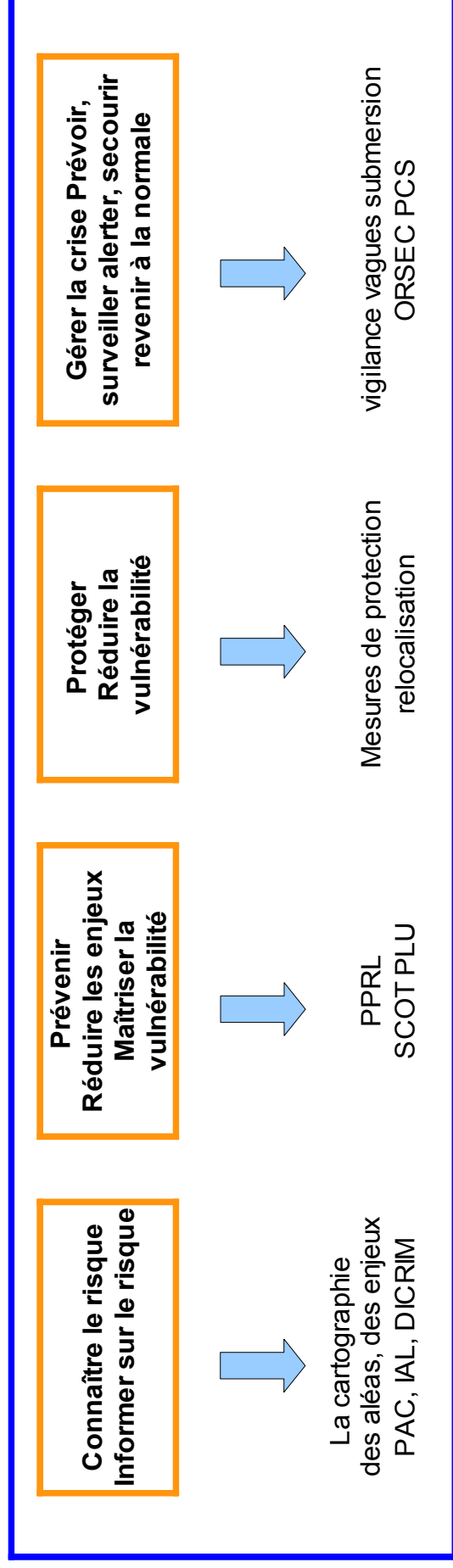
L'impact possible de l'aléa sur les enjeux et ses conséquences

Le PPRL Dunkerque/Bray-Dunes

II - La gestion des risques naturels

Stratégie de gestion du risque

Ensemble du dispositif pour réduire l'impact du phénomène Sur les personnes et les biens



PAPI : programme d'actions de prévention des inondations

PSR : plan (de lutte contre les) submersions rapides

Qu'est-ce qu'un un PPRL ?

Un document d'urbanisme, une servitude d'utilité publique.

Il réglemente les usages et l'aménagement des zones à risques.

Les risques étudiés sur le bassin du PPRL sont la submersion marine liée à la rupture de digue et l'érosion littorale.

Les PPRL prennent en compte le changement climatique (aléa 2100), en majorant le niveau marin de référence de 60 cm correspondant à l'élévation du niveau de la mer sous les effets du changement climatique.

Les objectifs des PPR Inondation

Son objectif principal est développer un territoire de manière moins vulnérable dans une perspective de développement durable.

Plus précisément pour les zones concernées par un risque inondation, les 2 objectifs majeurs à poursuivre par le PPR sont :

- **interdire** les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses et les **limiter** dans les autres zones inondables ;
- préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des inondations pour **ne pas aggraver** les risques pour les zones situées en amont et en aval

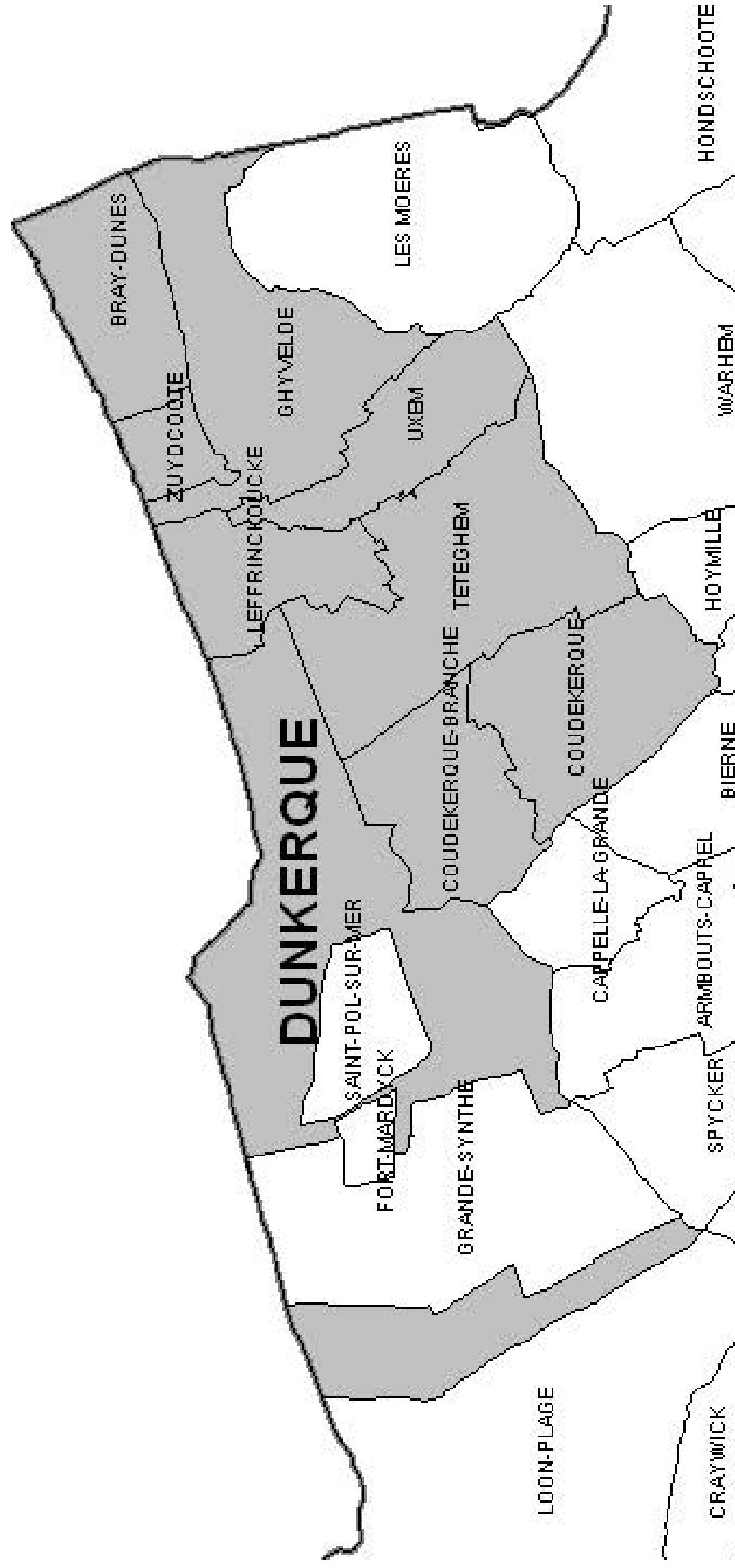
Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

II - *La gestion des risques naturels – Le PPR*

Des questions ?

Le bassin de risque

Le périmètre de prescription:



Les modes de concertation

- La concertation et l'association avec les collectivités et d'autres acteurs du risque
- La concertation avec la population
- Les consultations officielles
- L'enquête publique



Concier - associer

Un **comité technique** (COTEC) et un **comité de concertation** (COCON) vont être mis en place afin d'associer les acteurs territoriaux.

Ces deux comités seront consultés à chaque phase d'élaboration du PPRL. Leurs remarques, après une analyse de pertinence, pourront être intégrées aux documents du PPRL.

Les invitations et les compte-rendu des réunions d'association, les analyse de pertinence des remarques enrichiront le bilan de concertation au fil de la démarche PPRL.

Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

III - L'élaboration du PPRL – La méthode

Après chaque réunion du COTEC ou du COCON, il est laissé un délai suffisant (environ 1 mois) aux membres pour émettre leur remarques par écrit.

Une analyse des remarques est réalisée pour estimer comment elles doivent être prises en compte.
L'analyse de pertinence et la façon dont ont été intégrées ou non les remarques sont présentées à la réunion d'association suivante.

A l'issue de cette réunion, le document modifié est ainsi validé.

Modalités de concertation

Les modalités, définies dans l'article 5 de l'arrêté de prescription du PPRL du 13/09/2011, sont les suivantes:

- × Mise en ligne de l'ensemble des documents d'études sur les sites internet de la DDTM 59, Comme l'étude actuelle sur le site de la DREAL,
- × Deux actions d'information et d'échanges avec le public seront organisées sur le périmètre de prescription,
- × Remise aux élus de plaquettes de communication pour diffusion aux populations exposées,

Finalemment

Le projet du PPRL sera également soumis :

- × A la consultation officielle des communes concernées,
- × Aux organes délibérants des EPCI compétents en terme d'urbanisme et dans certains cas des Conseils Général et Régional et des chambres consulaires
- × A une enquête publique

Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

III - L'élaboration du PPRL – La méthode

Des questions ?

La connaissance des phénomènes

L'étude d'aléa vise à développer notre connaissance des phénomènes sur le bassin de risque en élaborant :

- × L'aléa historique,
- × L'aléa submersion marine à partir d'un niveau marin centennal : prise en compte des particularités des sites dans l'étude par DHI,
- × L'aléa submersion marine horizon 2100 : en cours d'élaboration par DHI,
- × L'aléa érosion littorale: en cours d'élaboration par DHI

La connaissance du risque

L'objectif de cette phase est de définir le risque.

- × les enjeux
- × l'élaboration du zonage réglementaire
- × les enjeux liés à la gestion de crise
- × Les ERP vulnérables au risque identifié,
- × les ERP permettant la gestion de crise,
- × les infrastructures vulnérables, etc...



Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

III - L'élaboration du PPRL – Le phasage

La gestion collective du risque

Le PPRL et le projet de territoire doivent s'inscrire dans une même logique

- × Construire ensemble une stratégie de gestion du risque, y compris sur le plan du développement du territoire
- × Définir les objectifs en matière d'information, de protection (PAPI), de gestion de crise, d'urbanisme
- × Conduire la procédure PPR jusqu'à son terme



Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

III - L'élaboration du PPRL – Le phasage

Des questions ?

Pour la connaissance du risque

Une équipe pluridisciplinaire sera choisie. Elle devra avoir des compétences en gestion du risque, urbanisme, en communication.

La DDTM 59 va lancer une consultation auprès de bureaux d'études spécialisés.

En complément des documents du PPR, la DDTM 59 fait élaborer par son prestataire un guide sur la gestion de crise.

Le prestataire pourrait aussi être un assistant en matière de maîtrise la vulnérabilité

Les prochaines échéances:

1er semestre 2012:

- × Finalisation de l'étude DHI
- × Lancement de la consultation des BE pour la définition des enjeux

2nd semestre 2012

- × Première réunion des COTEC et COCON sur la définition des enjeux,

2013:

- × Premier croisement aléas / enjeux: définition d'une stratégie de gestion du risque
- × Première version des documents réglementaires

Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

IV – Prochaines échéances

Des questions ?



PREFECTURE DU NORD

Plan de prévention des risques littoraux

de Dunkerque à Bray-Dunes

Comité de Concertation : réunion du 02 mars 2012
Sous-Préfecture de Dunkerque

Ph. Lalart, Directeur départemental des Territoires et de la Mer – Nord (DDTM59) rappelle la démarche du plan de préventions des risques littoraux (P.P.R.L.) après un tour de table de présentation.

La présentation peut se décliner suivant les 4 sujets suivants :

- Avancement actuel de la démarche,
- Gestion des risques naturels,
- Élaboration du PPRL,
- Prochaines échéances.

Avancement actuel de la démarche

Le principe de submersion marine est représenté au travers de différentes cartes telles que la présentation du phénomène, le temps de propagation de cette onde ainsi que certains profils en long montrant la dynamique de ce phénomène.

S. Delcambre précise que la carte des altitudes maximales en cours d'élaboration sera prochainement diffusée ; il rappelle également la doctrine transmise aux maires en accompagnement des cartes d'aléas et pour laquelle toutes les remarques de difficulté d'application sont les bienvenues.

A l'issue de cette première partie, les remarques ou questionnements suivants apparaissent :

❶- M.Decool, maire de Ghyvelde s'interroge sur la non prise en compte du réseau des waterings dans l'étude DHI.

M. Henique répond qu'effectivement seule la topographie a été prise en compte dans la modélisation ; en effet, un débit de l'ordre de 300 m³ par seconde est bien supérieur à la capacité d'évacuation des waterings. Une demande de prise en compte de cette remarque devra être intégrée dans les hypothèses de départ de l'étude DHI, dans le cadre

du travail actuellement mené sur l'affinement des aléas.

M.Lalart précise que la réponse à cette remarque sera apportée lors du prochain COCON.

❷- M.Vanhee, Institution des Wateringues, remet en cause les paramètres d'entrée du modèle ; il s'interroge sur le fait que la traversée Est-Ouest de Dunkerque ne soit pas inondée. Il juge que les niveaux d'eau du canal exutoire (H: 3,50 m) ne sont pas possibles en théorie et remet en cause les cotes d'eau des canaux utilisées dans le paramétrage du modèle.

M. Sename complète en précisant que, lors de l'évènement de 1953, le phénomène s'est également vérifié par une remontée des eaux par les bouches d'égouts.

M. Vanhee termine en précisant que l'évènement historique de 1953 ne reste qu'indicatif car d'effet moindre (urbanisation moins importante, inexistante de l'ouvrage de jonction) par rapport à l'étude.

M.Lalart précise que ces questions devront être débattues lors de la prochaine réunion technique de pilotage de l'étude DHI (prévue le 13 mars 2012) à laquelle M.Vanhee est invité.

❸- M.Leignel, Adjoint au maire de Dunkerque, s'interroge sur la dynamique du phénomène et les secteurs inondés en cas d'ouverture de l'ouvrage du canal de jonction.

M. Henique rappelle que l'étude DHI a été entreprise bien avant Xynthia. Depuis, l'étude a changé d'objectif et de précision ; elle y intègre les éléments locaux (vannes, ponts) ainsi que des éléments plus précis permettant la ré actualisation éventuelle du modèle en fonction de la plus-value apportée. Il termine en rappelant que le phénomène avec ouverture de l'ouvrage a également été modélisé mais la question restant en suspens est : peut on l'ouvrir et qui l'ouvre ?

❹- M. Even, Service Départemental d'Incendie et Secours, s'interroge sur le niveau marin pris en compte dans l'étude. S Vanhée complète en indiquant que les hypothèses de forçage hydrodynamique de l'étude DHI lui semblent erronées.

M. Henique précise que l'étude est basée sur les conditions climatiques actuelles. Celle-ci devra être affinée avec prise en compte des données locales (bathymétrie, zones basses,...) et changement climatique (aléa 2100).

M. Lalart complète en précisant que les corrections à apporter à l'étude devraient faire concorder l'aléa actuellement communiqué avec l'aléa 2100

M. Vanniuwenbourg (Voies Navigables de France) possède l'ensemble des altitudes des rejets. Il les communiquera à la DDTM et à la DREAL pour prise en compte par le bureau d'études DHI.

M. Decool rappelle également le manque d'entretien des canaux. M. Vanniuwenbourg lui répond en précisant que l'entretien dépend essentiellement de l' « utilisation » des cours d'eau ; cet entretien diminue fortement sur les cours d'eau concernés car ceux-ci n'exercent plus que des fonctions hydrauliques et de tourisme.

❺ - M. Marteel, maire de Bray-Dunes, souhaite savoir si la prise en compte de la marée descendante est effective du fait du temps de propagation de l'ordre de 5 à 6 heures sur Bray-Dunes ainsi que de l'évacuation vers la Belgique.

M. Henique explique la propagation de l'onde et précise que les volumes d'eau simulés lors de deux cycles de marée ne sont pas suffisants pour atteindre les Moères, bien que ce secteur soit le plus bas du polder.

C. Guignard, Communauté Urbaine de Dunkerque, souhaite savoir si l'étude prend en

compte les réflexions en cours au niveau du GECT relatives à l'inversion du sens d'écoulement du canal de Furnes.

M. Henique précise que dans un tel cas le gain serait de l'ordre de 2 à 3m³ par seconde à comparer aux 300 m³ par seconde de l'onde de submersion et que cette hypothèse n'est à priori pas retenue compte tenu de son caractère non significatif.

Gestion des risques naturels

D. Poulet présente ensuite ce qu'est un risque (croisement aléa-enjeux). Il rappelle ensuite ce que ce sont les 4 piliers de la gestion du risque (information, protection, prévention et gestion de crise). Il termine par ce qu'est un PPRL et les objectifs attendus.

❶- Mme Richard s'interroge sur l'articulation entre la Stratégie Nationale d'Inondation (S.N.I.) et le P.P.R.L..

J. Henique précise que la Stratégie Nationale de lutte contre les inondations (S..N.I) découle de la directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation de 2007, Elle donne un cadre général ne remettant pas en cause le PPRL. Cette directive demande une évaluation grossière du risque inondation à l'échelle d'un bassin de risque Nord Pas-de-Calais Picardie. Elle fait ressortir les zones sensibles et permet de prioriser et concentrer les actions des services de l'Etat, notamment les PPRL. Dunkerque fera sans doute partie des territoires à risques importants, ce qui ne fait que renforcer la nécessité de poursuivre le PPRL sur ce territoire.

❷- M. Leignel souhaite que durant cette phase transitoire (en attente d'approbation) une culture commune soit mise en place car de nombreux éléments de doctrine sont difficilement applicables (rehausse de 0,50 m) et dans certains cas, rendent le projet infaisable.

Ph Lalart précise que la doctrine est un mode de réflexion, que les éléments écrits permettent une culture commune, que ces éléments de doctrine sont en test et qu'ils sont donc évolutifs. Il termine en précisant que l'expérience d'une doctrine facilitera l'écriture du futur règlement.

S. Delcambre précise que la DDTM a une logique générale de prise en compte et qu'à cet effet, elle peut retravailler cette doctrine au travers de cas concrets. La DDTM reste un acteur partenarial sur le sujet et souhaite que cette culture du risque soit intégrée par l'ensemble des concepteurs.

E. Leroy, Communauté Urbaine de Dunkerque, rappelle que la prise en compte du risque est difficile pour les projets se trouvant à un stade avancé ; par contre, la maîtrise d'ouvrage CUD intègre bien le risque le plus en amont possible dans l'ensemble des projets nouveaux. Elle souligne également le manque de ressources dans le domaine d'ingénierie. Reste le problème de la maîtrise d'œuvre privée pour laquelle la DDTM a un rôle de conseil très limité.

Élaboration du PPRL

Est ensuite présenté la méthode d'élaboration du PPRL et plus principalement les phases relatives à l'association et la concertation qui seront mises en places.

❶- M Dujardin, Secrétaire Général de la sous préfecture de Dunkerque, souhaite

connaître la procédure mise en place pour l'information du public, à savoir une information sur la totalité du bassin de risques ou une information ciblée commune par commune. Ph Lalart précise que rien n'est imposé. Il semblerait que l'on s'oriente plus vers des réunions communales ou par groupement de communes ayant les mêmes problématiques (tissu urbain/rural).

Prochaines échéances

O. Cousin présente ensuite les prochaines échéances du PPRL. Il précise que la DDTM élabore un marché pour le choix d'un BE spécialisé ayant des compétences en gestion du risque, urbanisme et communication.

❶- M. Even, Service Départemental d'Incendie et Secours, demande des explications sur le risque Tsunami.

J. Henique précise, que d'après l'étude du BRGM de 2008 un tel risque n'est pas avéré sur le littoral dunkerquois. (étude de l'aspect géologique, or dans notre région il n'y a pas de failles suffisantes pour provoquer un tsunami de même la quantité d'eau est insuffisante) Il n'existe cependant à ce jour aucune référence ni occurrence sur ce type de risque si bien que le rapport ne conclut pas à l'inexistence de ce type de phénomène (possibilité de glissement de terrain en mer du Nord sur la côte de Norvège).

En conclusion, l'ensemble des membres du comité de concertation mis en place dans le cadre de l'élaboration du plan de prévention des risques littoraux de Dunkerque à Bray-Dunes est invité à faire parvenir ses remarques par écrit à la DDTM 59 / Délégation Territoriale des Flandres à l'adresse suivante :

DDTM 59 / DT Flandres
30 rue L'Hermitte
BP 6533
59386 Dunkerque Cedex

Le chef de la délégation territoriale

Sylvestre DELCAMBRE

Présents :

Monsieur LEIGNEL, Adjoint au Maire de Dunkerque

Messieurs MARTEEL Claude, Maire de Bray Dunes

MARTEEL Jean-Claude, Adjoint au Maire de Bray Dunes

Messieurs PESSEMIER, Directeur Général des Services, Mairie de Coudekerque-Branche

PERNAK, Service Urbanisme, Mairie de Coudekerque-Branche

LOMPREZ, Services Sécurité, Mairie de Coudekerque-Branche

Monsieur VANDENBROUCKE, Maire de Coudekerque Village

Monsieur SMAGGHE, Directeur Général des Services, Mairie de Leffrinckoucke

Monsieur DECOOL, Maire de Ghyvelde

Monsieur BECQUET, Maire d'Uxem

Madame VANHILLE, Adjointe au Maire de Zuydcoote

Madame FERTON représentant Monsieur le Président du Conseil Régional du Nord-Pas de Calais

Mesdames GUIGNARD représentant Monsieur le Président de la Communauté Urbaine de Dunkerque

LEROY représentant Monsieur le Président de la Communauté Urbaine de Dunkerque

Monsieur VANHEE représentant le Président de l'Institution Interdépartementale des wateringues

Monsieur MAERTEN représentant Monsieur le Président de la 1ère section de wateringues

Monsieur VERMERSCH, Président de la 4ème section de wateringues

Monsieur SENAME Jean, Président de l'ADELFA

Monsieur MARIETTE Michel, Vice-Président de l'ADELE

Monsieur VANNIUWENBOURG représentant Monsieur le Directeur Général de Voies Navigables de France

Monsieur PRUVOT représentant Monsieur le Directeur Général de l'Agence de l'Eau Artois Picardie

Monsieur HENNEBERT représentant Monsieur le Directeur de la Chambre d'Agriculture de la Région Nord-Pas de Calais

Monsieur GLACET Jean-Marie représentant Monsieur le Directeur de la Chambre d'Agriculture de la Région Nord-Pas de Calais (Services Techniques)

Messieurs EVEN représentant Monsieur le Directeur Départemental du SDIS du Nord,

GIRARD représentant Monsieur le Directeur Départemental du SDIS du Nord

NOEL représentant Monsieur le Directeur Départemental du SDIS du Nord

Madame DOBRONIAK représentant Monsieur le Directeur du Grand Port Maritime de Dunkerque

Madame RICHARD représentant Monsieur le Directeur de l'Agence d'Urbanisme et de Développement de la Région Flandre Dunkerque

Monsieur LEURS représentant le Délégué interrégional de l'ONEMA

Monsieur DUJARDIN représentant Monsieur le Sous-Préfet de Dunkerque

Monsieur HENIQUE représentant le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement,

Monsieur LALART, Directeur Départemental des Territoires et de la Mer - Nord,

Monsieur BRENNE, Adjoint au Directeur Départemental des Territoires et de la Mer - Nord,

Monsieur POULET, Adjoint au chef de Service SSRC à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer - Nord,

Monsieur DELCAMBRE, Responsable de la Délégation Territoriale des Flandres à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer - Nord,

Madame SALOME, Délégation Territoriale des Flandres de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer - Nord,

Monsieur DEPECKER, Délégation Territoriale des Flandres de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer - Nord,

Excusés :

Madame LEDDA représentant Monsieur le Président du Conseil Général du Nord,

Monsieur NAELS, Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Dunkerque,

Monsieur le Président du Syndicat Mixte de la Côte d'Opale,

Absents :

Monsieur le Maire de Tétheghem

Monsieur le Président de la Chambre des Métiers et de l'Artisanat

Monsieur le Président de l'Université du Littoral Côte d'Opale

Monsieur le Chargé de Mission du Conservatoire du Littoral

Détermination des aléas submersions marines

Secteur du Dunkerquois

Jean Paul Ducatez



Agenda

- Les sites étudiés - #5
- Rappel sur le déroulement de l'étude - #2
- Un point sur la méthode - #3
- Bray-Dunes débordement - #4
- Bray-Dunes franchissements - #5
- Malo les Bains - #5
- Dunkerque - #19

01.

Sites et phénomènes

Les phénomènes étudiés

- Un débordement (digue, quais, etc)
- Un franchissement de perré
- Une rupture d'ouvrage
(digue, dune, porte à la mer)



Identification des sites

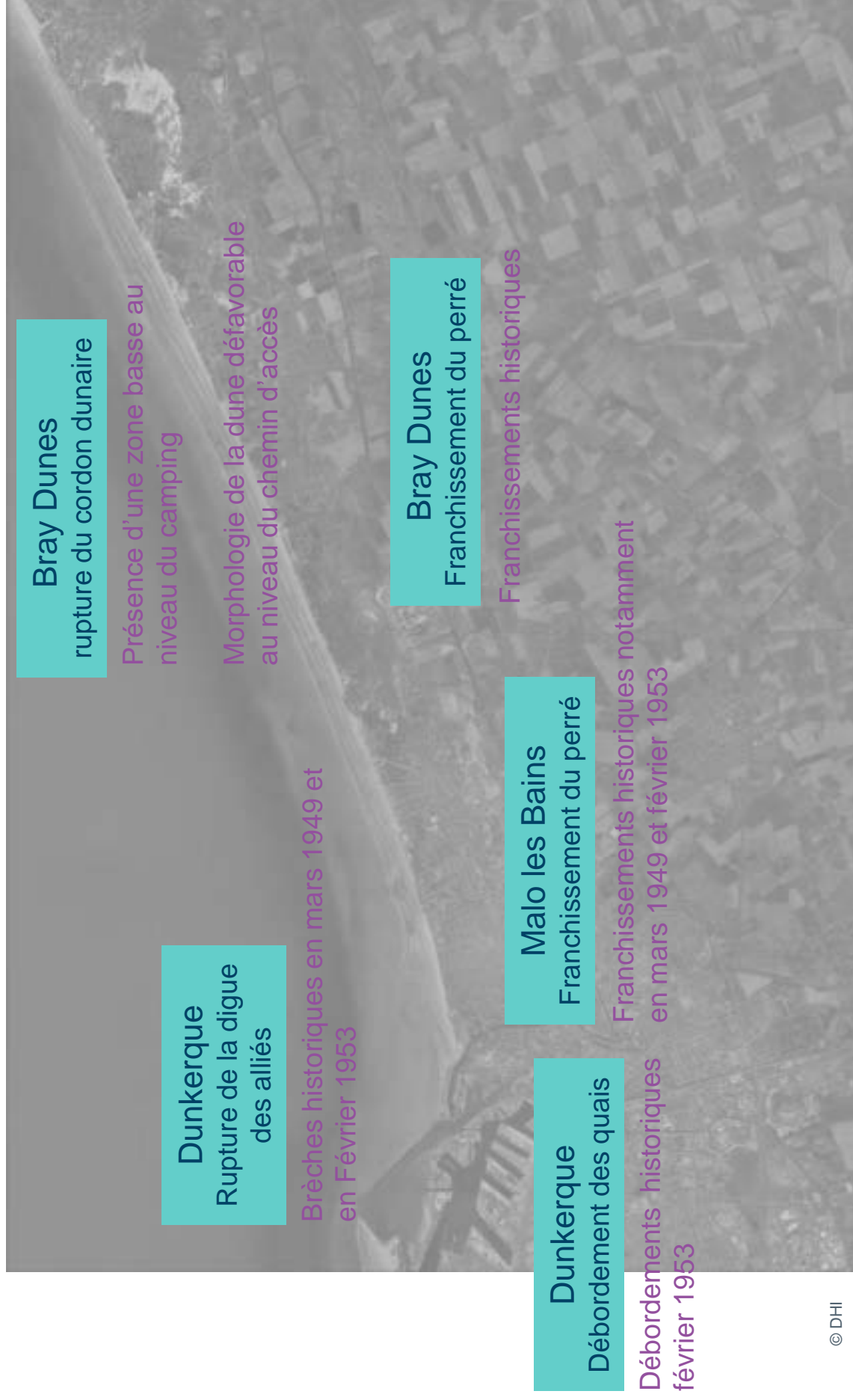
Les sites retenus sont identifiés selon :

- Une analyse de la topographique
- L'étude VSC sur l'état des ouvrages
- La connaissance d'événements historiques
- La connaissance de la mobilité du trait de côte
- L'étude de la morphologie des cordons dunaires
- La présence de perré en zone urbaine littorale

Les sites retenus



Les sites retenus



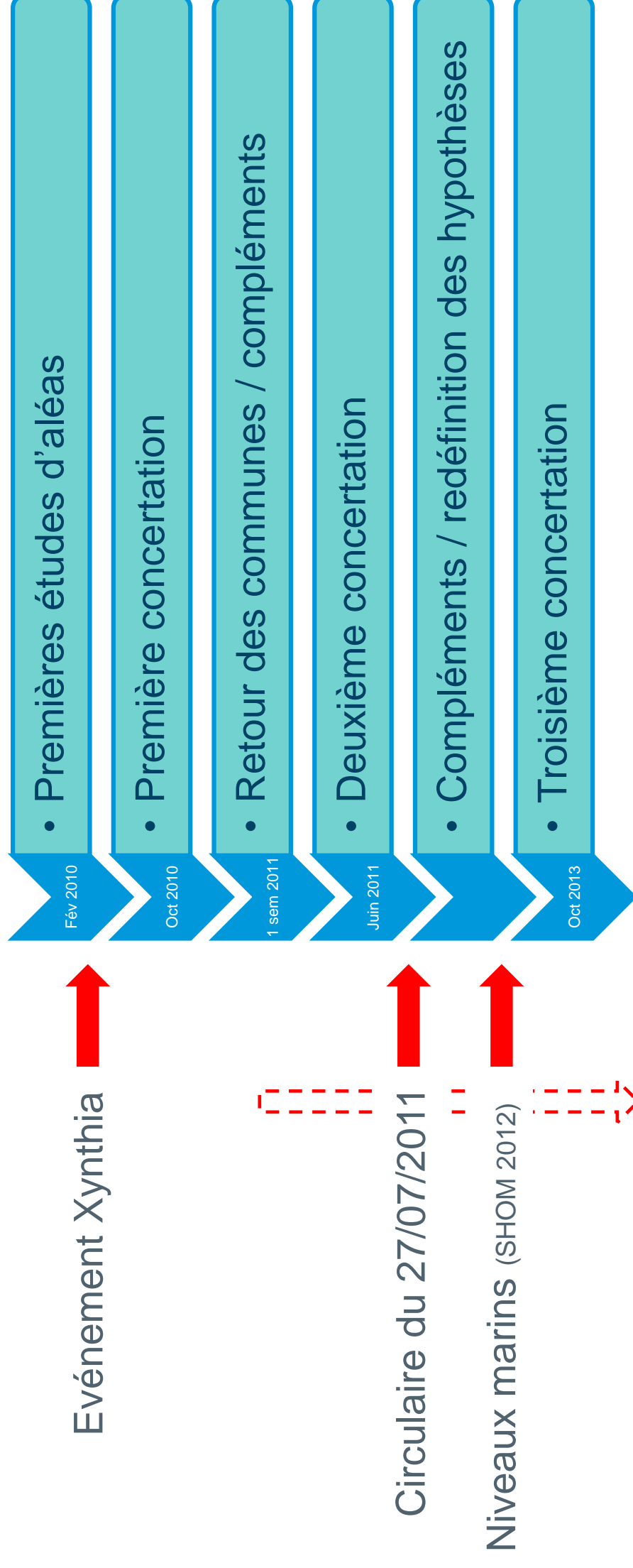
Les sites non retenus



02.

Elements de chronologie

Éléments de chronologie des études d'aléas



Éléments nouveaux pris en compte ou confortés

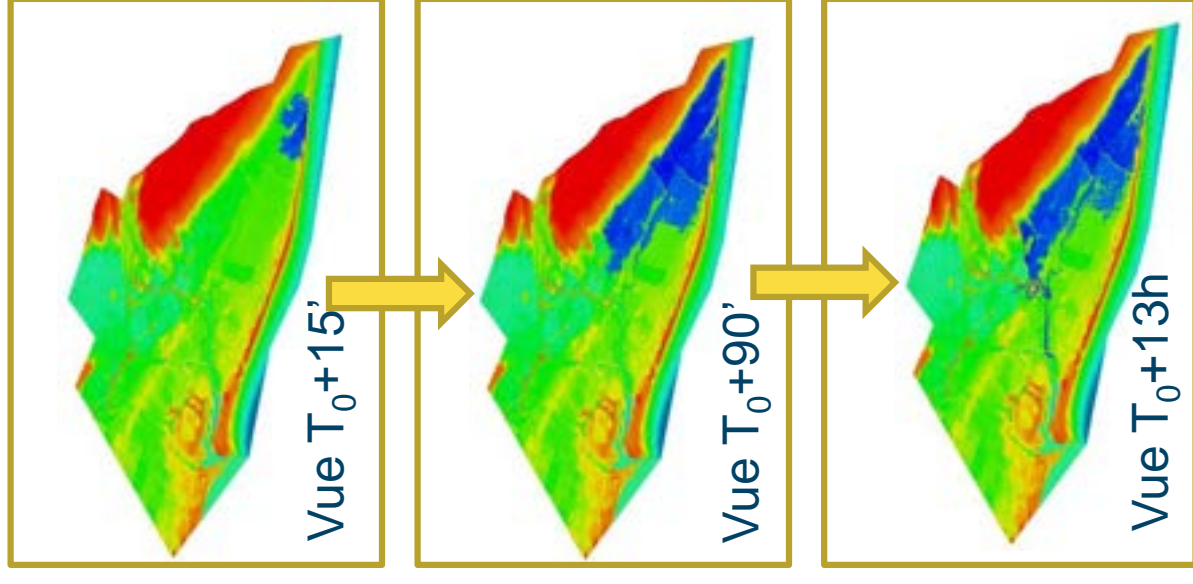
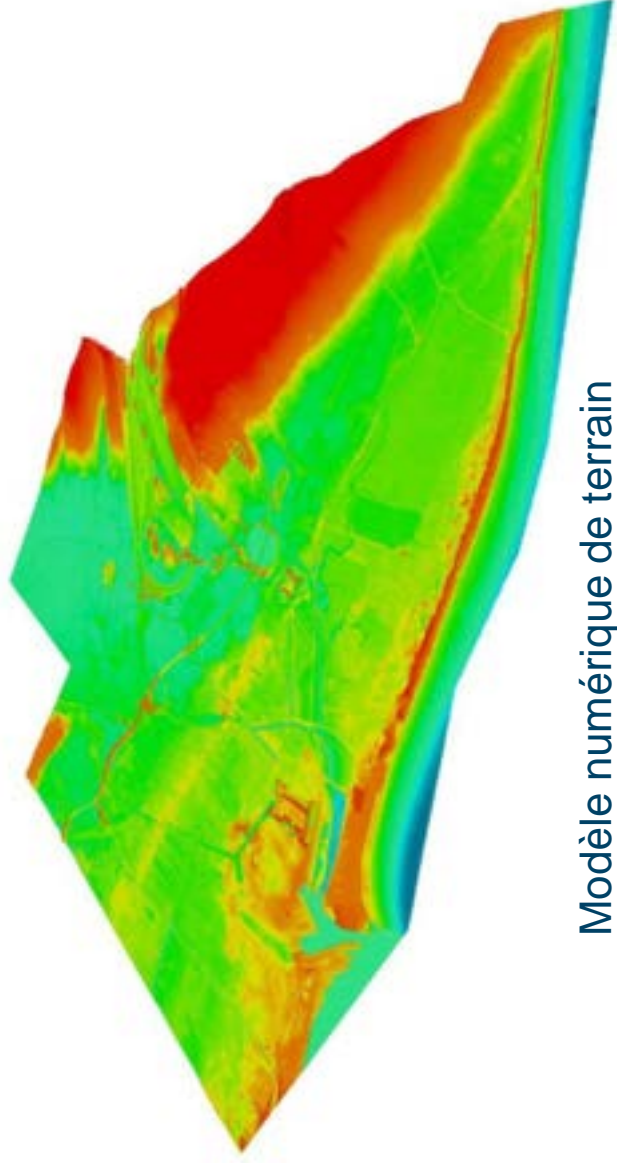
NATURE	IMPACT	ORIGINE
Évolution des hypothèses locales	Affinement des modèles	Suite à concertation
Redéfinition des surcotes de déferlement dues à la houle	Analyse par site par approche modélisatrice	Suite à concertation
Définition du niveau marin centennal	Comparaison SHOM / CETMEF 2008 - 2012	Lettre SHOM CETMEF du XX
Prise en compte du changement climatique	20 cm pour l'aléa 2013 60 cm pour l'aléa 2100	Circulaire du 27 juillet 2011
Prise en compte des incertitudes	Définition par sites ou 25 cm forfaitaires	Guide méthodologique des PPRL
Géométrie des brèches	Brèches de 100 m	Circulaire du 27 juillet 2011
Bandes arrière ouvrage		Circulaire du 27 juillet 2011 & Guide méthodologique

03.

Les principes d'établissement des cartes

Cartographie des aléas (1)

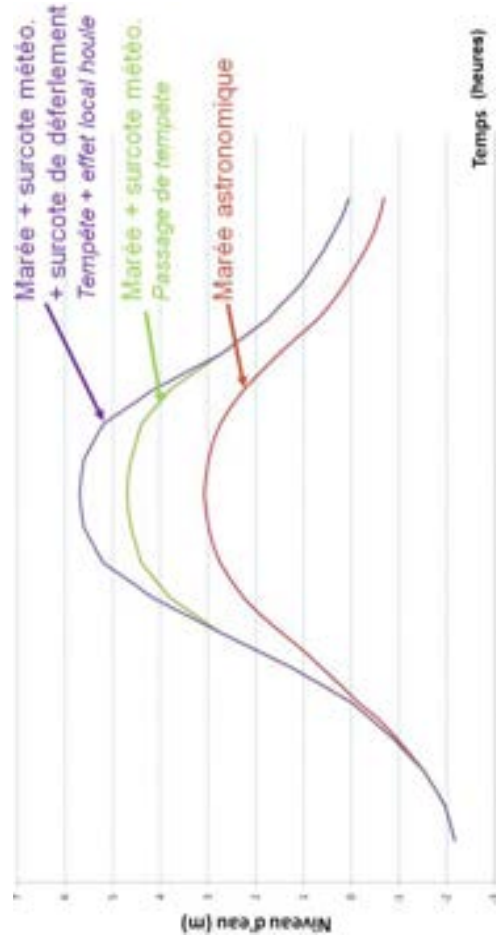
Les cartes sont établies à partir d'un modèle hydraulique



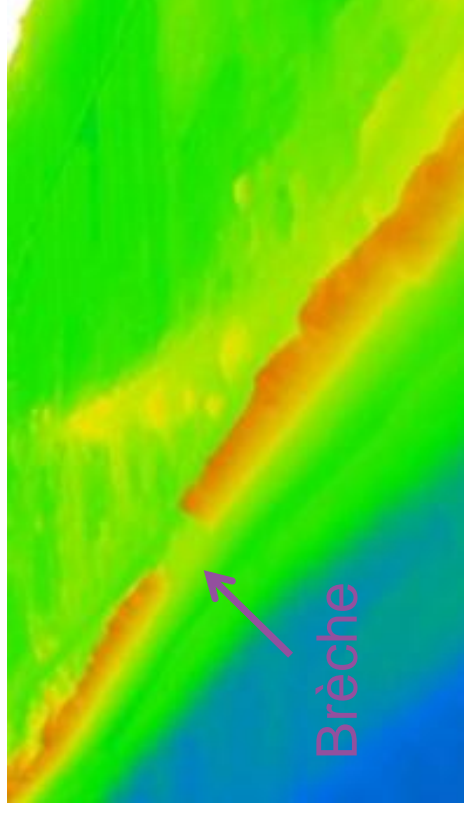
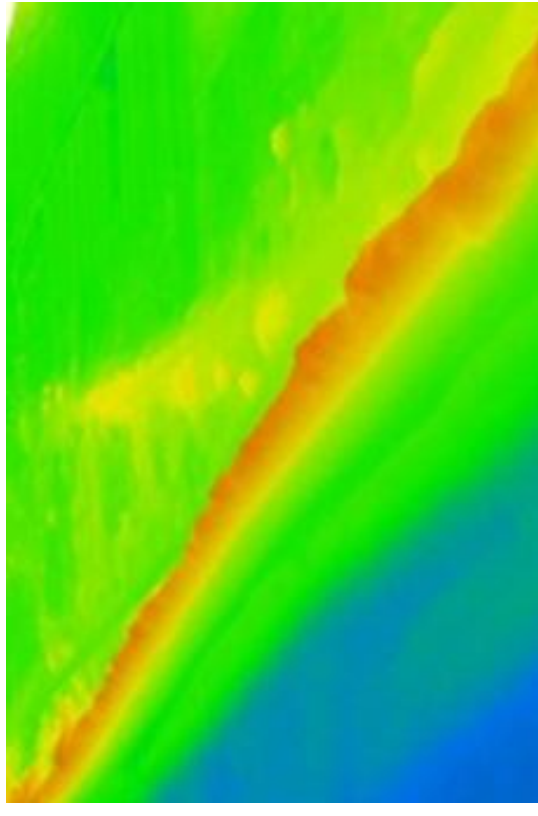
Cartographie des aléas (2)

En entrée de modèle est injecté :

- Un marégramme de projet pour les sites à débordement et rupture
- Un hydrogramme de projet pour les sites à franchissement



© DHI



Cartographie des aléas (3)

Les cartes sont établies par le croisement des vitesses et de hauteurs d'eau

Hauteur	Vitesse	$U < 0,2 \text{ m/s}$	$0,2 < U < 0,5 \text{ m/s}$	$U > 0,5 \text{ m/s}$
$H < 0,5 \text{ m}$		Faible	Moyen	Fort
$0,5 < H < 1 \text{ m}$		Moyen	Moyen	Fort
$H > 1 \text{ m}$		Fort	Fort	Très Fort

Figurent également :

- les bandes derrière les sites à franchissement
- les bandes derrière les sites à rupture

04.

Bray Dunes

Rupture du cordon dunaire

Hypothèses Bray-Dunes

Niveau marin de période de retour 10 ans : 4,81 m NGF

Niveau marin de période de retour 100 ans : 5,36 m NGF (*préc. 5,70 m NGF*)

Niveau marin de période de retour 100 ans à 2100 : 5,67 m NGF



1. Les niveaux retenus sont inférieurs aux niveaux de la version précédente (surcote liée à la houle de 39 cm)
2. Aléa déterminé par projection topographique
3. Pas de cartes de vitesses
4. Aléa sur la base des hauteurs uniquement

Carte des hauteurs – Période de retour centennale



Carte des aléas – Période de retour centennale



Carte des aléas – Période de retour centennale à 2100



05.

Bray Dunes

Franchissements



Hypothèses Bray-Dunes

Niveau marin T10 ans	[4,70 ; 4,81 m] NGF
Niveau marin T100 ans	[5,28 ; 5,36 m] NGF (préc. [5,06 ; 5,15 m] NGF)
Niveau marin T100 ans à 2100	[5,60 ; 5,67 m] NGF



1. Les niveaux retenus sont supérieurs aux niveaux précédents (impact du changement climatique, +20 cm)
2. La hauteur de houle au pied des ouvrages supérieure de 20 à 30 % par rapport à la version antérieure
3. Les franchissements concernent l'ensemble du perré 1375 ml

Carte des hauteurs – Période de retour centennale



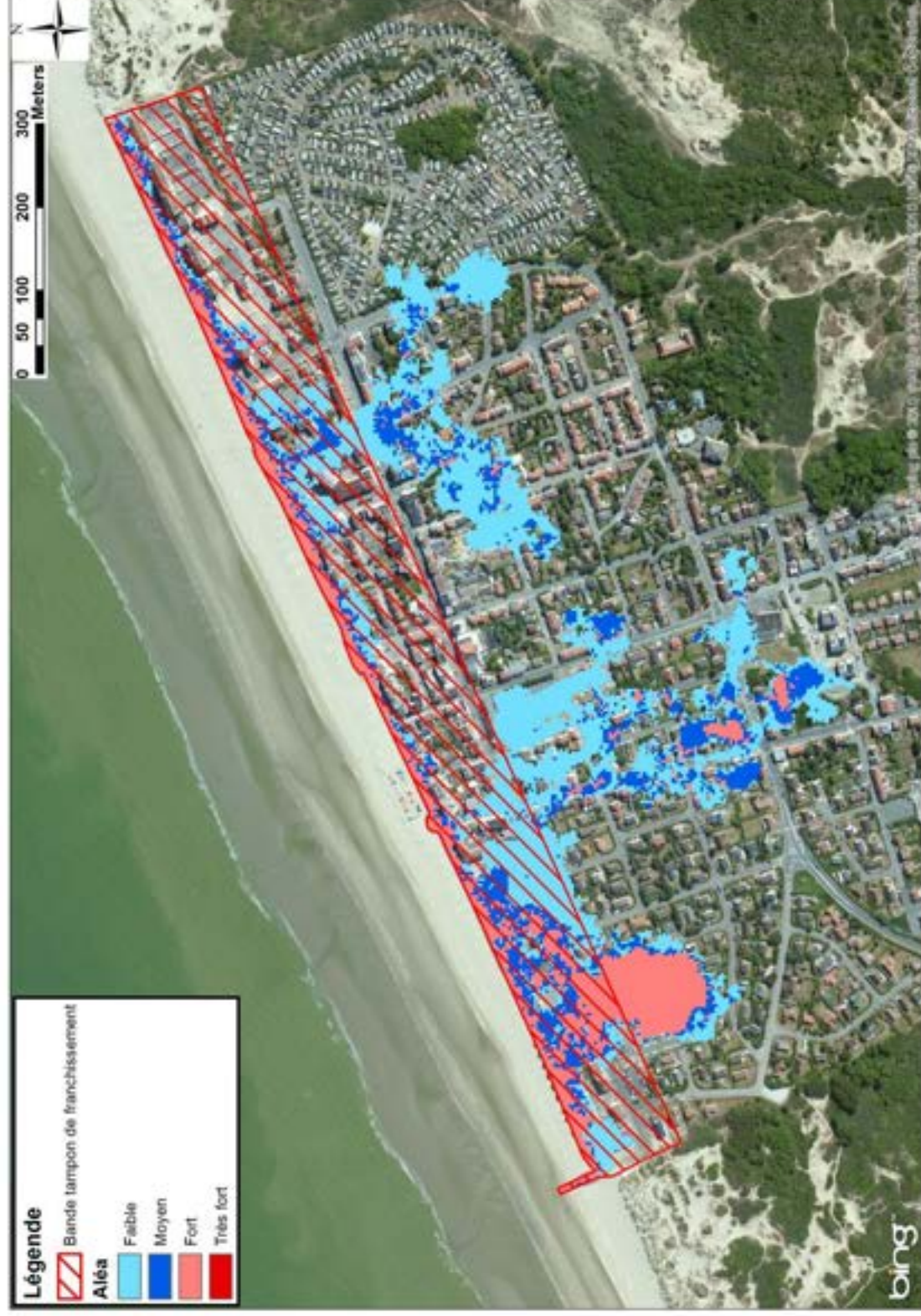
Carte des vitesses – Période de retour centennale



Carte des aléas – Période de retour centennale



Carte des aléas – Période de retour centennale à 2100



06.

Malo Les Bains

Franchisements



Hypothèses Malo Les Bains

Niveau marin T10 ans	[4,46 ; 4,59 m] NGF
Niveau marin T100 ans	[5,03 ; 5,17 m] NGF (préc. [4,83 ; 4,96 m] NGF)
Niveau marin T100 ans à 2100	[5,41 ; 5,53 m] NGF



1. Les niveaux retenus sont supérieurs aux niveaux précédents (impact du changement climatique, +20 cm)
2. La hauteur de houle au pied des ouvrages supérieure en moyenne de 24 % par rapport à la version antérieure
3. Les franchissements concernent un linéaire de perré de 565 ml

Carte des hauteurs – Période de retour centennale



Carte des vitesses – Période de retour centennale



Carte des aléas – Période de retour centennale



Carte des aléas – Période de retour centennale à 2100



07.

Dunkerque

Rupture de la digue des alliés et débordements bassins portuaires

Hypothèses Dunkerque (1)

Niveau marin T10 ans	4,92 m NGF
Niveau marin T100 ans	5,28 m NGF <i>(préc. 5,70 m NGF)</i>
Niveau marin T100 ans à 2100	5,56 m NGF



© DHI

1. Le niveau retenu est inférieur au niveau de la version précédente (-0,42 cm pour l'événement centennal).
2. Une surcote est prise en compte pour l'estimation des débordements dans les bassins à marée. Le niveau centennal retenu est 5,09 m NGF.
3. La géométrie de la brèche et sa cinétique est conservée (brèche de 100 m s'initiant à PM-1h se développant sur 15 minutes)

Hypothèses Dunkerque (2)

- Hypothèse de non concomitance des phénomènes terrestres et marins
 - Niveau dans le canal exutoire -1,51 m NGF → valeur dépassée 75% du temps
 - Absence de crue des wateringues → ouvrage de jonction fermé
 - Absence de crue des wateringues → niveaux dans les canaux à la cote normale de navigation ou cote d'exploitation
- Prise en compte du fonctionnement de l'ouvrage Tixier suivant le mode de fonctionnement réel

Adaptations techniques du modèle de Dunkerque

- Précisions apportées au réseau des waterings
 - Canaux modélisés à partir de données géométriques
 - Densité de profil (50 m zone urbaine, 200 m zone rurale)



- Meilleure prise en compte de la dynamique dans les canaux
- Intégration des watergangs du lac de Téteghem et de la station de pompage de Ghyselde

Partis pris de modélisation

- Absence de prise en compte des bâtiments
- Non prise en compte des réseaux d'assainissement
- Description exhaustive de l'ouvrage des 4 écluses



Analyse de la dynamique de submersion



Analyse de la dynamique de submersion



Analyse de la dynamique de submersion



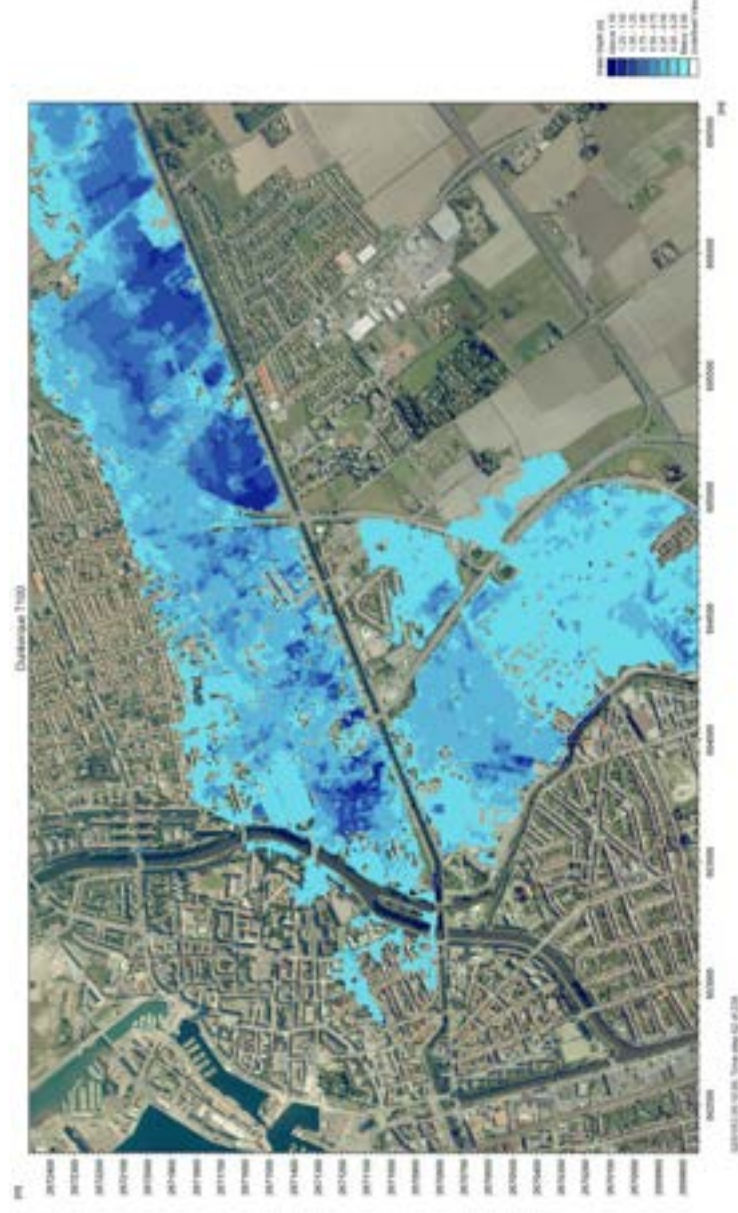
Premier débordement du canal
exutoire à $T_0 + 25'$



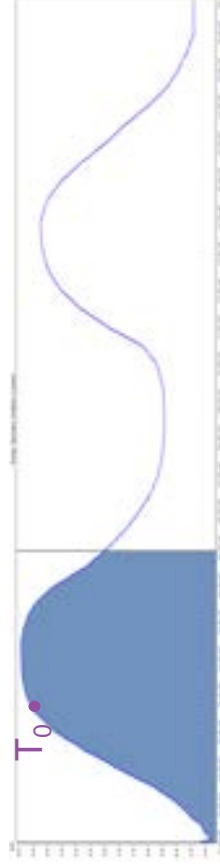
Initialisation de la brèche à pleine mer – 1 heure (T_0)

Géométrie de la brèche finale à $T_0 + 15'$

Analyse de la dynamique de submersion



Fin de la propagation à $T_0 + 255'$



© DHI

Analyse de la dynamique de submersion



Fin de la propagation à $T_0 + 12h30$



© DHI

Analyse de la dynamique de submersion



Fin de la propagation à $T_0 + 14h$



© DHI

Analyse de la dynamique de submersion



Fin de la propagation à $T_0 + 18h$



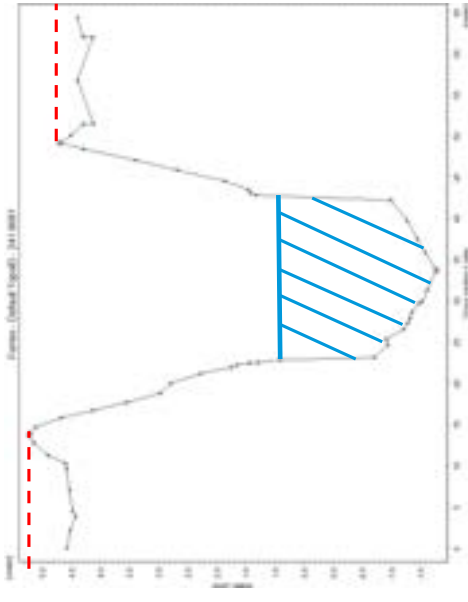
© DHI

Analyse de la dynamique de submersion

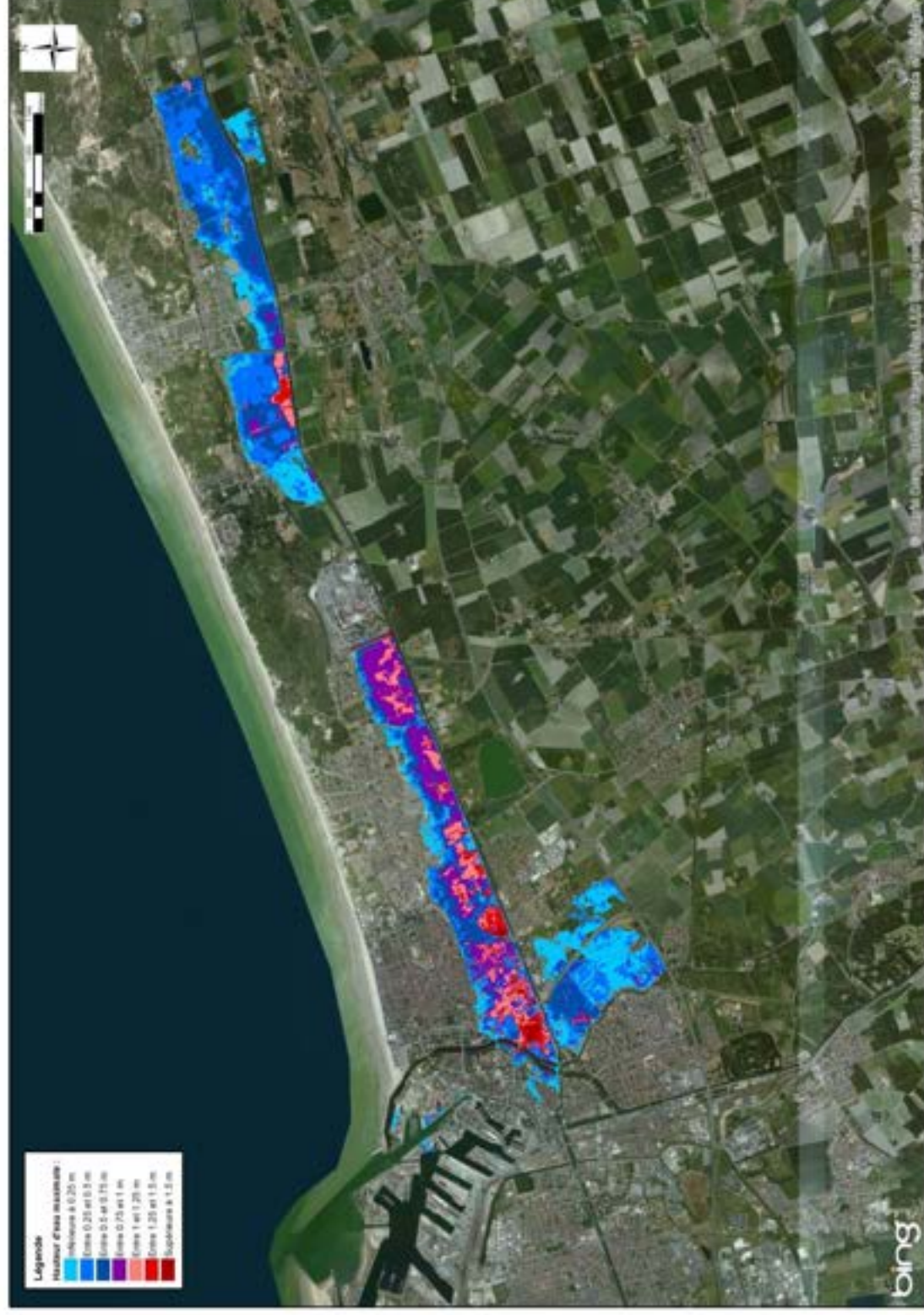
- video

Éléments de compréhension du fonctionnement hydraulique

- Meilleure description des canaux
 - Géométrie adaptée / éléments topographiques
 - Meilleure restitution de la dynamique dans les canaux (niveaux d'eau initiaux) **+**
- Meilleure description des échanges canaux – surface **+**
- Description exhaustive des 4 écluses **=**
- Fonctionnement de l'ouvrage Tixier **-**



Carte des hauteurs – Période de retour centennale



Carte des vitesses – Période de retour centennale



Carte des aléas – Période de retour centennale



Carte des aléas – Période de retour centennale à 2100



Merci de votre attention

Jean Paul Ducatez

Réunion de présentation des aléas submersion marine

Site de Dunkerque à Bray-Dunes

Perspectives de la démarche PPRL

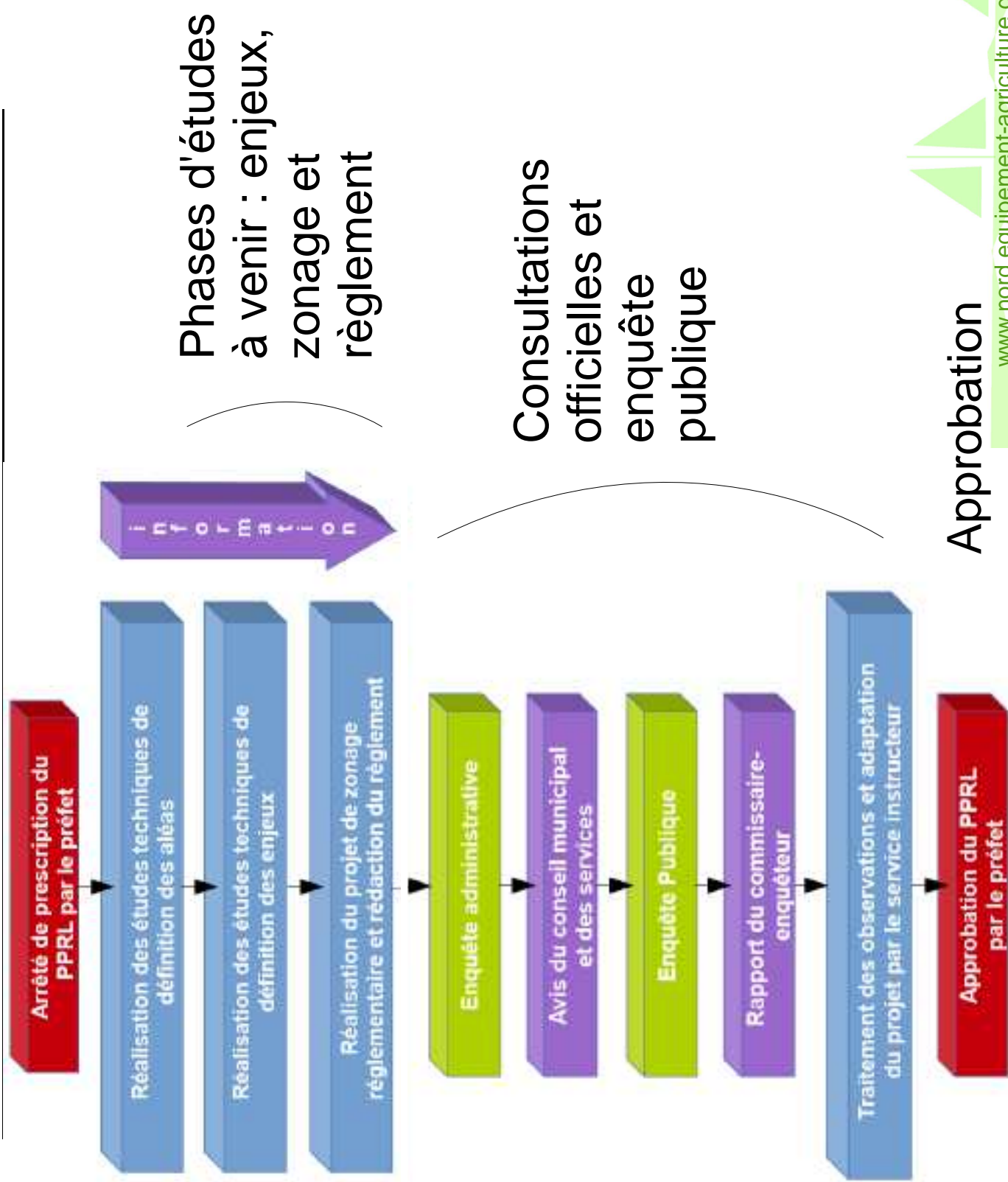
Sous Préfecture de Dunkerque

Le 30 octobre 2013



Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

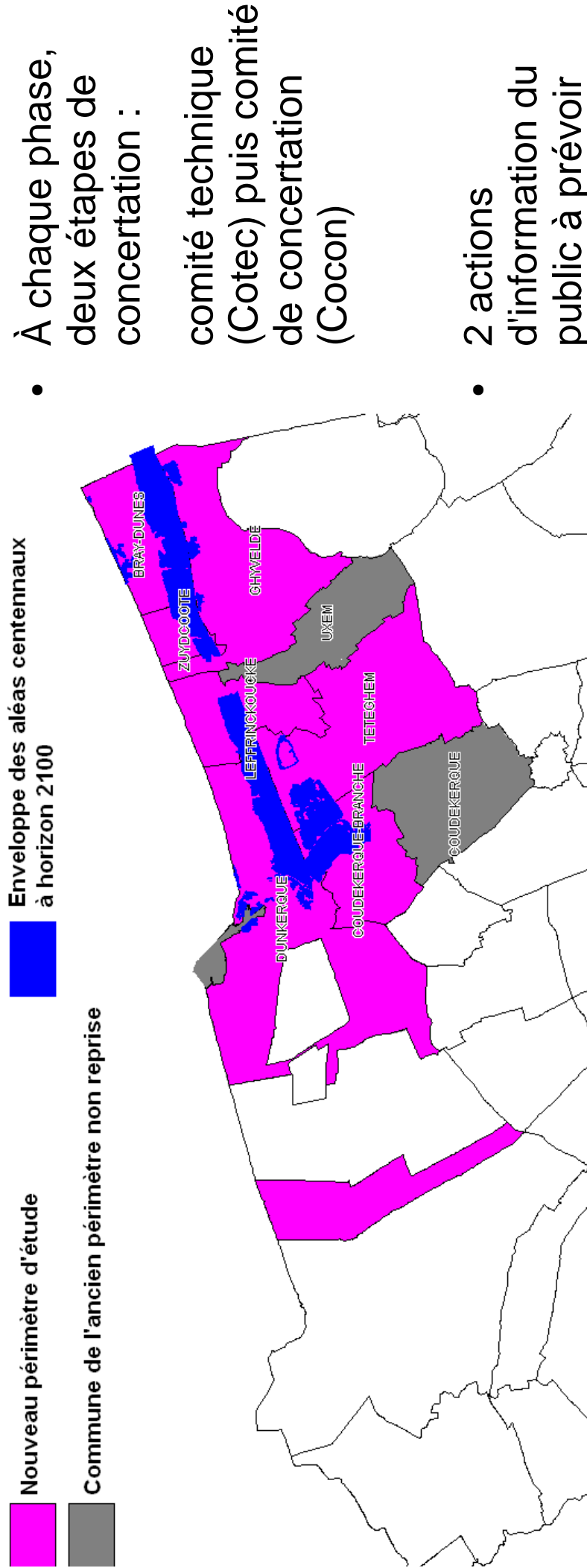
Perspectives d'avancement



Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

Perspectives d'avancement

Périmètre d'étude et dispositif de concertation ajustés



Prochaine phase de concertation : méthodes pour l'élaboration du PPRL

- Les règles qui seront établies par le PPRL dépendront de l'aléa, mais aussi de la **délimitation cartographique des enjeux**
→ d'où l'importance d'une **méthode objective et bien comprise**, validée en amont de la cartographie



- **Objectifs :**
→ interdire les implantations humaines dans les **zones les plus dangereuses** et les limiter dans **les autres zones inondables** ;
→ **préserver** les capacités d'écoulement et d'expansion des inondations pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval

Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

Perspectives d'avancement

Prochaine phase de concertation : méthodes pour l'élaboration du PPRL

Rappel des principes généraux de prévention :

- **zones non urbanisées** : **quel que soit le niveau d'aléa**, à préserver de tout projet nouveau d'aménagement
(double objectif : ne pas accroître la présence d'enjeux en zone inondable / ne pas aggraver le risque par ailleurs)

- **zones déjà urbanisées** :

- en aléa moyen ou faible, accompagner les mutations urbaines en tenant compte du risque, sans étendre l'urbanisation en zone inondable
- en aléa fort, interdire les projets neufs et réglementer la gestion de l'existant

De manière générale, la vulnérabilité des zones urbanisées ne doit pas être augmentée.

Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

Perspectives d'avancement

Prochaine phase de concertation : méthodes pour l'élaboration du PPRL

Principes de prise en compte du changement climatique (aléa 2100)

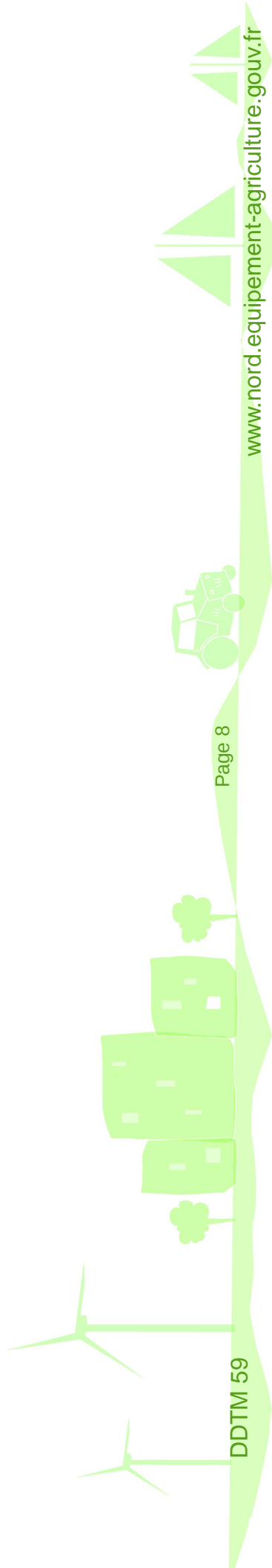
« *prendre dès maintenant les mesures nécessaires pour limiter la **vulnérabilité future** des territoires* » (circulaire du 27/07/2011)

- **zones non urbanisées** :
 - encourager l'implantation des nouveaux enjeux hors des zones soumises à un risque potentiel futur (en particulier hors des zones de cuvettes)
- **zones déjà urbanisées** :
 - aucune zone déjà urbanisée ne sera rendue inconstructible sur la base de l'aléa 2100
 - le périmètre et la nature des mesures à prescrire (hauteur de plancher, espace refuge...) seront définis à partir de l'aléa 2100

Prochaine phase de concertation : méthodes pour l'élaboration du PPRL

- La délimitation cartographique des enjeux va donc distinguer :
 - les **Parties Actuellement Urbanisées**
 - les zones non actuellement urbanisées, ou **Zones d'Expansion Marine**
- Méthode basée sur **l'analyse** du bâti actuel et de l'usage des sols (bases de données), des **reconnaissances** terrain et des **entretiens avec les acteurs locaux**
- La 1ère version des **documents de méthode** sera **soumise à concertation via un comité technique (Cotec) fin 2013**
- Cartographie et entretiens à conduire au 1er semestre 2014

Merci de votre attention





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU NORD

*Direction départementale
des territoires et de la mer*

*Délégation territoriale
des Flandres*

Affaire suivie par : pascal.depecker@nord.gouv.fr

Tél. : 03 28 24 44 24

Objet : Plan de prévention des risques littoraux

De Dunkerque à Bray-Dunes

Réunion du COCON en date du 30 octobre 2013

Dunkerque, le

13 DEC. 2013

Dans le cadre de l'élaboration du plan de prévention des risques littoraux prescrit par arrêté préfectoral du 14 septembre 2011, vous avez été invité à participer à la réunion du comité de concertation.

J'ai l'honneur de vous adresser le compte-rendu de cette réunion qui s'est tenue le 30 octobre 2013 en Sous-Préfecture de Dunkerque.

Comme il vous a été indiqué lors de cette réunion, les contributions écrites des membres des différents comités revêtent un caractère essentiel au bon déroulement de la concertation.

C'est pourquoi je vous invite à me faire part de toute remarque ou observation que vous estimez utile de porter à la connaissance de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer - Nord (DDTM 59), chargé de l'élaboration de ce document.

Le chef de la délégation territoriale


Sylvestre DELCAMBRE

LISTE DES DESTINATAIRES

Messieurs les Maires de :

- Dunkerque
- Bray Dunes
- Coudekerque Branche
- Coudekerque Village
- Tétéghem
- Leffrinckoucke
- Ghyvelde
- Uxem
- Zuydcoote

- Monsieur le Président du Conseil Général du Nord
- Monsieur le Président du Conseil Régional du Nord
- Monsieur le Président de la Communauté Urbaine de Dunkerque
- Monsieur le Président du Syndicat Mixte de la Côte d'Opale
- Monsieur le Président de l'Institution Interdépartementale des waterings
- Monsieur le Président de la 1ère section des waterings
- Monsieur le Président de la 4ème section des waterings
- Monsieur le Président de l'Université du Littoral Côte d'Opale
- Monsieur le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de la Côte d'Opale
- Monsieur le Président de la Chambre des Métiers et de l'Artisanat
- Monsieur le Président de l'ADELFA
- Monsieur le Directeur Général de Voies Navigables de France
- Monsieur le Directeur Général de l'Agence de l'Eau Artois Picardie
- Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- Monsieur le Directeur Départemental du SDIS du Nord
- Monsieur le Directeur du Grand Port Maritime de Dunkerque
- Monsieur le Directeur de la Chambre d'Agriculture de la Région Nord-Pas de Calais
- Monsieur le Directeur de l'Agence d'Urbanisme et de Développement de la Région Flandre Dunkerque
- Monsieur le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer – Nord
- Monsieur le Délégué interrégional de l'ONEMA
- Monsieur le Chargé de Mission du Conservatoire du Littoral

Copie à : - Monsieur le Sous Préfet de Dunkerque



PREFECTURE DU NORD

Plan de prévention des risques littoraux de Dunkerque à Bray-Dunes

Comité de Concertation : réunion du 30 octobre 2013
Sous-Préfecture de Dunkerque

Bernard Dujardin, Secrétaire Général de la sous-préfecture de Dunkerque et Philippe Lalart, Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Nord (DDTM59) introduisent la réunion en rappelant qu'elle s'inscrit dans la suite des réunions de concertation menées depuis 2010 sur les risques de submersion marine, et en particulier de la première réunion du comité de concertation (COCON) du PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes, le 2 mars 2012.

La réunion se déroule autour de 3 présentations, suivies d'échanges :

- Rappel de l'historique de l'étude régionale submersion marine, et explication des principes régionaux ayant présidé à la révision de l'étude ;
- Présentation par le bureau d'études DHI de l'évolution des hypothèses et des principes de modélisation sur le site de Dunkerque à Bray-Dunes, et explication des résultats ;
- Perspectives de la démarche d'élaboration du PPRL.

Ainsi que précisé en séance, **les supports de présentation utilisés** ont été mis en ligne le 6 novembre à l'adresse suivante : <http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/?Presentation-des-resultats-de-l-etude-de-submersion-marine>

I. Rappel de l'historique et nouvelles hypothèses

Grégory Brassart (DREAL) rappelle brièvement l'historique de l'étude et retrace l'évolution récente de certaines hypothèses structurantes, qui ont amené à certains approfondissements et conduisent aujourd'hui à actualiser et enrichir les résultats de l'étude. Il indique, pour chaque hypothèse, les raisons de l'évolution.

II. Présentation de la méthode et des résultats de l'étude de submersion marine

Le bureau d'études DHI explique les principes de modélisation mis en œuvre, et revient plus spécifiquement sur les hypothèses propres au site de Dunkerque à Bray-Dunes. Il précise les sites identifiés comme vulnérables aux phénomènes de franchissement (Bray-Dunes et Malo), de débordement (quais de l'avant-port à Dunkerque), de rupture de cordon dunaire (Bray-Dunes) ou d'ouvrage hydraulique (digue des alliés à Dunkerque). Après avoir présenté la méthode de modélisation et les principes de représentation de l'aléa (croisement hauteur d'eau / vitesses, et bandes de précaution liées aux ouvrages ou au franchissement), chacun de ces sites est détaillé du point de vue des hypothèses et des résultats.

Les phénomènes sont décrits par le biais des cartes des hauteurs d'eau, des vitesses et de l'aléa, pour les 2 scénarios étudiés :

- aléa centennal « actuel » ;
- aléa centennal « à l'horizon 2100 », intégrant le changement climatique.

Pour la rupture de la digue des alliés, qui engendre l'enveloppe inondable la plus étendue et résulte d'un processus de propagation complexe, l'explication est complétée au moyen de zooms et d'une vidéo. Une

explication plus détaillée des paramètres et hypothèses très spécifiques au fonctionnement hydraulique est également développée.

A l'issue de cette présentation, les remarques ou questionnements suivants apparaissent :

- 1) M. Marteel (Maire de Bray-Dunes), note peu de changement entre 2011 et 2013 sur la commune de Bray-Dunes, et constate qu'une zone en cuvette est activée pour le scénario à l'horizon 2100, sans surprise compte tenu de la topographie.
→ M. Ducatez (DHI) répond qu'effectivement, la baisse des niveaux marins a été peu sensible sur ce site, les débits franchissants le perré restant dans les mêmes ordres de grandeur.
- 2) M. Leignel (adjoint au maire de Dunkerque), relève les limites brutes qui bordent la bande de précaution liée au franchissement de la digue-promenade de Malo-les-Bains, et qui lui semblent arbitraires. Il est surpris par l'extension réduite de cette bande.
→ M. Ducatez (DHI) explique que l'emprise de l'aléa et de la bande de précaution liée correspond à la section de la digue-promenade qui est la plus basse et ainsi la plus susceptible de recevoir des paquets de mer. Il indique que la notion de bande de précaution liée au franchissement traduit 2 phénomènes que le modèle ne peut représenter : le choc mécanique des vagues et la projection de matériaux. S'il s'agit bien de phénomènes physiques associés au franchissement, la délimitation de la bande de précaution est en revanche établie « à dire d'expert », et a surtout un sens en terme de prévention du risque, dans son aspect réglementaire. Aussi est-elle susceptible d'évoluer à court ou moyen terme, dans les prochaines phases d'élaboration du PPRL, notamment en réduisant sa profondeur (passant de 100m à environ 25m, compte tenu des recommandations nationales récentes sur le sujet), mais aussi probablement en ajustant l'emprise latérale de la bande.
- 3) M. Mariette (ADELFA), demande si l'impact des bancs sous-marins des Flandres a été pris en compte ainsi que leur évolution.
→ M. Ducatez (DHI) répond que les bancs et leurs effets sur la houle ont bien été pris en compte mais pas leur mobilité, l'étude se base sur une configuration du littoral figée à un instant donné. Cependant, une analyse de sensibilité a été menée pour prendre en compte l'incertitude engendrée par les variations de la bathymétrie proche sur le déferlement de la houle à la côte.
- 4) M. Vanhee (IIW), demande si les réensablements au pied de la digue des alliés, effectués (en 2012) et/ou planifiés (en cours d'autorisation et d'étude), ont été pris en compte dans la modélisation.
→ M. Brassart (DREAL) indique que deux raisons ont conduit à ne pas considérer le rechargement en sable au pied de la digue :
 - d'une part, suite à un rechargement, le profil de plage évolue et il n'est pas possible de déterminer la donnée à utiliser avant que le profil ne soit stabilisé (a fortiori, lorsqu'un deuxième rechargement est prévu par la suite mais pas concrétisé) ;
 - d'autre part, une analyse de sensibilité (consignée dans le rapport DHI) a montré que la bathymétrie avait une influence limitée sur les résultats : sa variation peut réduire de manière marginale la surcote de déferlement (ou set-up).→ Sur ce sujet, M. Forain (GPMD) précise que le rechargement a pour but de renforcer la protection de l'ouvrage et de diminuer la probabilité d'une rupture en cas d'événement maritime majeur, mais qu'il ne peut écarter la rupture : c'est une mesure de protection, à dissocier des hypothèses de l'étude qui relèvent de la prévention. D'autres opérations sont en cours avec un objectif d'auscultation et de diagnostic de l'ouvrage.
- 5) M. Vandenbroucke (maire de Coudekerque-Village) demande si le système des canaux des Wateringues au sud du canal de Furnes a bien été pris en compte parce qu'il constate que l'inondation s'arrête au canal de Furnes.
→ M. Ducatez répond que le système de canaux a bien été pris en compte avec une modélisation spécifique, il s'appuie sur une figure reprenant les canaux modélisés et présente dans le corps du rapport. Il y a bien des volumes d'eau qui se déversent dans le système mais ils ne sont pas assez importants pour le faire déborder.
- 6) M. Dujardin demande si l'hypothèse de concomitance des phénomènes maritimes (tempête) et continentaux (situation de crue des wateringues) a été étudiée.
→ M. Brassart répond que le postulat retenu pour cette phase de révision de l'étude a été de

considérer une tempête littorale survenant indépendamment de phénomènes d'inondations continentales. Cela a pour conséquences :

- pour l'ensemble de l'interface littorale du territoire des wateringues, de retenir pour chaque canal ou watergang, un niveau d'eau initial égal au niveau de gestion usuel, hors crue (Niveau Normal de Navigation, NNN) ;

- pour l'ouvrage de jonction des 4 écluses, en particulier, de considérer sa position fermée, en cohérence avec le protocole de gestion de l'ouvrage (géré par l'IIV) en conditions normales.

→ M. Lalart (DDTM) précise que cela correspond à un parti pris de l'étude, validé par le DREAL et le DDTM, qui consiste à ne pas étudier conjointement les deux phénomènes afin de ne pas surévaluer l'aléa. Il s'agit donc d'une problématique bien réelle, mais qui correspond probablement à une occurrence différente de celle prise en compte dans le cadre du PPRL, et qui aurait plutôt vocation selon lui à être évaluée dans un cadre de gestion des risques littoraux plus large que celui que traite le PPRL : le PAPI d'intention¹ en cours d'élaboration semble présenter un cadre adéquat de gestion globale et intégrée du risque.

7) M. Leignel soulève plusieurs questionnements :

- Il revient sur la discussion précédente et estime qu'il faudrait réaliser une simulation avec l'ouvrage de jonction ouvert.

- Il évoque les zones inondées de part et d'autre de l'avant-port (secteurs de l'écluse Trystram et du Grand Large), qui n'apparaissent pas auparavant, et demande quelle est l'origine de ces débordements.

- Il souligne l'importance économique de la zone maraîchère ;

- Il insiste à son tour sur la cohérence qu'il y aurait à tenir compte des travaux de réensablement menés sur la digue des alliés.

→ Au sujet de la position de l'ouvrage de jonction, M. Brassart (DREAL) réexplique les principes exposés précédemment et rappelle l'étude hydraulique en cours de finalisation par le bureau d'études Hydratec, qui a pour but de caractériser l'aléa inondation par débordement sur le territoire des Wateringues. Les résultats de cette étude devraient être portés à connaissance dans les prochains mois.

→ M. Lalart (DDTM) rappelle la position exposée précédemment et précise qu'une telle simulation complémentaire relèverait, pour lui, de la stratégie de gestion de crise : il s'agirait alors d'étudier l'impact de l'ouverture de l'ouvrage de jonction, après rupture de la digue, qui aurait ainsi pour objectif de soulager l'Est Dunkerquois et le canal de Furnes, pour évacuer une partie importante de l'onde de submersion vers d'autres zones de débordement, le long du canal de Bergues et du canal des Moères en particulier. Il réaffirme néanmoins que, bien que le PPRL permettra d'apporter des éléments utiles à la préparation à la gestion de la crise pour le territoire (notamment en terme de connaissance des enjeux et de la vulnérabilité), ce plan de prévention ne jouera pas le rôle d'un protocole de gestion de crise. En conséquence, M. Lalart considère que l'étude du scénario « ouvrage de jonction ouvert », bien qu'elle soit techniquement possible, ne relève pas de la compétence de l'Etat et ne sera pas envisagée dans le cadre de l'élaboration du PPRL.

→ M. Delcambre (DDTM) rappelle qu'un scénario « ouvrage de jonction ouvert » avait été initialement envisagé, mais que ce sont les précisions recueillies quant au protocole de gestion de l'ouvrage qui ont permis de vérifier qu'en conditions continentales courantes, l'ouvrage de jonction est fermé. Il rappelle également que si ce scénario avait été conservé, la carte de l'aléa de référence aurait résulté d'une réunion des 2 scénarios (ouvrage ouvert / fermé), augmentant l'enveloppe territoriale au sein de laquelle le PPRL va engendrer des interdictions ou des prescriptions.

→ A propos des zones de quai inondées à Dunkerque, M. Ducatez (DHI) précise que des débordements et dommages ont été constatés et documentés lors de la tempête de février 1953, correspondant probablement à des niveaux marins équivalents à ceux simulés dans le cadre de l'étude. Ces débordements n'étaient pas présents sur la précédente version des cartes, en raison des hypothèses trop simplificatrices qui avaient été prises sur les phénomènes de surcotes : ce sont précisément ces hypothèses qui ont été revues et approfondies au moyen d'un modèle hydrodynamique dédié, ce qui permet d'obtenir des résultats plus réalistes, et en cohérence avec les phénomènes historiques retrouvés dans les archives.

8) M. Sename (ADELFA) demande si l'étude est cohérente avec les études flamandes et si le risque d'une onde de submersion similaire depuis la Belgique existe et doit être envisagé.

1 NDLR : portant à la fois sur les risques d'inondations continentales et de submersion marine.

→ M. Brassart indique que les hypothèses de dimensionnement des scénarios (forçages hydro-climatiques notamment) diffèrent nécessairement entre les études néerlandaises, belges et françaises, dans la mesure où chacun applique un cadre réglementaire national en vigueur. Il précise ne pas avoir connaissance d'une étude similaire en Belgique dans laquelle une onde de propagation issu d'un scénario « submersion marine » pourrait venir depuis la partie belge du canal de Furnes sur le territoire français.

→ M. Vanhee (IIW) rappelle également que les études en cours dans le cadre du GECT, visant à évaluer les possibilités d'inversion du sens d'écoulement du canal, n'auront en aucun cas un impact sur la propagation d'une onde de submersion marine, puisque les débits en jeu relèvent d'ordres de grandeur totalement incomparables.

- 9) M. Chelkowski (AGUR) insiste sur l'intérêt, du point de vue de la connaissance du risque, de simuler le scénario « ouvrage de jonction ouvert ».
- 10) M. Bollengier (chambre d'agriculture régionale) regrette que l'étude ne prenne pas en compte la concomitance, car la connaissance des deux scénarios pourrait permettre de mieux préparer la prise de décision en situation de crise, dans la mesure où il estime que les décisions sont souvent prises au détriment des zones rurales.
- 11) M. Martin (SDIS) souligne l'importance, pour la gestion de crise et le commandement des secours, de connaître une large palette de scénarios possibles, incluant l'hypothèse de l'ouvrage de jonction ouvert au moment de la formation de la brèche et la préexistence d'une situation de crue des waterings.
- 12) M. Christophe (maire de Zuydcoote) demande quel discours il faut tenir auprès des habitants situés en zone inondable et si des travaux sont envisageables pour réduire le risque.
→ M. Lalart (DDTM) renvoie vers le programme de travaux du GPMD déjà évoqué, mais explique que les deux démarches (prévention et protection) sont complémentaires et non exclusives. En effet, le cadrage national est très strict sur le fait qu'aucun ouvrage n'est infaillible, et que les politiques de prévention, en premier lieu via les PPRL, doivent absolument maîtriser l'urbanisation dans les zones protégées par des ouvrages littoraux.
- 13) M. Galvez (CUD) demande si les données concernant la durée de submersion seront connues en tous points du territoire, dans la mesure où c'est un paramètre important en termes de vulnérabilité socio-économique.
→ G. Brassart (DREAL) répond que ces données seront comprises dans une livraison complémentaire sur laquelle travaille actuellement DHI : les fichiers livrés dans ce cadre comprendront entre autres, la durée de submersion en chaque maille du modèle. Exploitable dans un format SIG, ils pourront être communiqués aux collectivités intéressées.
- 14) M. Leignel (adjoint au maire de Dunkerque) pose la question des modalités de communication de l'étude à destination du grand public, et souligne le degré de précision insuffisant des cartes mises en ligne jusqu'à présent.
→ Sur le premier point, M. Lalart (DDTM) indique que deux actions d'information du public devront être conduites au cours de la procédure : le calendrier, les modalités et le contenu de ces moments d'information seront discutés avec les collectivités afin d'optimiser leur organisation et de faciliter l'appropriation des documents qui seront élaborés.
→ Concernant le degré de précision des cartes, M. Lalart explique qu'il s'agissait d'une première mise en ligne des données, et que l'essentiel était de bien comprendre les phénomènes : il indique que le Porter à Connaissance (PAC) qui sera réalisé prochainement par les services de l'Etat comprendra des cartes plus lisibles, à une échelle 1/5000ème, et permettant d'identifier les enjeux présents dans les enveloppes d'aléas.
- 15) M. Vannieuwenbourg (VNF) insiste sur les fragilités possibles de l'ouvrage de jonction s'il était soumis à une onde de submersion et sur la nécessité d'étudier un scénario dans lequel il serait en position ouverte ou bien soumis à rupture.

III. Perspectives de la démarche d'élaboration du PPRL

M. Philippe (DDTM) présente brièvement les prochaines phases de l'élaboration du PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes, et les ajustements qui vont être apportés au dispositif de concertation. La prochaine étape de concertation portera sur la cartographie des enjeux. Compte tenu de l'importance de cette délimitation cartographique en termes réglementaires, la méthode de cartographie va être discutée dans un premier temps avec le comité technique (COTEC) qui se réunira fin 2013. Le prochain comité de concertation (COCON) ne sera pas envisagé avant le 2nd trimestre 2014, afin de tenir compte des échéances électorales à venir.

La présentation a également porté sur l'explication des principes généraux de prévention² qui seront appliqués d'une part, à l'aléa de référence (aléa centennal « actuel »), et d'autre part à l'aléa tenant compte du changement climatique (aléa centennal « à l'horizon 2100 »).

En conclusion, M. Lalart (DDTM) précise qu'un Porter à Connaissance (PAC) sera effectué prochainement avec l'objectif :

- de communiquer aux collectivités des cartes permettant la prise en compte des aléas submersion marine, via l'article R111-2 du code de l'urbanisme, pendant la phase transitoire d'élaboration du PPRL ;
- d'actualiser la doctrine transmise en 2011 pour les décisions individuelles d'urbanisme, et notamment de préciser l'usage particulier qui doit être fait de l'aléa à l'horizon 2100.

Il insiste sur le rôle des collectivités dans la co-construction de cette doctrine, qui se veut un document vivant permettant d'intégrer le retour d'expérience de son application en matière d'ADS. Les collectivités sont donc invitées à partager avec les services de l'Etat leur expérience de son application.

- 1) M. Chelkowski (AGUR), fait référence à la notion de Zones d'Intérêt Stratégique (ZIS) introduite par la circulaire du 27 juillet 2011, qui n'a pas été évoquée dans la présentation.
→ M. Philippe (DDTM) confirme les propos de M. Chelkowski et précise que si la présentation se voulait synthétique, cette notion est bien susceptible d'être évoquée lors des phases suivantes de l'étude. Elle est néanmoins fortement encadrée, et liée en particulier à l'évaluation de la pérennité d'un ouvrage de protection (ici, la digue des alliés).

- 2) M. Leignel (adjoint au maire de Dunkerque) souligne que la période électorale à venir est peu propice à la concertation, et se dit très favorable à une élaboration partagée de la doctrine
→ M. Lalart (DDTM) indique que c'est précisément afin de tenir compte des échéances électorales que le calendrier de travail du bureau d'études en charge de l'élaboration du PPRL sera adapté, notamment la conduite d'entretiens avec chaque mairie qui se fera avec les équipes municipales nouvellement élues. Il se félicite en outre de la volonté de coopération exprimée en ce qui concerne les principes de prise en compte dans l'urbanisme.

En conclusion, l'ensemble des membres du comité de concertation du plan de prévention des risques littoraux de Dunkerque à Bray-Dunes est invité à faire parvenir ses remarques par écrit à la DDTM 59 / Délégation Territoriale des Flandres à l'adresse suivante :

DDTM 59 / DT Flandres
30 rue L'Hermitte
BP 6533
59386 Dunkerque Cedex

² Issus de la circulaire du 27 juillet 2011 relative à l'élaboration des PPRL

Présents :

Monsieur DUJARDIN, secrétaire général, représentant Monsieur le Sous-Préfet de Dunkerque

Monsieur LALART, Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Nord

Messieurs LEIGNEL, Adjoint au Maire de Dunkerque

WITASSE, Directeur Urbanisme, Mairie de Dunkerque

MAZE, Chargé de Mission Risques Majeurs, Mairie de Dunkerque

Monsieur MARTEEL, Maire de Bray Dunes

Monsieur VANDENBROUCKE, Maire de Coudekerque Village

Monsieur WEISBECKER, Maire de Leffrinckoucke

Monsieur CHRISTOPHE, Maire de Zuydcoote

Monsieur BECQUET, Maire d'Uxem

Madame FERTON, Déléguée Mer Littoral, Conseil Régional du Nord-Pas de Calais

Mesdames CAPET, Chef de Service Planification, Communauté Urbaine de Dunkerque

BARATTE, Chef de Projet Aménagement, Communauté Urbaine de Dunkerque

Monsieur GALVEZ, Chargé de Mission Risques Majeurs, Communauté Urbaine de Dunkerque

Madame PAUL, Ingénieur Cellule Technique Littoral, Syndicat Mixte de la Côte d'Opale

Monsieur LEPRETRE, Juriste Cellule Technique Littoral, Syndicat Mixte de la Côte d'Opale

Monsieur FORAIN, Représentant Monsieur le Directeur du Grand Port Maritime de Dunkerque

Monsieur VANHEE, Représentant le Président de l'Institution Interdépartementale des waterings

Monsieur MAERTEN représentant Monsieur le Président de la 1ère section de waterings

Monsieur CORDIER, Conseiller Entreprises, Chambre de Commerce et d'Industrie de la Côte d'Opale

Monsieur SENAME Jean, Président de l'ADELFA

Monsieur MARIETTE Michel, Vice-Président de l'ADELFA

Monsieur LEURS, Représentant le Délégué interrégional de l'ONEMA

Monsieur VANNIUWENBOURG, Représentant Monsieur le Directeur Général de Voies Navigables de France

Monsieur LEMAIRE, chef de la mission Littoral, Représentant Monsieur le Directeur Général de l'Agence de l'Eau Artois Picardie

Monsieur MARTIN, chef du groupement territorial n°1, Représentant Monsieur le Directeur Départemental du SDIS du Nord

Messieurs BOLLENGIER, Vice-Président de la Chambre d'Agriculture de la Région Nord-Pas de Calais

HENNEBERT, membre du bureau de la Chambre d'Agriculture de la Région Nord-Pas de Calais
DOUILLIEZ, service foncier, Chambre d'Agriculture de la Région Nord-Pas de Calais

Monsieur CHELKOWSKI, Représentant Monsieur le Directeur de l'AGUR

Monsieur DUBAILLE, Chargé de Mission du Conservatoire du Littoral

Monsieur VERMERSCH, Président de l'Union FDSEA de Dunkerque

Madame VALERE et Messieurs TORRIN et BRASSART, Représentant le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement – service Risques

Madame LAMPIN et Messieurs DELCAMBRE, DEPECKER, SZAREK, DDTM du Nord – Délégation Territoriale des Flandres

Madame MASSON, Messieurs CORSIEZ et PHILIPPE, DDTM du Nord – service sécurité, risques et crises

Absents :

Monsieur le Maire de Coudekerque Branche

Monsieur le Maire de Téteghem

Monsieur le Maire de Ghyvelde

Monsieur le Président du Conseil Général du Nord

Monsieur le Président de la 4ème section de wateringues du Nord

Monsieur le Président de la Chambre des Métiers et de l'Artisanat de la région Nord- Pas de Calais

Monsieur le Président de l'Université du Littoral Côte d'Opale

PHASE 1 : Méthode

Validation des méthodes et des objectifs pour la caractérisation des enjeux, la définition des mesures alternatives et les actions de concertation



Réunion technique du 18 décembre 2013

Ordre du jour

- Rappel sur la procédure PPRL
- Les enjeux PPRL
- Les enjeux de gestion de crise
- Les solutions alternatives
- La concertation
- Perspectives
- Débats





ALP'GÉORISQUES

- Bureau d'études spécialisé en cartographie des risques (naturels, miniers et technologiques), gestion de crises (PCS) et communication sur les risques majeurs (DDRM, DICRIM, etc.) ;
- 28 années d'expérience ;
- Une équipe d'une dizaine de personnes dont 7 ingénieurs spécialisés « Risques » ;
- Plus de 700 PPR sur une soixantaine de départements ;
- Basé à Domène (38).



Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Rappel de la procédure



**Rappel sur la
procédure PPRL**Les enjeux
PPRLLes enjeux de
gestion de criseLes solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Rappel de la procédure

- PPRL de Gravelines à Oye-Plage prescrit par arrêté préfectoral du 13 septembre 2011 ;
- PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes prescrit par arrêté préfectoral du 14 septembre 2011 ;
- DDTM du Nord service instructeur ;
- Première réunion du COCON en mars 2012 ;
- Consultation « Marchés Publics » en février 2013 ;
- Ordre de service en juin 2013.



Rappel de la procédure

Des responsabilités partagées entre l'État, les collectivités et le citoyen :

- L'État est chargé de l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Naturels prévisibles" (PPRN) ;
- Les collectivités doivent prendre en compte les risques (et les PPRN) dans les projets de développement et les règles d'occupation des sols ;
- Les acteurs locaux et les particuliers ont la responsabilité de ne pas s'exposer sans précaution à des risques et de ne pas les aggraver.



Rappel de la procédure

Rappel sur la procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Une procédure officielle encadrée par :

- Le code de l'environnement articles L562-1 à L262-9 et R562-1 à R562-12.

Des modalités d'élaboration fixées par plusieurs circulaires:

- Les circulaires de 1994 et 1996 ;
- La circulaire du 27 juillet 2011 faisant suite à la tempête Xynthia ;
- Des guides méthodologiques (guide PPRL en cours de révision).



Rappel sur la procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

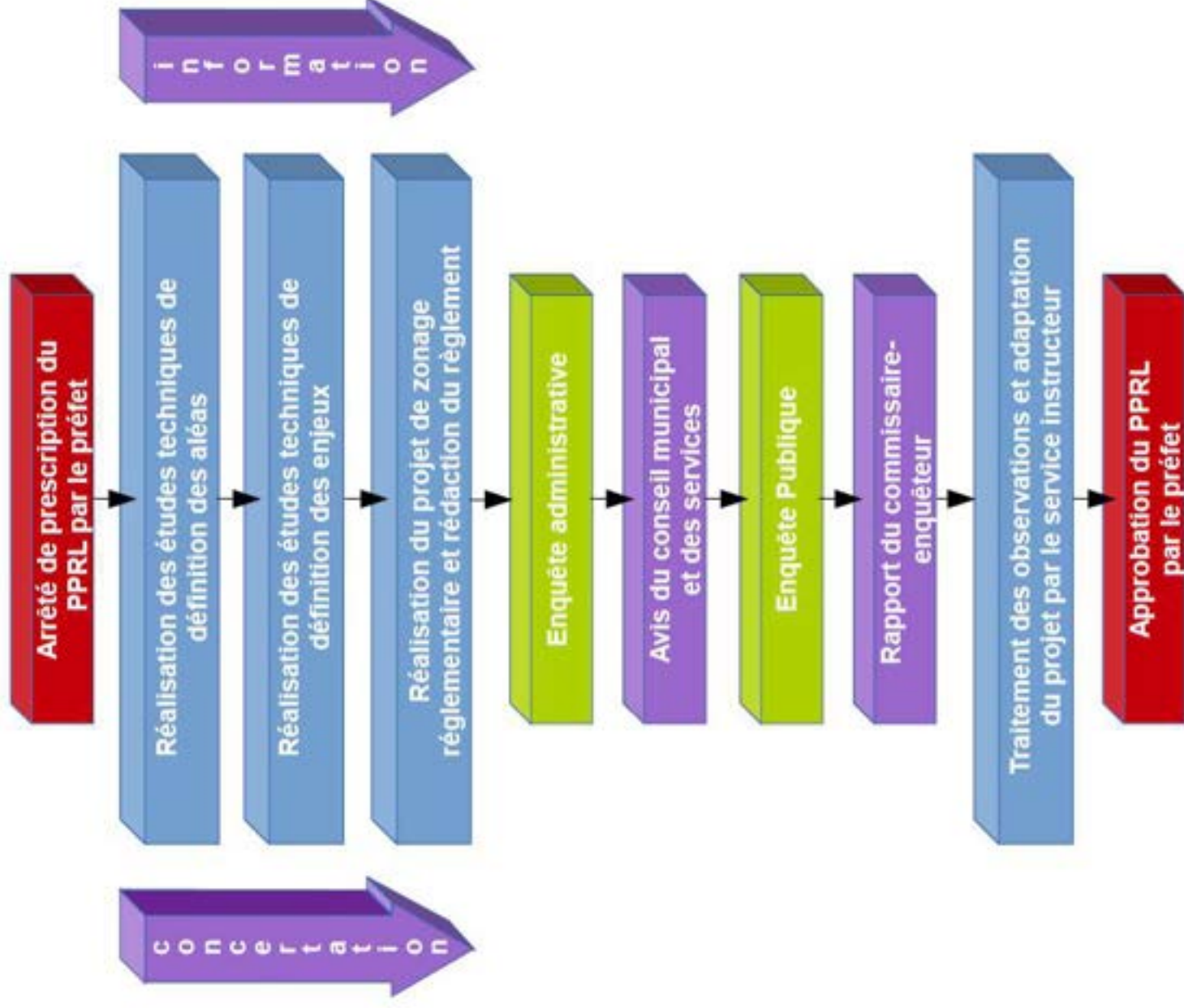
Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats



Rappel de la procédure

La **concertation**, un élément important de la procédure PPRL. Elle repose sur deux instances mises en place pour l'association des collectivités et des acteurs concernés :

- Le **COTEC** exprime ses attentes, influence les orientations, participe aux décisions, valide les documents, etc. ;
- Le **COCON** donne un avis sur le fond et la forme des documents préalablement validés par le COTEC.

Les aspects communication/concertation seront développés plus loin.

**Rappel sur la
procédure PPRL**Les enjeux
PPRLLes enjeux de
gestion de criseLes solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Rappel de la procédure

**L'aléa****x****L'enjeu****=****Le risque**

L'aléa et l'enjeu sont les deux composantes du risque.

De ces deux paramètres découle la réglementation du risque dans le PPRL.



Rappel sur la
procédure PPRL

**Les enjeux
PPRL**

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Les enjeux PPRL



Les enjeux PPRL

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Une terminologie dédiée :

- **Les enjeux** regroupent les personnes, biens, activités, moyens, patrimoine, susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.
- **La vulnérabilité** exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur ces enjeux, des dommages matériels aux préjudices humains.



Les enjeux PPRL

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Les enjeux sont examinés sous deux angles bien distincts, avec leur logique propre :

- **Les enjeux PPR**, en vue du zonage réglementaire ;
- **Les enjeux au sens de la vulnérabilité**, indispensables à la mise en place de la gestion de crise.



Les enjeux PPRL

Principes généraux :

- **Zones non urbanisées : quel que soit le niveau d'aléa**, à préserver de tout nouvel aménagement (double objectif : ne pas accroître le présence d'enjeux en zone inondable / préserver les capacité d'écoulement et d'expansion des inondations pour ne pas aggraver les risques ailleurs ;
- **Zones déjà urbanisées : ne pas augmenter la vulnérabilité**
 - ▶ **en aléa faible ou moyen**, accompagner les mutations urbaines en tenant compte du risque, sans étendre l'urbanisation ;
 - ▶ **en aléa fort**, interdire les projets neufs et réglementer la gestion de l'existant.

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats



Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Les enjeux PPRL

La cartographie des enjeux va consister à **délimiter spatialement** les espaces suivant :

- Les Parties Actuellement Urbanisées (PAU) ;
- Les Zones d'Expansion Marine (ZEM) ;
- Des espaces particuliers susceptibles de bénéficier d'une réglementation spécifique (centres urbains denses, friches industrielles ou urbaines notamment).



Les enjeux PPRL

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

La caractérisation des enjeux nécessite d'utiliser :

- les photographies aériennes sous format numérique ;
- la BD cadastrale des communes du périmètre d'étude ;
- la BD foncière des communes du périmètre d'étude ;
- les études et documents cartographiques divers ;
- les couches SIG mises à disposition par la DDTM59 ;
- Les entretiens avec les collectivités ;
- Les reconnaissances de terrain.



Les enjeux PPRL

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

La caractérisation des enjeux passe nécessairement par différentes grandes étapes :

- L'exploitation des données SIG disponibles ;
- L'analyse des photographies aériennes ;
- Les entretiens avec les collectivités ;
- Les visites de terrain.

Certains aspects seront étudiés au cas par cas mais de façon homogène sur l'ensemble du périmètre d'étude. Ce sera en particulier le cas de la gestion des espaces non-bâties dans le tissu urbain (« dents-creuses ») rattachés à la PAU.



Rappel sur la
procédure PPRL

**Les enjeux
PPRL**

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Les enjeux PPRL



**Zones
urbaines
denses : PAU**

intégrant les petites
« dents creuses » et
distinguant les
centres urbains
denses, les friches
industrielles et
urbaines.

**Zones
naturelles et
agricoles :
ZEM**

intégrant le bâti
isolé.



Les enjeux PPRL

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

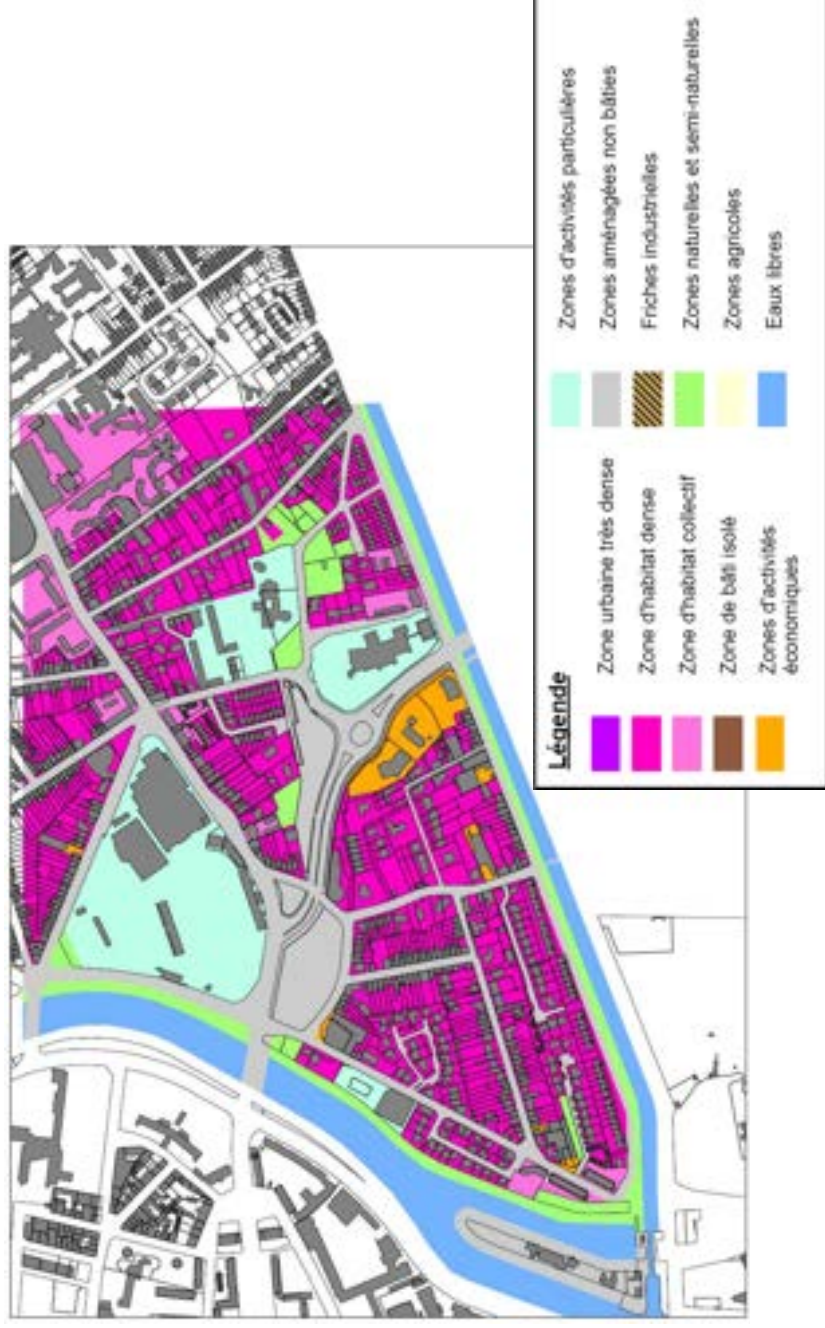
Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

1^{ère} étape : la cartographie de l'occupation du sol



Les enjeux PPRL

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

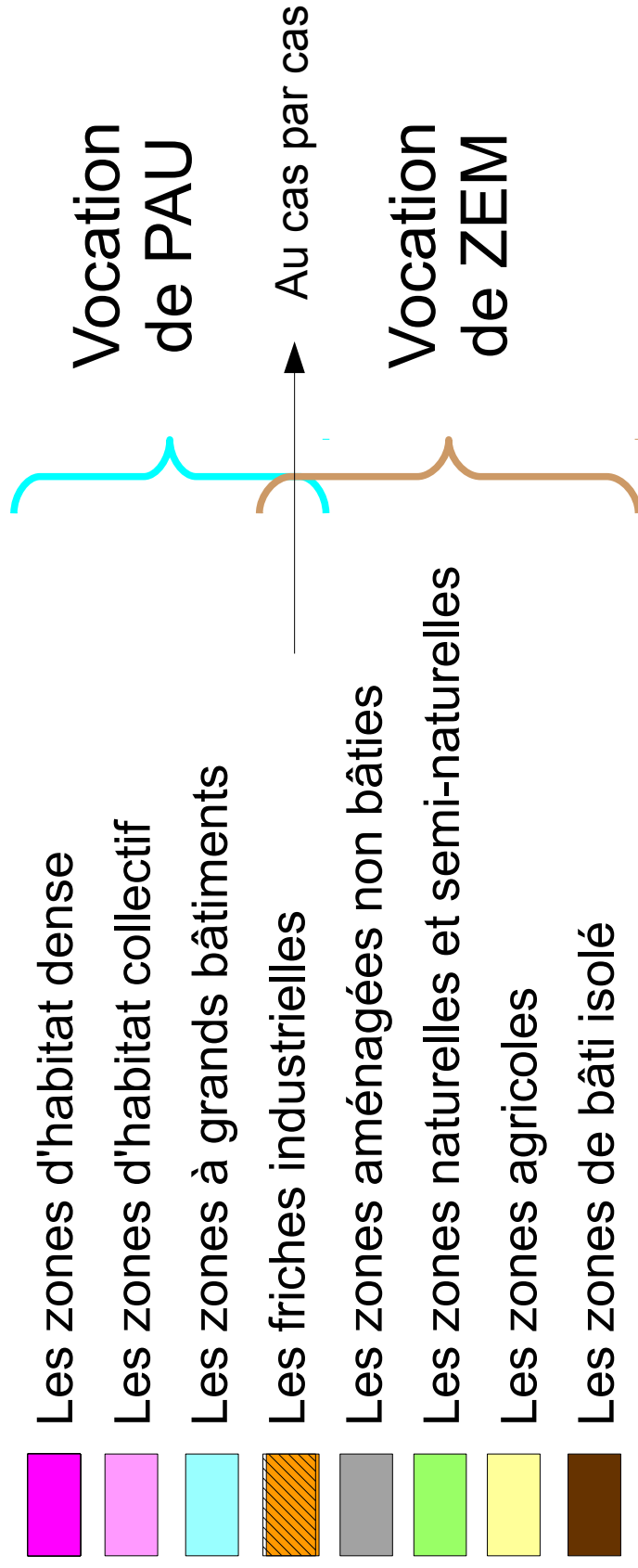
Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Vocation d'usage en fonction de la typologie de l'occupation du sol :



Les enjeux PPRL

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

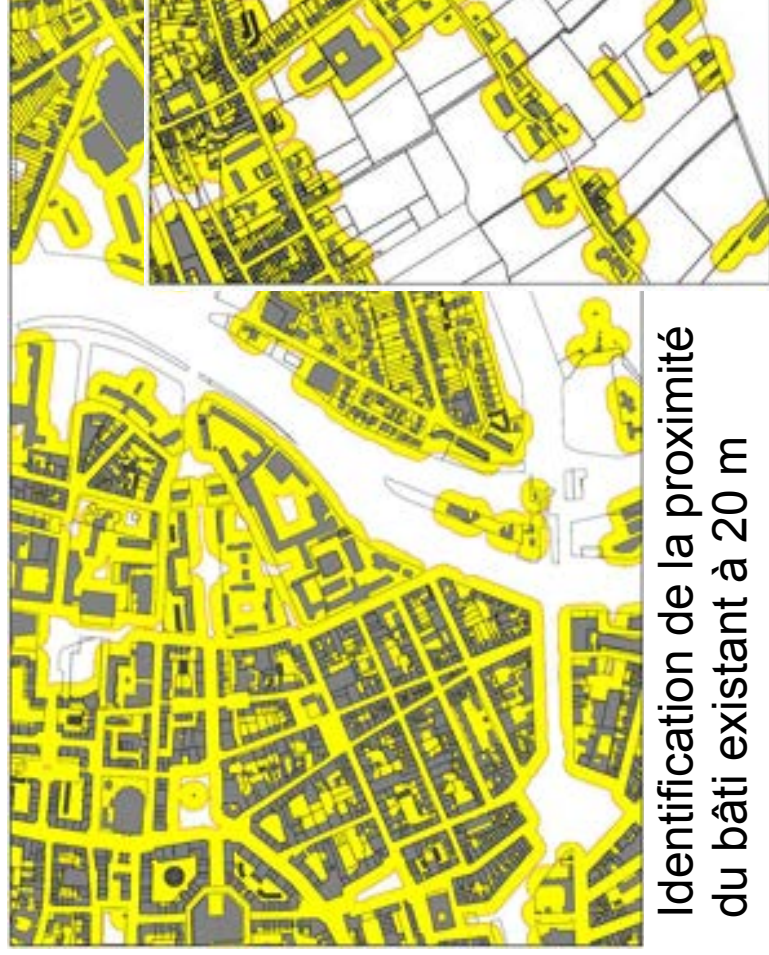
Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

2^{ème} étape : détermination du périmètre urbanisé



Identification de la proximité
du bâti existant à 20 m

Les enjeux PPRL

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

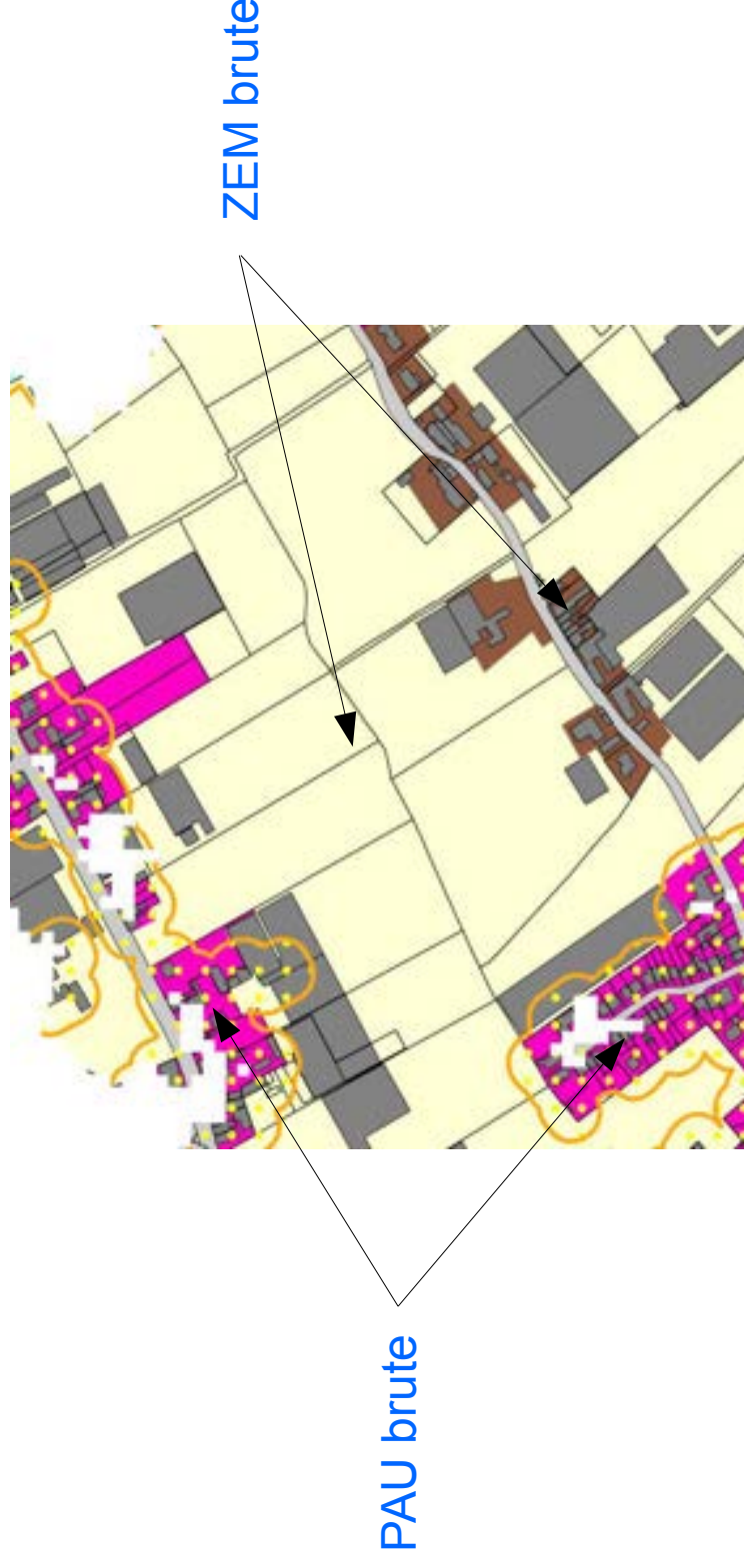
Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

3^{ème} étape : détermination de la PAU brute et de la ZEM brute



Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

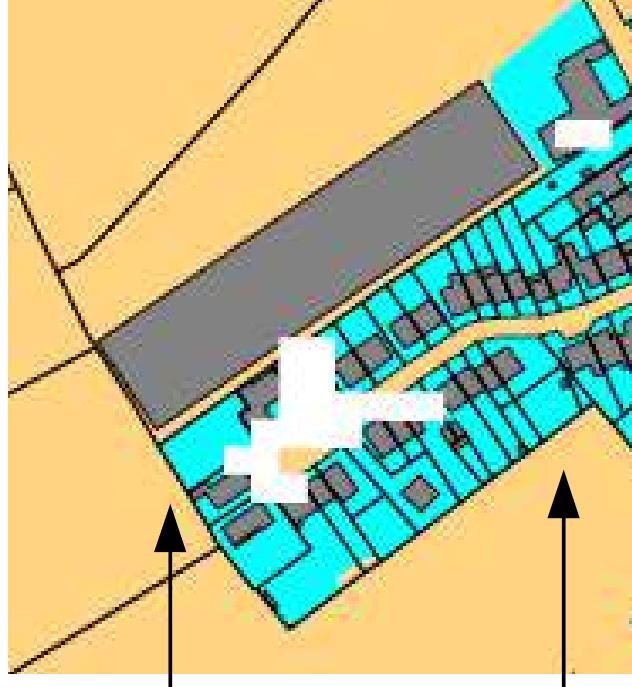
La concertation

Perspectives

Débats

Les enjeux PPRL

4^{ème} étape : Affinage de la PAU



Cas 1 : lissage de la PAU sur les limites de parcelles

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

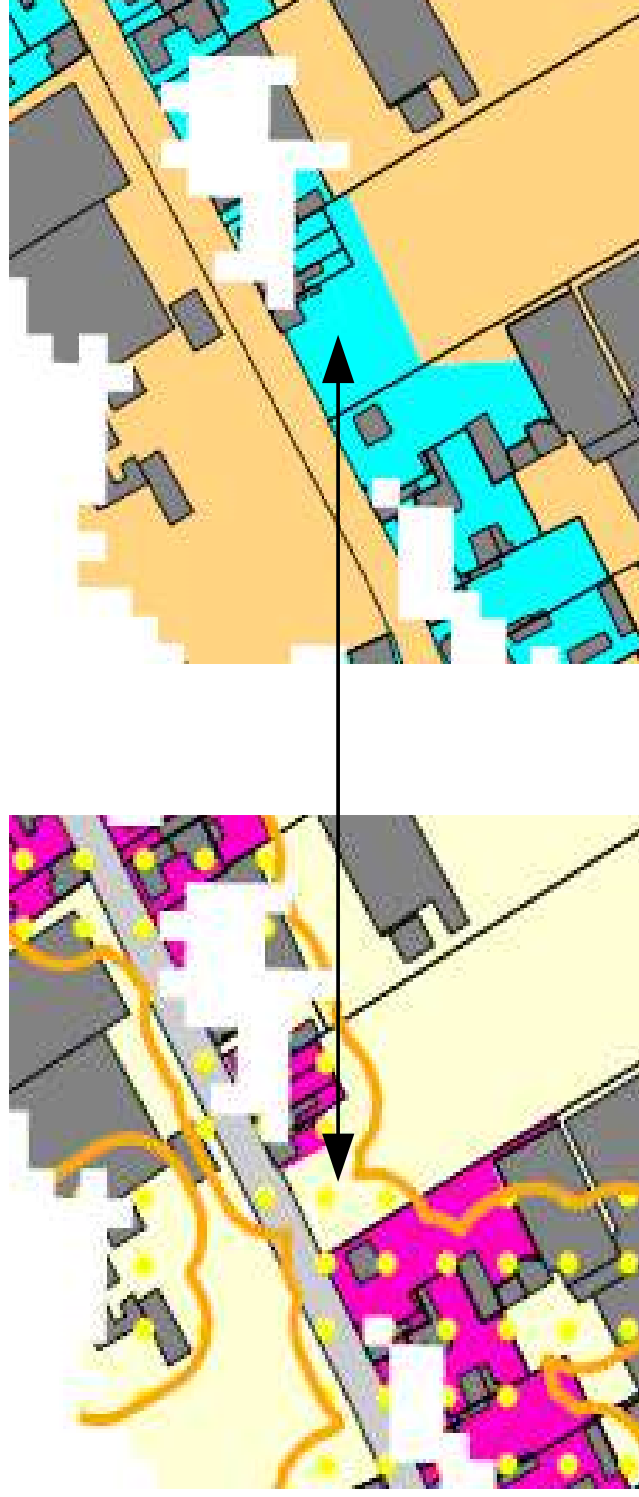
La concertation

Perspectives

Débats

Les enjeux PPRL

4^{ème} étape : Affinage de la PAU



Cas 2 : intégration des dents creuses à la PAU



Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

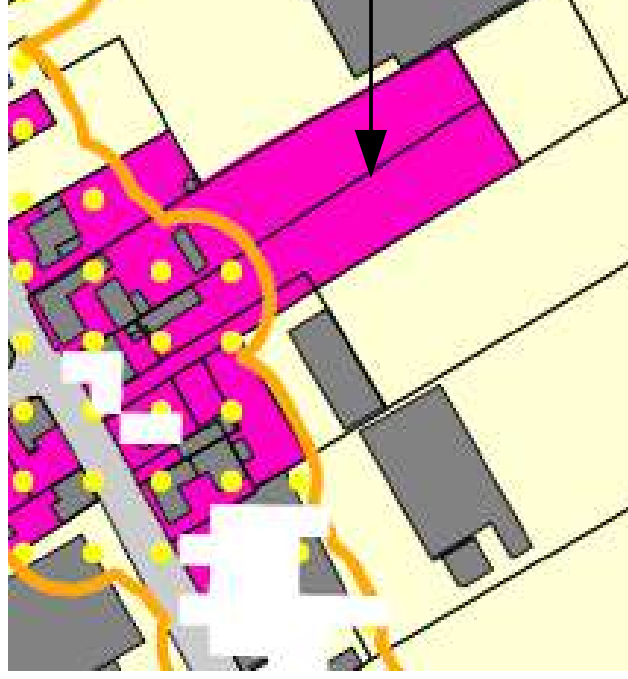
La concertation

Perspectives

Débats

Les enjeux PPRL

4^{ème} étape : Affinage de la PAU



Cas 3 : Exclusion des « fonds de parcelles »



Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Les enjeux PPRL

4^{ème} étape : Affinage de la PAU



Cas 4 : Intégration des petites ZEM à la PAU (aire < 0,5 ha)

Les enjeux PPRL

5^{ème} étape : détermination de la PAU

Rappel sur la
procédure PPRL

**Les enjeux
PPRL**

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats



Les enjeux PPRL

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Cas particuliers : **Les centres urbains denses**

- densité de population ;
- continuité du bâti ;
- mixité des usages ;
- caractéristiques historiques et architecturales.

(Les critères de détermination des centres urbains denses ne sont pas encore arrêtés, pas plus que les implications réglementaires qui resteront dérogatoires et non systématiques).



Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Les enjeux PPRL

La carte résultante
pourrait être du type
de celle-ci :



Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

**Les enjeux de
gestion de crise**

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Les enjeux de Gestion de crise



Les enjeux de Gestion de crise

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

**Les enjeux de
gestion de crise**

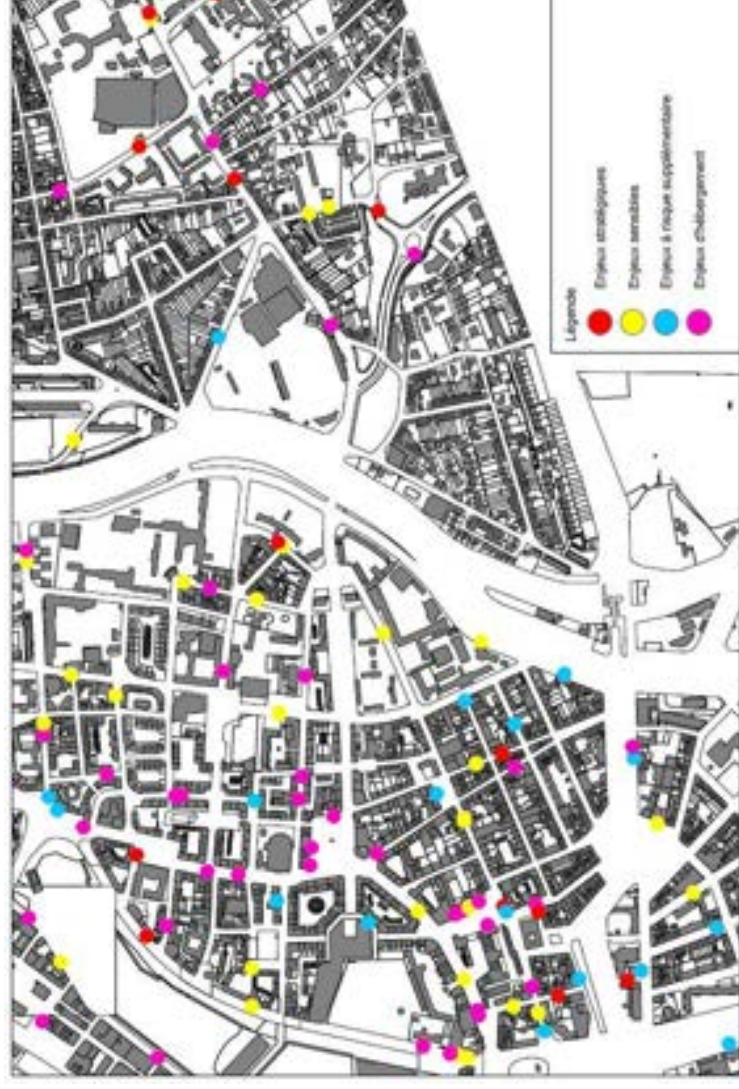
Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Enjeux ponctuels liés à la gestion de crise :



Les enjeux de Gestion de crise

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Vulnérabilité du bâti :



Les enjeux de Gestion de crise

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Estimation des populations exposées :



Les enjeux de Gestion de crise

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

**Les enjeux de
gestion de crise**

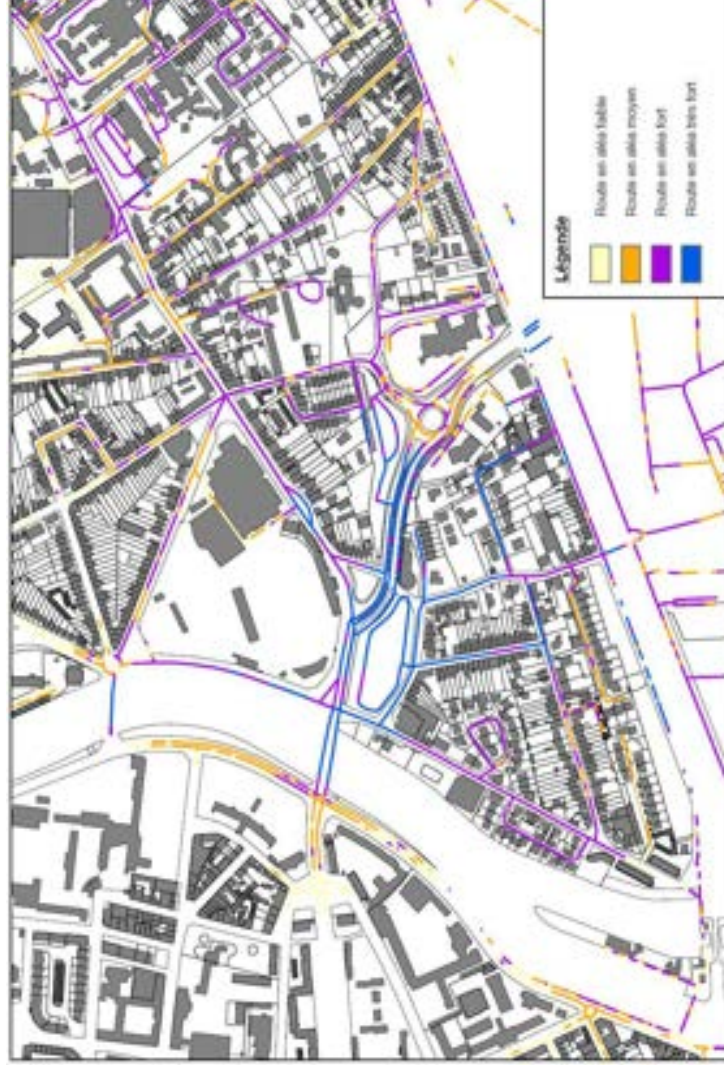
Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Analyse des routes coupées :



Les enjeux de Gestion de crise

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

**Les enjeux de
gestion de crise**

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Identification des zones isolées :



Les enjeux de Gestion de crise

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

**Les enjeux de
gestion de crise**

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Carte de synthèse :



Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

**Les solutions
alternatives**

La concertation

Perspectives

Débats

Les solutions alternatives



Les solutions alternatives

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

**Les solutions
alternatives**

La concertation

Perspectives

Débats

Démarche envisagée :

- **Objectif** : Fournir des éléments et un accompagnement aux acteurs locaux sur les problématiques de réduction de la vulnérabilité ;
- **Deux axes identifiés** :
 - ▶ **Les projets urbains** plus ou moins avancés, confrontés à la prise en compte du risque de submersion marine ;
 - ▶ **La réduction de la vulnérabilité de l'existant** (en lien avec les prescriptions à définir dans le règlement du PPRL).



Les solutions alternatives

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

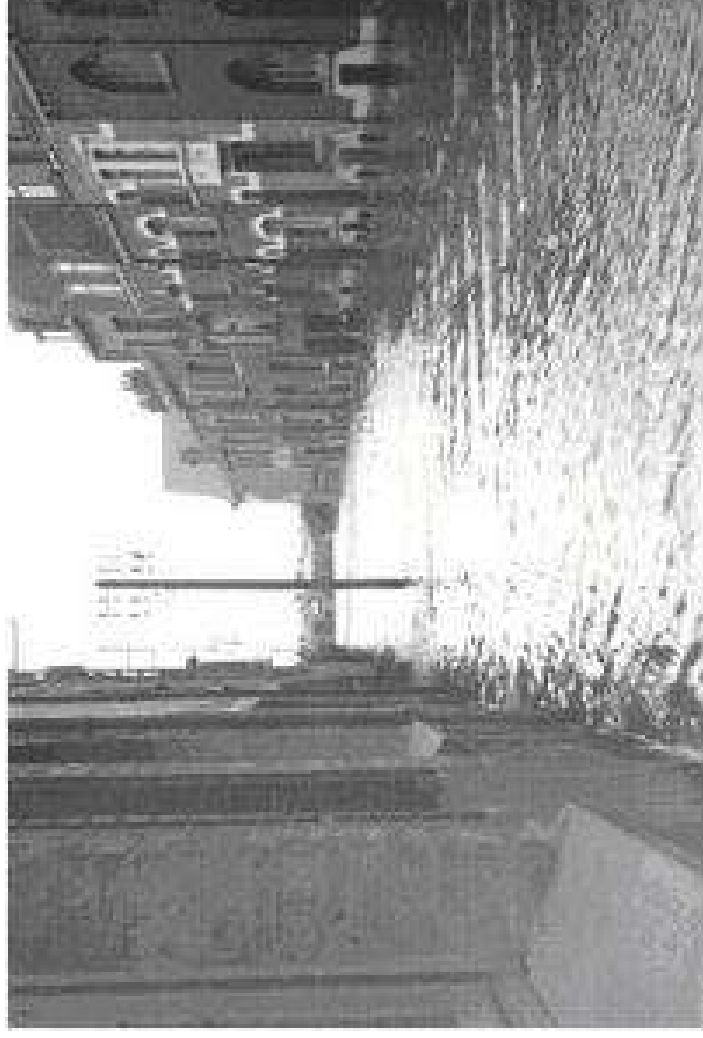
Les enjeux de
gestion de crise

**Les solutions
alternatives**

La concertation

Perspectives

Débats



Rue Paul Dufour à Rosendaël, cliché du 8 février 1953. Source : Archives municipales de la ville de Dunkerque.



Les solutions alternatives

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

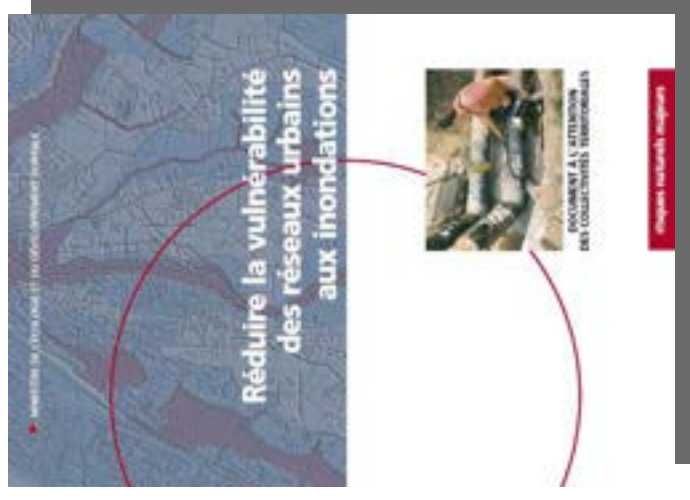
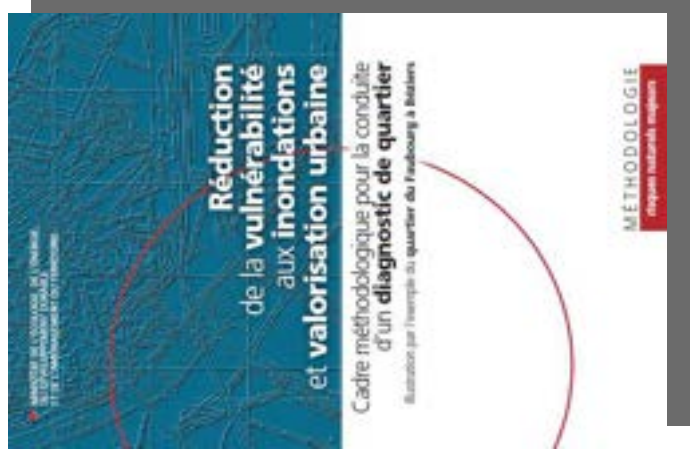
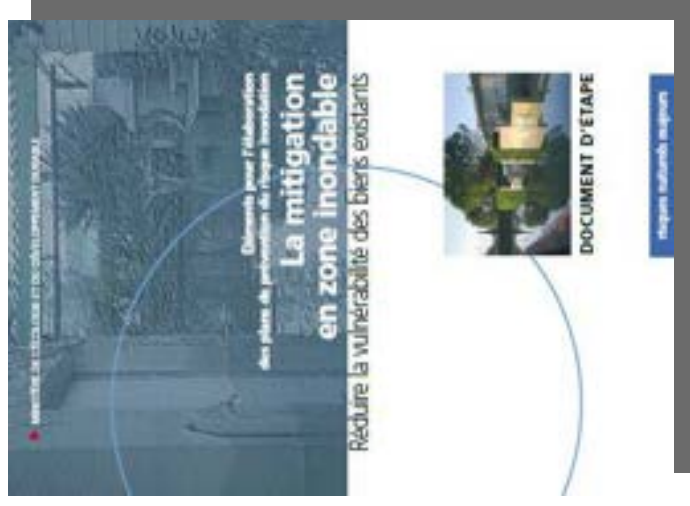
Les enjeux de
gestion de crise

**Les solutions
alternatives**

La concertation

Perspectives

Débats



Les solutions alternatives

Démarche proposée pour l'accompagnement des projets :

- **identifier des projets** en cours (projets déjà engagés et projets de moyen ou long terme) ;
- **solliciter les collectivités** afin que celles-ci se positionnent quant aux projets qui nécessiteraient de bénéficier d'un éclairage particulier vis-à-vis leur adaptation au risque ;
- **analyse de ces projets** candidats sous forme de note de synthèse, suivie probablement de réunions ciblées avec les parties prenantes de chaque projet.

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

**Les solutions
alternatives**

La concertation

Perspectives

Débats



Les solutions alternatives

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

**Les solutions
alternatives**

La concertation

Perspectives

Débats

Pistes de réflexion :

- Pourquoi ne pas déplacer le projet ?
- Comment adapter le projet ?
- Comment adapter l'espace ?
- Comment agir sur l'urbanisme ?
- Comment adapter le bâti architecturalement ?
- Comment agir sur la construction ?
- Comment intégrer le risque dans la rénovation urbaine ?



Problématiques locales

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

L'analyse de la vulnérabilité du bâti n'est pas prévue au PPRL mais elle permet aux collectivités :

- de mettre en œuvre des mesures de protection des personnes dans le cadre du plan communal de sauvegarde (PCS) ;
- d'identifier les besoins en termes d'information du public, d'assistance technique et d'accompagnement des mesures de mitigation ;
- d'identifier les mesures adaptées pour chaque type de structure afin de réduire leur vulnérabilité intrinsèque pour les réglementer au titre du PPRL.



Les solutions alternatives

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Des **prescriptions** (avec effet rétroactif) ou des **recommandations** peuvent être définies par le PPRL, sur les biens existants. Seules les mesures prescrites ouvrent droit à une aide financière au titre du FPRNM.

En contrepartie, le respect des dispositions du PPRL conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel sous réserve que l'état de catastrophe naturelle soit constaté par arrêté interministériel.



Les solutions alternatives

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

**Les solutions
alternatives**

La concertation

Perspectives

Débats

Ces mesures peuvent porter sur des dispositions :

- d'aménagement ;
- d'utilisation ;
- d'exploitation de bâtiments et aménagements existants.

Les mesures de prévention prescrites sont mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs. Elles ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale du bien.

Le délai fixé pour la mise en œuvre de ces dernières ne peut être supérieur à 5 ans.



Les solutions alternatives

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

**Les solutions
alternatives**

La concertation

Perspectives

Débats

Les séquences de concertation initiées lors de la prochaine phase de l'étude viseront à rechercher avec les collectivités les solutions de réduction de la vulnérabilité des biens aux inondations, acceptables par la population.

Ces mesures devront être :

- adaptées au contexte local et en particulier à la structure du bâti ;
- efficaces pour atteindre les objectifs fixés ;
- financièrement supportables par la population et les professionnels.



Les solutions alternatives

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

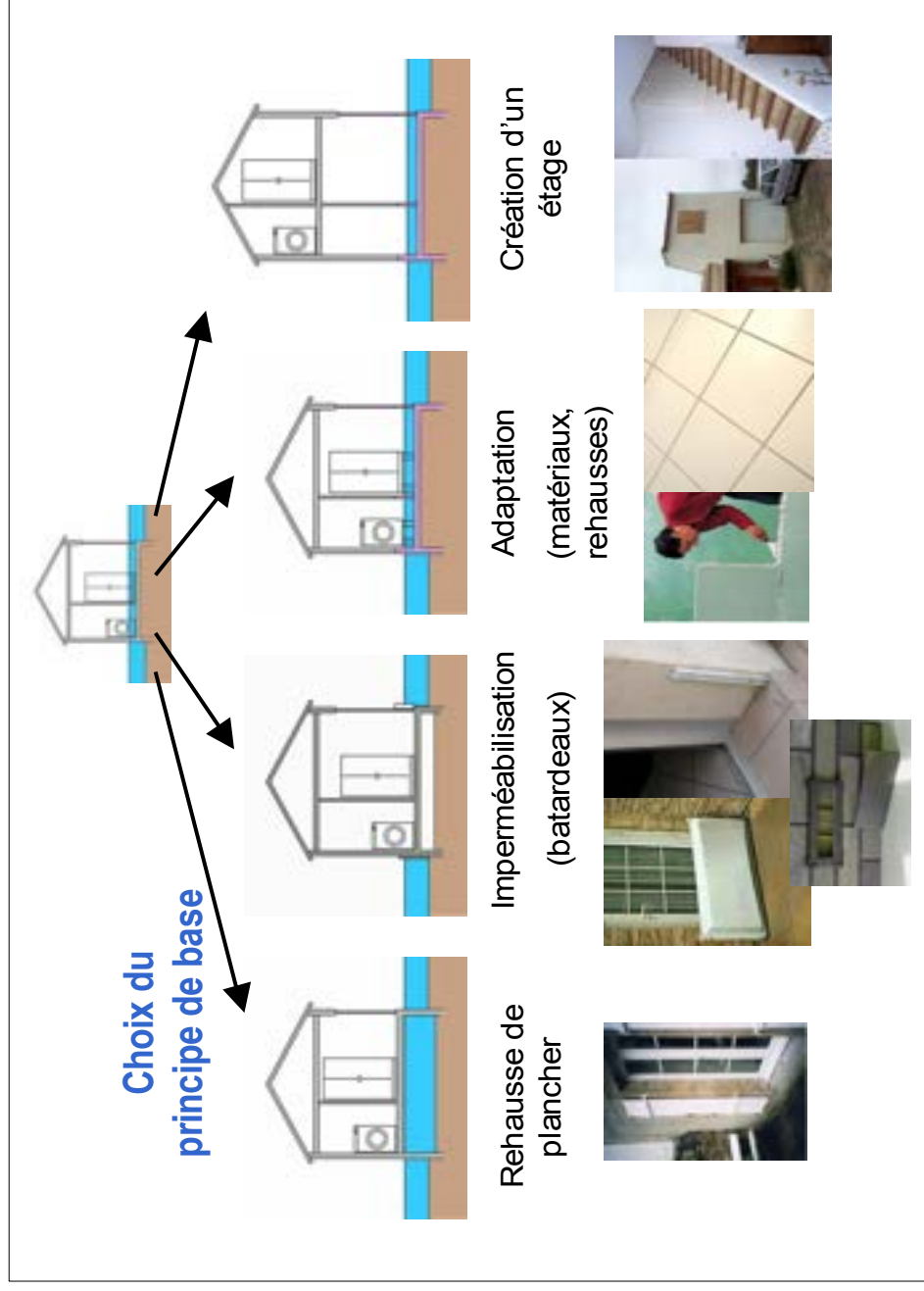
Les enjeux de
gestion de crise

**Les solutions
alternatives**

La concertation

Perspectives

Débats



Les solutions alternatives

Les ressources bibliographiques :

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

**Les solutions
alternatives**

La concertation

Perspectives

Débats



Les solutions alternatives

Rappel sur la procédure PPRL

Les enjeux PPRL

Les enjeux de gestion de crise

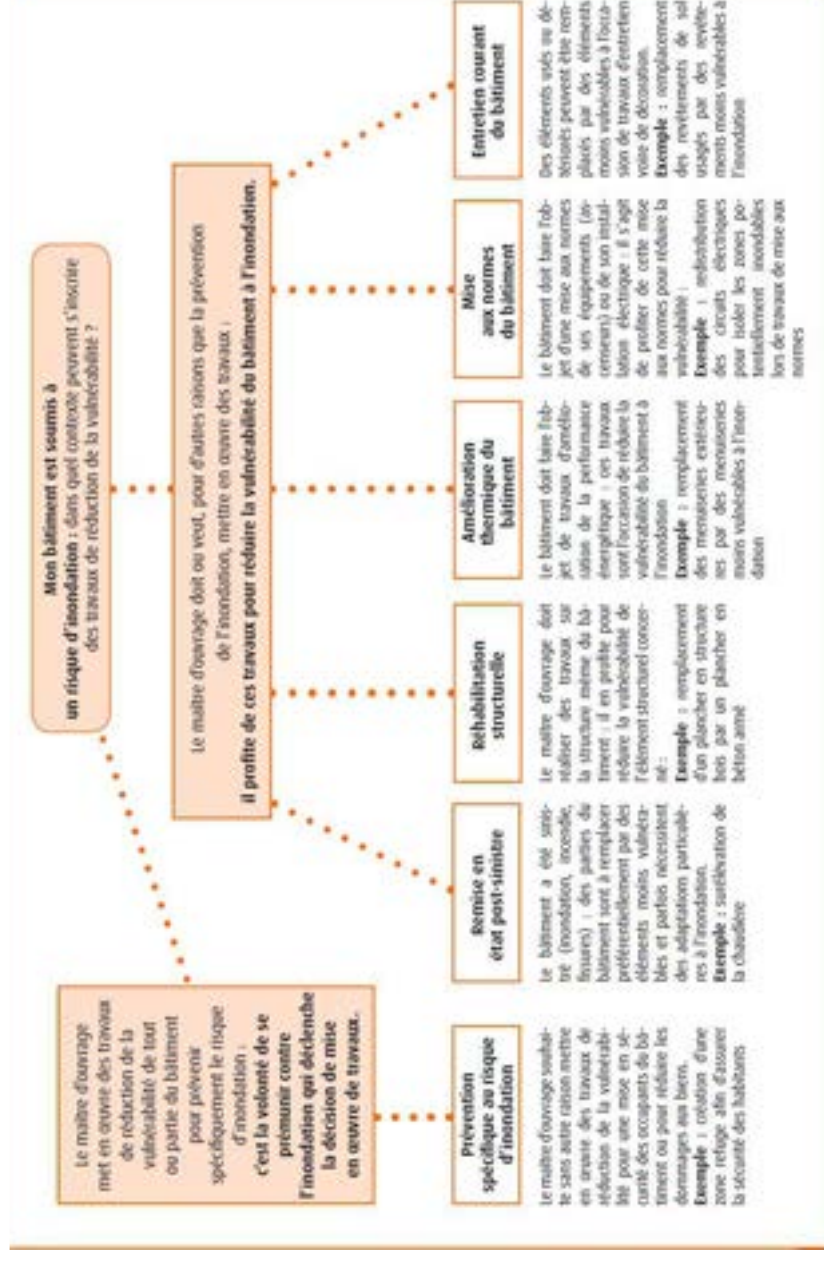
Les solutions alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Les ressources bibliographiques :



Les solutions alternatives

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

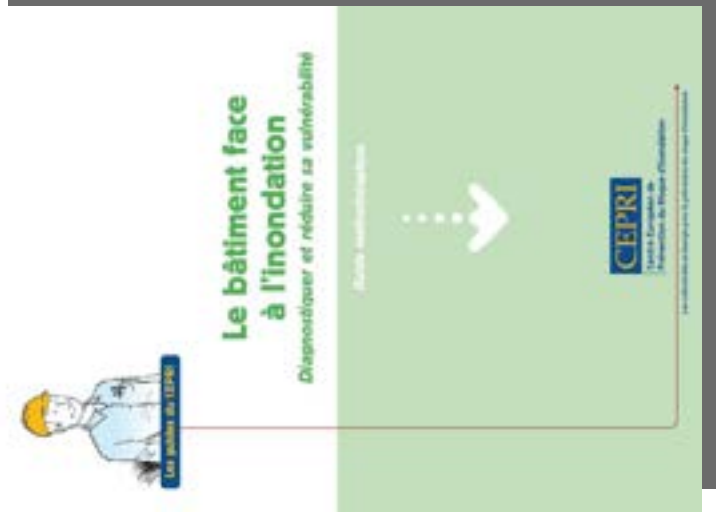
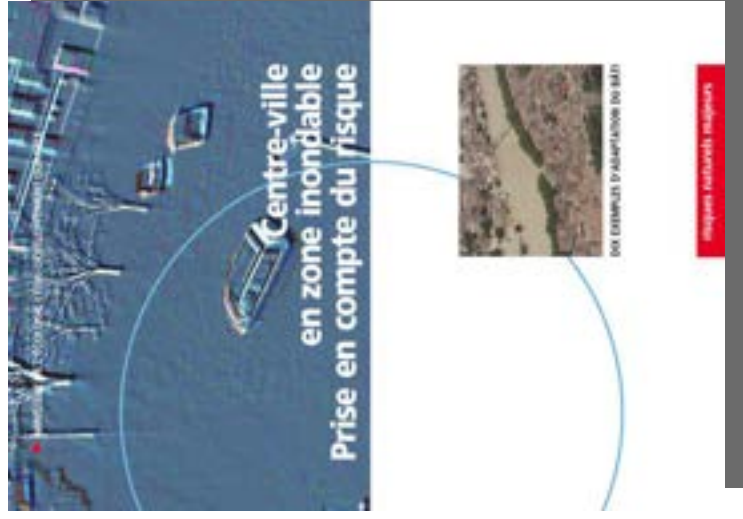
**Les solutions
alternatives**

La concertation

Perspectives

Débats

Les ressources bibliographiques :



Problématiques locales

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Exemples de structure du bâti



Problématiques locales

Applicable aussi aux autres types de bâti : Activités, ERP, etc.

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats



Les solutions alternatives

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Il est proposé de présenter les mesures sous forme de **fiches-actions** adaptées au territoire. Il pourra s'agit de :

- La rédaction d'un petit nombre de **fiches d'études** de cas s'appuyant sur la typologie particulière du bâti ;
- La rédaction d'un **document de synthèse** recensant les mesures de réduction de la vulnérabilité envisageable sur le territoire et les évaluant au regard de critères à définir. Ce document pourra déboucher sur une proposition de mesures à prescrire et d'autres à recommander (en modulant éventuellement selon la zone considérée), qui serait ensuite à discuter et amender en concertation avec les élus.



Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

La concertation



La concertation

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

LE COTEC :

- Services de l'État ;
- Établissements publics ;
- Collectivités territoriales.

Se prononce sur :

- L'analyse méthodologique ;
- Le retour d'expérience et l'avis technique à travers leur expérience, leurs compétences spécifiques (gestion de crise, urbanisme de risques, etc.) et leur connaissance des enjeux du territoire.



La concertation

LE COCON :

- Services de l'État ;
- Établissements publics ;
- Collectivités territoriales et leurs groupements ;
- Chambres consulaires ;
- Association et fédérations.

Il est attendu du COCON :

- La validation de la démarche ;
- L'analyse critique du travail fourni ;
- L'expression de demandes complémentaires ;
- Le retour d'informations nouvelles ou complémentaires utiles au projet.

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats



La concertation

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Les objectifs du COCON :

- L'information des acteur locaux sur le PPRL ;
- La prise en compte des avis ;
- La sensibilisation au risque des autorités décisionnelles ;
- Amorcer le mise en place de la gestion globale du risque ;
- Le recueil des remarques et avis des acteurs locaux.



La concertation

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

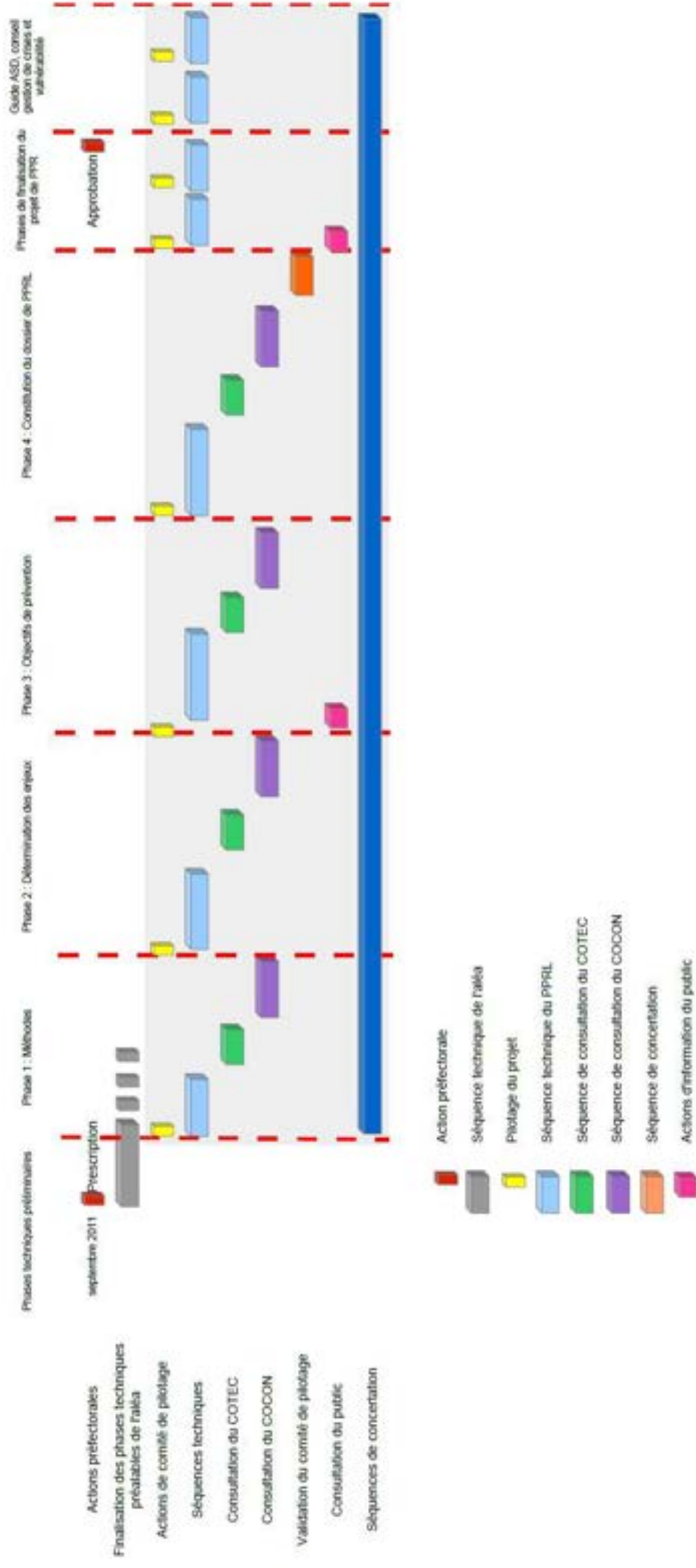
Débats

Les quatre grands rendez-vous du COTEC et du COCON :

- La méthode de caractérisation des enjeux ;
- La détermination des enjeux ;
- Le zonage et les objectifs de prévention ;
- La présentation du dossier PPRL complet.



La concertation



Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

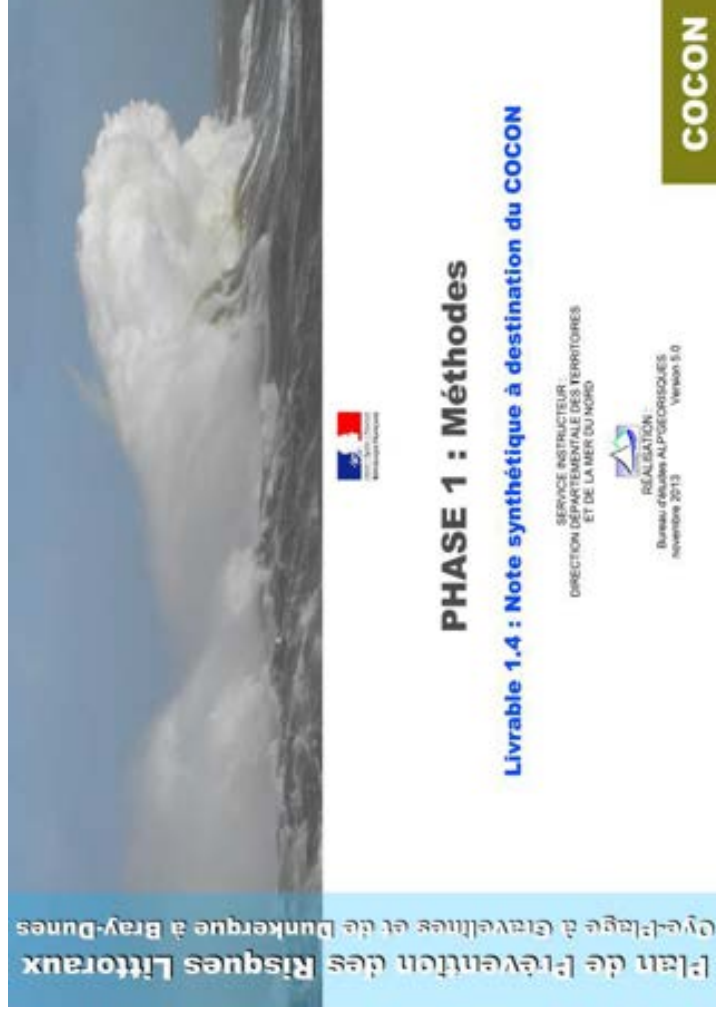
Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

La concertation



Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

La concertation

Les outils : Sites Internet des DDTM 59 et 62



http://www.nord.equipement-agriculture.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=692

<http://www.pas-de-calais.equipement-agriculture.gouv.fr/plan-de-prevention-des-risques-r15.html>



La concertation

Rappel sur la procédure PPRL

Les enjeux PPRL

Les enjeux de gestion de crise

Les solutions alternatives

La concertation

Perspectives

Débats



L'information du public

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Les actions d'information du public sont des étapes importantes et incontournables de la procédure PPRL. Nous proposons d'organiser les **deux actions d'information du public** prévues par les arrêtés préfectoraux aux étapes suivantes :

- **présentation de l'aléa** et des principes du PPRL ;
- **présentation du PPRL** « projet », c'est-à-dire après la concertation et avant l'enquête publique.



L'information du public

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Les outils : Information du public (propositions)



L'information du public

Les autres outils possibles :

- Communiqués de presse ;
- Film de sensibilisation ;
- Expositions en mairie ;
- Sensibilisation des jeunes ;
- Réunions de quartier ;
- Etc.

Les membres du COTEC et du COCON auront à se prononcer sur les outils qui seront effectivement mis en place pour assurer l'information du citoyen.

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats



Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Perspectives



Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

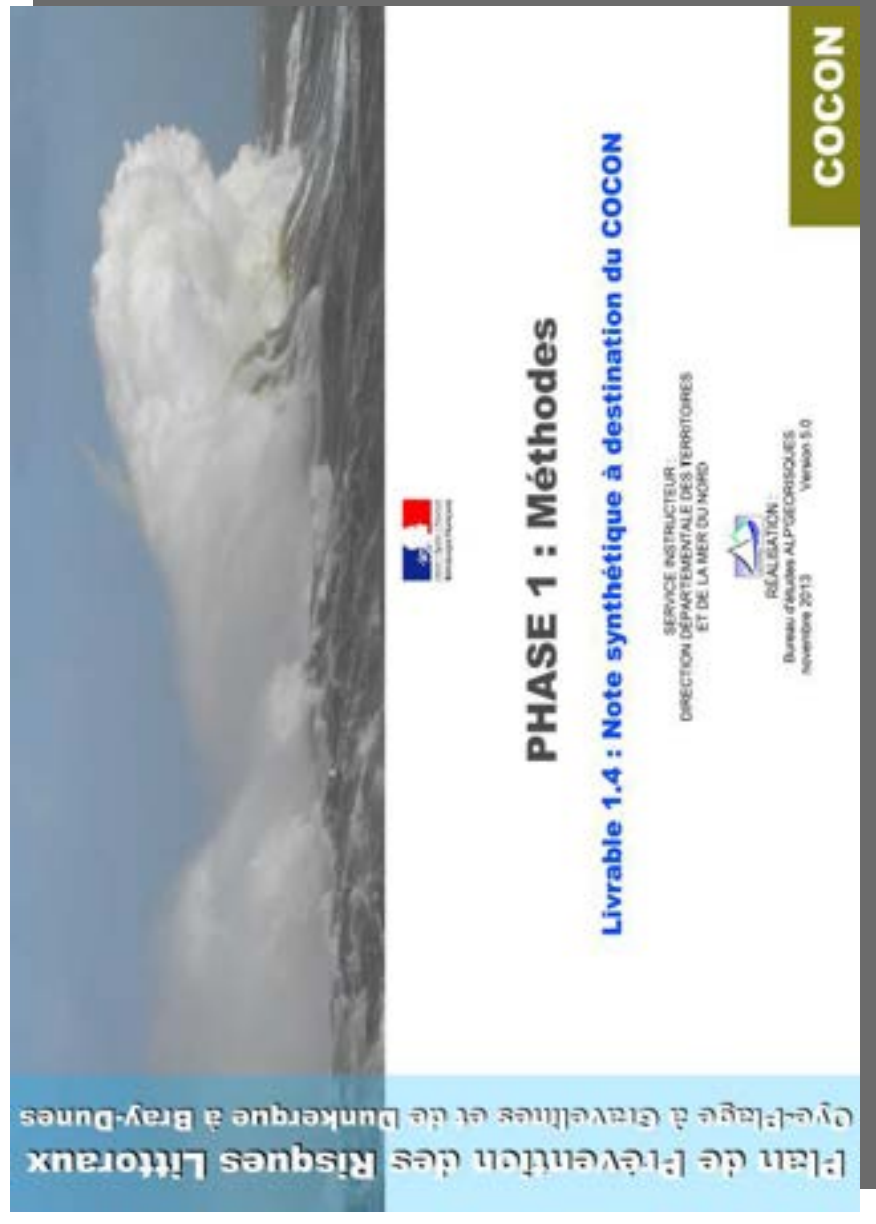
Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Perspectives



Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats

Perspectives

Démarche PPRL :

- Remarques du COTEC à transmettre avant le 17 janvier 2014 ;
- Reprise des documents en février avant le COCON ;
- 1^{er} semestre 2014 : cartographie des enjeux et entretiens avec les collectivités.

Sujets connexes :

- Porter À Connaissance des aléas (en cours actualisation des dispositions transitoires pour l'instruction de l'ADS) ;
- Retour d'expérience de la tempête Xaver (à prévoir au 1^{er} trimestre 2014).

COTEC 1 : 18 décembre 2013

Rappel sur la
procédure PPRL

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Les solutions
alternatives

La concertation

Perspectives

Débats



Vos questions ?

Merci de votre attention



Pour en savoir plus sur le PPRL de Oye-Plage à Gravelines :

<http://www.nord.equipement-agriculture.gouv.fr/le-pprl-de-gravelines-a-oye-plage-r862.html>

<http://www.pas-de-calais.equipement-agriculture.gouv.fr/pprl-de-gravelines-a-oye-plage-a263.html>



Pour en savoir plus sur le PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes :

<http://www.nord.equipement-agriculture.gouv.fr/le-pprl-de-dunkerque-a-bray-dunes-r863.html>

Pour en savoir plus sur les risques majeurs :

<http://www.prim.net>

Pour télécharger les fichiers du COTEC (accès réservé aux membres du COTEC) :

<http://www.alpgeorisques.com/>

Comité technique des PPRL de Gravelines à Oye-Plage et de Dunkerque à Bray-Dunes

PAC des aléas submersion marine et dispositions transitoires en matière d'ADS

Dunkerque le 18/12/2013

PAC des aléas submersion marine et dispositions transitoires pour l'ADS

Démarche de Porter à Connaissance (PAC)

- Premier PAC en 2011 : cartes + doctrine ADS
- **Suite aux réunions de présentation des aléas submersion marine révisés** le 30/10/2013, préparation d'un PAC par les DDTM Nord et Pas-de-Calais, respectivement aux collectivités concernées.
- **Contenu :**
 - un jeu de cartes **informatives** : à l'échelle de chaque périmètre, les cartes de l'aléa de référence (aléa « actuel ») et de l'aléa à l'horizon 2100 (tenant compte du changement climatique).
 - une carte **support pour l'ADS** et une carte **complémentaire (hauteur de prescription)**
 - un document **actualisant** les préconisations de l'Etat pour l'usage du R111-2 en ADS : **dispositions transitoires**

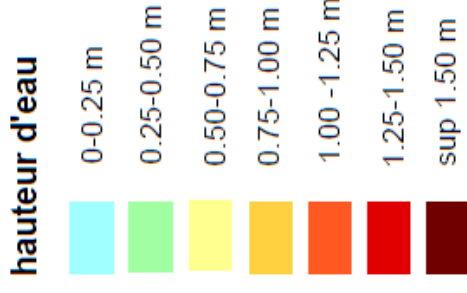
PAC des aléas submersion marine et dispositions transitoires pour l'ADS

Principes d'élaboration des cartes support ADS

- **Objectif** : simplifier l'instruction ADS et éviter la confrontation systématique de l'**aléa de référence** et de l'**aléa à l'horizon 2100**
- Carte **support** : superposition des deux aléas
=> 4 zones regroupées :
=> donne le principe de prévention (interdiction / autorisation - prescription)



Extrait de carte support pour l'ADS



- Carte **complémentaire** : pour les projets admis avec prescriptions
=> hauteurs de prescription (7 classes de 25 cm)
=> donne la hauteur à laquelle situer le 1er niveau de plancher



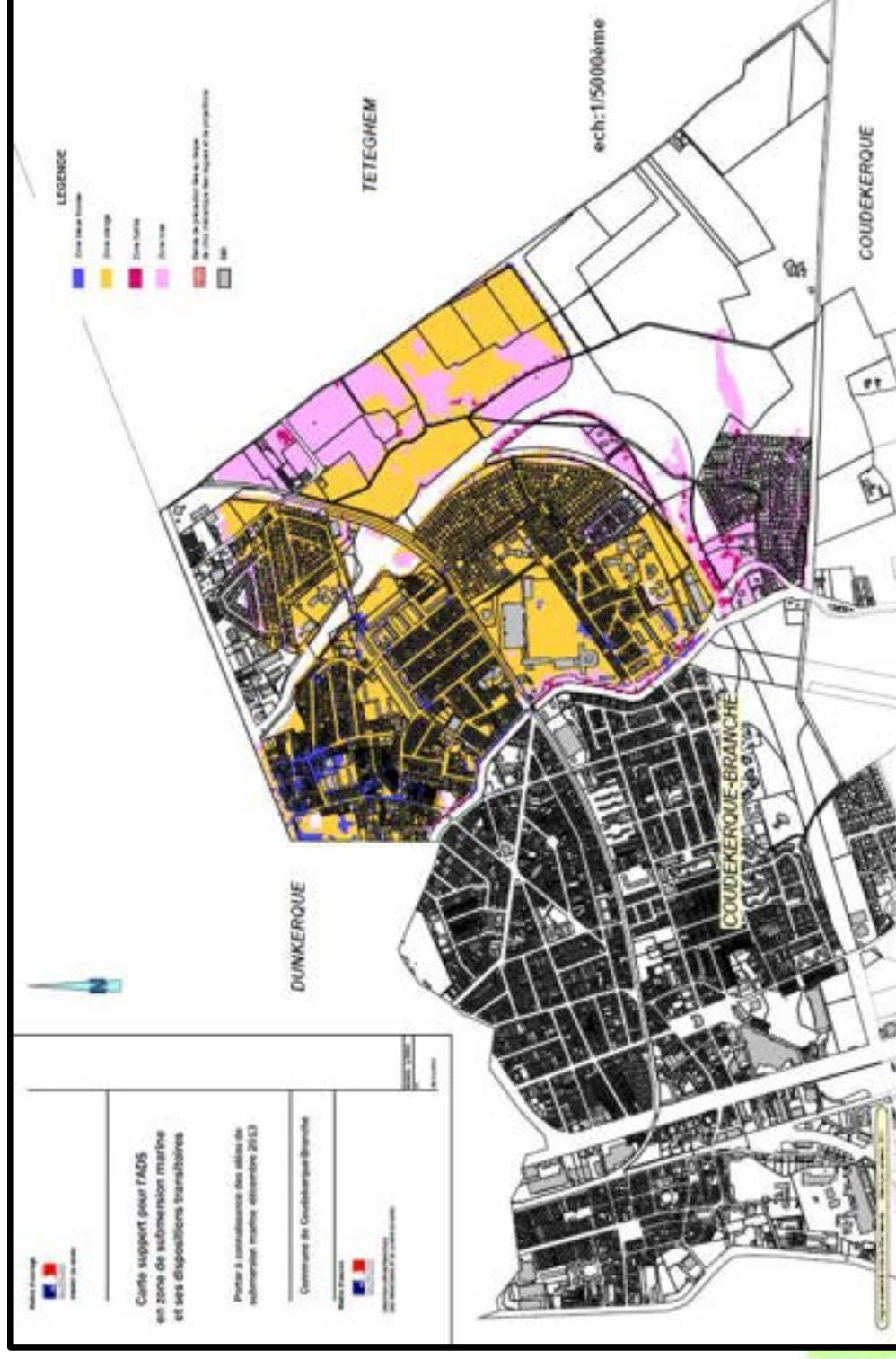
Extrait de carte complémentaire des hauteurs de prescription

PAC des aléas submersion marine et dispositions transitoires pour l'ADS

Principes d'élaboration des cartes support ADS

- **Objectif** : simplifier l'instruction ADS et éviter la confrontation systématique de l'aléa de référence et de l'aléa à l'horizon 2100

*Exemple de
carte support
pour l'ADS*



PAC des aléas submersion marine et dispositions transitoires pour l'ADS

Dispositions transitoires : les préconisations ADS

- Notion de **phase transitoire** pendant l'élaboration du PPRL : actualisation des préconisations en fonction de l'évolution de la connaissance et de la concertation
- **Traduction opérationnelle** des principes de prise en compte de l'aléa à l'horizon 2100 (circulaire du 27/07/2011)
- Fonctionnement proposé :

1) situation du projet



Carte support ADS

Caractère urbanisé
ou non urbanisé

Nature du projet

2) principe associé

Situation - Type de projet	Type d'aléa			
	Aléa de référence FORT	Aléa de référence MODÈRE	Aléa 2100 FORT	Aléa 2100 MODÈRE
Construction nouvelle	Zone incluse dans l'aléa de référence (quelle que soit la valeur de l'aléa 2100)	Zone située hors de l'aléa de référence ET incluse dans l'aléa 2100		
Extension	Interdite, sauf : - sauf exploitation agricole, sous réserve de mise en sécurité - extension limitée à 10m pour locaux sanitaires, techniques, de stockage, sans prescription - extension d'une exploitation agricole, sous conditions et sous réserve de mise en sécurité	Admise : - avec prescriptions, dans la limite d'une surface de 20 % de l'unité foncière	Admise : - avec prescriptions, dans la limite d'une surface de 20 % de l'unité foncière	Admise : - avec prescriptions, dans la limite d'une surface de 20 % de l'unité foncière
Changement de destination	Si le projet n'augmente pas la vulnérabilité : admis sans prescription Si le projet augmente la vulnérabilité : interdit	Si le projet n'augmente pas la vulnérabilité : admis sans prescription Si le projet augmente la vulnérabilité : admis sans prescriptions	Admise : - avec prescriptions, dans la limite d'une surface de 20 % de l'unité foncière	Admise : - avec prescriptions, dans la limite d'une surface de 20 % de l'unité foncière
Construction nouvelle	Interdite, sauf : - sauf exploitation agricole, sous réserve de mise en sécurité	Admise : - avec prescriptions, dans la limite d'une surface de 20 % de l'unité foncière	Admise : - avec prescriptions, dans la limite d'une surface de 20 % de l'unité foncière	Admise : - avec prescriptions, dans la limite d'une surface de 20 % de l'unité foncière
Extension	Interdite, sauf : - extension limitée à 10m pour locaux sanitaires, techniques, de stockage, sans prescription - extension d'une exploitation agricole, sous conditions et sous réserve de mise en sécurité	Admise : - avec prescriptions, dans la limite d'une surface de 20 % de l'unité foncière	Admise : - avec prescriptions, dans la limite d'une surface de 20 % de l'unité foncière	Admise : - avec prescriptions, dans la limite d'une surface de 20 % de l'unité foncière
Changement de destination	Si le projet n'augmente pas la vulnérabilité : admis sans prescription Si le projet augmente la vulnérabilité : interdit	Si le projet n'augmente pas la vulnérabilité : admis sans prescription Si le projet augmente la vulnérabilité : admis sans prescriptions	Admise : - avec prescriptions, dans la limite d'une surface de 20 % de l'unité foncière	Admise : - avec prescriptions, dans la limite d'une surface de 20 % de l'unité foncière

3) recherche des prescriptions – rédaction



Carte complémentaire

Préconisations par zone
Prescriptions à adapter
Précautions de rédaction

PAC des aléas submersion marine et dispositions transitoires pour l'ADS

Prochaines échéances

Dispositions transitoires :

Livraison du Porter à Connaissance fin 2013

Réunion technique au 1er trimestre 2014 : retour sur les dispositions préconisées et leur application

PPRL :

Comités de Concertation (COCONs) au 2nd trimestre 2014

Début de la phase de cartographie des enjeux au 1er trimestre, puis entretiens avec les collectivités

Merci de votre attention

Type d'aléa	Situation - type de projet	Zone incluse dans l'aléa de référence (quelle que soit la valeur de l'aléa 2100)		Zone située hors de l'aléa de référence ET incluse dans l'aléa 2100	
		Aléa de référence FORT	Aléa de référence MODERE	Aléa 2100 FORT	Aléa 2100 MODERE
Zones urbanisées	Construction nouvelle	Interdite Sauf exploitations agricoles, sous conditions ² et sous réserve de mise en sécurité	Admise ¹ : - avec prescriptions, - dans la limite d'une surface de 20 % de l'unité foncière ³		
	Extension	Interdite sauf : - extension limitée à 10m ² pour locaux sanitaires, techniques, de voisin ; admise sans prescription - extension d'une exploitation agricole, sous conditions ² et sous réserve de mise en sécurité	Admise : - avec prescriptions, - dans les mêmes limites que les constructions neuves autorisées (20% de l'unité foncière ³ , existant compris)		
	Changement de destination	- Si le projet n'augmente pas la vulnérabilité : admis sans prescription - Si le projet augmente la vulnérabilité ⁴ : interdit	- Si le projet n'augmente pas la vulnérabilité : admis sans prescription - Si le projet augmente la vulnérabilité ⁴ : admis avec prescriptions		
Zones non urbanisées	Construction nouvelle	Interdite Sauf exploitations agricoles, sous conditions ² et sous réserve de mise en sécurité			Admise ¹ : - avec prescriptions, - dans la limite d'une surface de 20 % de l'unité foncière ³
	Extension	Interdite sauf : - extension limitée à 10m ² pour locaux sanitaires, techniques, de voisin ; admise sans prescription - extension d'une exploitation agricole, sous conditions ² et sous réserve de mise en sécurité	Admise : - avec prescriptions, - dans la limite de 20m ² d'emprise au sol - dans la limite de 20 % d'augmentation d'emprise au sol pour les activités économiques		Admise : - avec prescriptions, - dans les mêmes limites que les constructions neuves autorisées (20% de l'unité foncière ³ , existant compris)
	Changement de destination	- Si le projet n'augmente pas la vulnérabilité : admis sans prescription - Si le projet augmente la vulnérabilité ⁴ : interdit	- Si le projet n'augmente pas la vulnérabilité : admis sans prescription - Si le projet augmente la vulnérabilité ⁴ : admis avec prescriptions		

PRÉFET DU NORD

Direction départementale
des territoires et de la mer

à

Liste des destinataires in fine

Lille, le - 7 FEV. 2014

Dans le cadre de l'élaboration des plans de prévention des risques littoraux de Gravelines à Oye-Plage et de Dunkerque à Bray-Dunes, prescrits par arrêtés préfectoraux du 14 septembre 2011 et 15 septembre 2011, vous avez été invité à participer à la réunion du comité technique.

J'ai l'honneur de vous adresser le compte-rendu de cette première réunion qui s'est tenue le 18 décembre 2013 dans les locaux de la Communauté Urbaine de Dunkerque.

Comme il vous a été indiqué lors de cette réunion, les contributions écrites des membres des différents comités revêtent un caractère essentiel au bon déroulement de la concertation.

C'est pourquoi je vous invite à me faire part, à l'adresse ci-dessous ou bien par courriel, de toute remarque ou observation que vous estimez utile de porter à la connaissance de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Nord (DDTM 59), chargée de l'élaboration des deux PPRL, avant le 3 mars 2014.

DDTM 59 / DT Flandres
30 rue L'Hermitte
BP 6533
59386 Dunkerque Cedex

ou ddtm-dt-flandres@nord.gouv.fr

Le Directeur Départemental,



Philippe LALART

LISTE DES DESTINATAIRES

Messieurs les Directeurs Généraux des Services des Mairies de :

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| - Grand Fort Philippe | - Bray Dunes |
| - Gravelines | - Coudekerque Branche |
| - Oye Plage | - Dunkerque |
| - St Folquin | - Ghyselde |
| | - Leffrinckoucke |
| | - Téteghem |
| | - Zuydcoote |

Membres des Cotec des 2 PPRL :

- Monsieur le Président du Conseil Général du Pas de Calais
- Monsieur le Président du Conseil Général du Nord
- Monsieur le Président de la Communauté de Communes de la Région d'Audruicq
- Monsieur le Président de la Communauté Urbaine de Dunkerque
- Monsieur le Président du Syndicat Mixte de la Côte d'Opale
- Monsieur le Président de l'Institution Interdépartementale des waterings
- Monsieur le Président de l'Université du Littoral Côte d'Opale
- Monsieur le Directeur de l'Agence d'Urbanisme et de Développement de la Région Flandre Dunkerque
- Monsieur le Directeur Territorial Nord-Pas-de-Calais de Voies Navigables de France
- Monsieur le Directeur du Grand Port Maritime de Dunkerque
- Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- Monsieur le Directeur du Service Interministériel de Défense et de Protection Civile de la préfecture du Pas-de-Calais
- Monsieur le Directeur du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de Protection Civile (SIRACEDPC) de la préfecture du Nord
- Monsieur le Directeur Départemental du SDIS du Nord
- Monsieur le Directeur Départemental du SDIS du Pas-de-Calais
- Monsieur le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer – Nord
- Monsieur le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer – Pas de Calais
- Monsieur le Chargé de Mission du Conservatoire du Littoral
- Monsieur le Directeur Régional de la Santé

Copie à :

Monsieur le Sous Préfet de Saint-Omer
Monsieur le Sous Préfet de Dunkerque
Monsieur le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer – Pas de Calais



PREFECTURE DU NORD

Plan de prévention des risques littoraux

de Dunkerque à Bray-Dunes

et

de Gravelines à Oye-Plage

Comité Technique : réunion du 18 décembre 2013
Communauté Urbaine de Dunkerque

Philippe Lalart, Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Nord (DDTM59) introduit la réunion en rappelant qu'elle s'inscrit dans la suite des réunions de concertation menées sur les risques de submersion marine, et en particulier des dernières réunions des comités de concertation (COCON) des PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes et de Gravelines à Oye-Plage, le 30 octobre 2013.

La réunion se déroule autour de 2 présentations, suivies d'échanges :

- Présentation du porter à Connaissance (PAC) qui sera diffusé avant la fin de l'année 2013.
- Présentation de la méthodologie envisagée pour plusieurs thèmes liés au PPRL (délimitation cartographique des enjeux, solutions alternatives d'aménagement et réduction de la vulnérabilité, dispositifs de concertation et d'information du public) par le bureau d'études ALP'GEORISQUES.

I. Présentation du PAC de décembre 2013

Manuel Philippe (DDTM59) explique, au travers du diaporama, le contenu du porter à connaissance et les préconisations formulées pour l'instruction des décisions individuelles d'urbanisme pendant la phase transitoire d'élaboration du PPRL.

A l'issue de cette présentation, les remarques ou questionnements suivants apparaissent :

- 1) C. Guesquières (CUD) précise que le PAC de 2011 avait été intégré au PLU, mais que les cartes de submersion marine de 2013, plus étendues, auront un impact sur le PLH de Dunkerque de l'ordre de 35 % avec environ 25 % d'interdiction. Il interpelle la DDTM sur l'aléa de référence en notant que la largeur de la brèche de 100 mètres paraît disproportionnée au vu des travaux réalisés sur la digue des Alliés et en se demandant si c'est la bonne hypothèse qui a été retenue dans la gestion hydraulique du phénomène.

→ Ph. Lalart (DDTM) précise que ce n'est pas parce qu'on va agir sur les aléas à la source que le principe de l'affichage des risques sera remis en cause : conforter le niveau de protection existant ne supprime pas l'hypothèse de rupture de la digue à prendre en compte dans le cadre de la prévention. Il est difficilement concevable de requalifier l'aléa aujourd'hui (ce travail a déjà pris beaucoup de temps) et il est plutôt proposé de travailler sur les enjeux, sur lesquels il y a des marges de manoeuvre en phase de concertation. Il mentionne également que la gestion des ouvrages (ouverture/fermeture de l'ouvrage de jonction aux 4 Ecluses) pourrait être étudiée par la suite dans le cadre de scénarii de gestion de crise.

PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes et de Gravelines à Oye-Plage

→ David Torrin (DREAL), confirme que les hypothèses de rupture de la digue découlent de l'application de la circulaire du 27 juillet 2011. La DREAL ne souhaite pas que l'aléa soit remis en cause et modifié aujourd'hui. Elle confirme le souhait de travailler maintenant sur les enjeux.

→ K. Corsiez (DDTM) rappelle que lors des événements de 1953, la largeur des brèches était supérieure à 100 mètres, ce qui corrobore l'hypothèse retenue.

- 2) C. Guesquières (CUD) insiste sur le fait que le discours, disant que les travaux de la digue des Alliés n'amènent pas de réduction de l'aléa, est difficile à faire admettre aux élus.

P. Christophe (maire de Zuydcoote) poursuit cette réflexion vis-à-vis du grand public.

→ Ph Lalart (DDTM) partage cette opinion mais précise que le travail actuel est du ressort des techniciens et qu'il sera ensuite fait communication de celui-ci, après les échéances électorales. Toutefois, il confirme que les services de l'État restent à la disposition des élus pour les accompagner.

→ M. Philippe (DDTM) complète en indiquant que des pistes pour l'information du public sont esquissées dans les livrables communiqués. Il est essentiel que les collectivités s'expriment sur les modalités des actions d'information du public à venir : en ce sens, le travail proposé en termes de méthode vise à permettre une définition partagée de ces modalités (échancier, contenu, cibles, moyens, etc.).

- 3) G. Galvez (CUD) complète le propos de C. Guesquières en ajoutant que, selon lui, le rechargement de la digue des Alliés empêche totalement la création d'une brèche à marée montante. Il précise que dans ce cas l'aléa est à revoir en totalité.

→ N. Forain (GPMD) répond que les travaux sur la digue des Alliés sont des travaux de remise en condition initiale de la protection de la digue et de la remise en état de l'ouvrage, après plusieurs années d'inaction. En aucun cas ce ne sont des travaux de redimensionnement de l'ouvrage.

→ G. Galvez précise que l'ouvrage a aujourd'hui été renforcé après les tempêtes de 1949 et 1953. Cela ne correspond pas à la situation initiale.

→ N. Forain précise que le profil de plage a baissé depuis cette époque.

→ Ph Lalart (DDTM) rappelle que l'objet de la réunion n'est pas une discussion de l'aléa ; il propose qu'une réunion spécifique soit organisée courant 2014 en association avec la DREAL, la DDTM, le GPMD et la CUD.

- 4) P. Witasse (Ville de Dunkerque) demande à quelle échelle les cartes des hauteurs par classes incluses dans le PAC seront transmises, et souhaite disposer rapidement des cartes reprenant les altitudes d'eaux. Il termine en précisant que pour lui, la doctrine jointe n'a aucun cadre réglementaire.

→ M. Philippe (DDTM) confirme que les cartes servant de support à l'instruction ADS seront transmises sur fond cadastral, à l'échelle du 1/5000ème qui offre une précision suffisante pour l'instruction à la parcelle.

→ M.C. Masson (DDTM) indique que ces données font partie de la commande de la DREAL envers le bureau d'études DHI. Elle interroge donc David Torrin, DREAL, sur la date de mise à disposition des tables considérées. Celui-ci répond qu'elles seront disponibles début 2014, après validation des formats.

→ S. Delcambre (DDTM) reconnaît en effet l'absence de caractère réglementaire de la doctrine mais indique qu'elle constitue une façon de lire la prise en compte des aléas. Il rappelle que les services de l'État sont toujours en attente des retours des communes sur le précédent PAC diffusé en 2011.

→ P. Witasse (Ville de Dunkerque) a indiqué que sa commune ne ferait pas de retour sur ce document car la ville ne souhaite pas l'utiliser.

Il est rappelé que si les dispositions transitoires proposées dans le cadre du PAC n'ont qu'une valeur de préconisations, l'autorité compétente pour les décisions individuelles d'urbanisme a néanmoins l'obligation de tenir compte du risque dès qu'elle en a connaissance, en ayant recours en tant que de besoin à l'article R111-2 du code de l'urbanisme.

- 5) P. Witasse (Ville de Dunkerque) demande s'il sera possible de construire en zone rouge dans le PPRL et regrette que le travail sur les PAU ne puisse sanctuariser la zone maraîchère.
→ Ph. Lalart indique que si le principe d'interdiction pour la construction neuve restera bien la règle en aléa fort ou très fort, des secteurs d'exception pourraient être étudiés dans les zones d'aléa fort (mais pas très fort) où auront été identifiées des centres urbains denses. Si la digue des Alliés réunissait les conditions d'un « ouvrage pérenne », des Zones d'Intérêt Stratégique pourraient constituer une autre forme d'exception à la règle générale. Ces deux notions étant liées à la démarche d'élaboration du PPRL, les constructions neuves en zone rouge resteront interdites durant la phase transitoire. En ce qui concerne la zone maraîchère, il rappelle que le PPRL n'a pas vocation à se substituer au document d'urbanisme ou au projet de territoire : il n'autorisera pas des projets interdits par ailleurs.
- 6) P. Witasse (ville de Dunkerque) demande si dans les certificats d'urbanisme et dans l'IAL, on se doit de tenir compte de l'aléa à 2100 et quel sera l'impact sur le marché immobilier.
→ M.C. Masson (DDTM) indique que les fiches IAL ont été mises à jour en tenant compte de l'aléa à l'horizon 2100, et qu'elles seront mises en ligne dès signature par le Préfet. Pour les CU, il s'agit en premier lieu d'informer de l'existence du risque, et en complément d'indiquer le régime dont pourrait relever le projet (interdiction ou autorisation avec prescriptions) et le type éventuel de prescriptions associées.
- 7) X Chelkowski (AGUR) pose la question de remise en cause de l'aléa, précisant que dans d'autres départements à l'image de la ville de Nîmes, celui-ci a pu être revu à la baisse grâce à bon nombre de travaux.
→ Ph. Lalart (DDTM) rappelle une nouvelle fois que la modification de l'aléa n'est pas l'objet de la réunion. Il précise également que le cas évoqué sur la ville de Nîmes n'est qu'une étude de possibilité de construire en zone inondable.

II. Présentation de la méthodologie de caractérisation des enjeux du PPRL

M. Philippe LALART donne la parole à M. Didier MAZET-BRACHET, représentant le bureau d'études ALP'GEORISQUES retenu pour élaborer les PPRL de Oye-Plage à Gravelines et de Dunkerque à Bray-Dunes.

Le bureau d'études présente le diaporama exposant les différentes phases de la mission :

- Méthodologie et caractérisation des enjeux ;
- Présentation des mesures alternatives envisageables, de réduction de la vulnérabilité ;
- Communication et concertation mise en œuvre dans le cadre des PPRL ;
- Echéancier de la mission.

A la fin de l'exposé, M. Philippe LALART rend la parole à l'assemblée.

1) G Galvez (CUD) indique que le livrable présentant la liste des membres du COTEC mériterait d'être complété avec les communes concernées.

→ Ph. Lalart (DDTM) indique qu'il n'émet pas d'opposition à intégrer de manière durable les services d'urbanisme (ou concernés par la gestion de crise) des communes au Cotec. Le livrable en question pourra être modifié en ce sens, sans que cette invitation ne s'adresse aux élus.

→ En effet, les objectifs principaux du COTEC sont le contrôle et l'analyse critique de la méthodologie et des résultats, à travers leurs compétences techniques, leur expérience et leur connaissance des enjeux, en amont du Comité de Concertation (Cocon) : il s'agit d'aider la DDTM et le bureau d'étude, porteurs du projet de PPRL, à l'élaborer en tenant compte des enjeux et des dynamiques propres au territoire. Dans cette logique, les services d'urbanisme communaux peuvent utilement apporter leur expérience en matière d'application du droit des sols (difficultés d'application de certains aspects de règlement, modes de rédaction à privilégier, interaction avec d'autres réglementations...). Il n'est pas souhaitable en revanche que les élus confondent l'invitation au

PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes et de Gravelines à Oye-Plage

Cotec à l'attention de leurs services, avec celle du comité de concertation (Cocon) qui suit en général le Cotec de quelques semaines; si le Cotec est l'instance technique où s'élaborent et se modifient les documents à un niveau technique, il n'est pas le lieu d'expression des positions politiques, qui pourront être portées légitimement par les élus dans le cadre du Cocon.

- 2) P. Witasse (ville de Dunkerque) considère que l'échéance du 17 janvier pour formuler les avis est très courte, bien qu'il n'ait pas grand chose à dire sur la méthode, et demande s'il est nécessaire de rentrer dans le détail à ce stade.
→ Ph. Lalart (DDTM) indique que la démarche d'élaboration du PPRL suit la logique d'une amélioration continue, et que même s'il sera possible de modifier les documents après le 17 janvier, il serait utile d'avoir un retour même informel des services techniques conviés au Cotec, dans les meilleurs délais : ceci afin de pouvoir missionner le bureau d'études sur la cartographie des enjeux au 1^{er} semestre, en vue d'une première restitution au Cotec si possible avant l'été. L'objet du Cotec est bien de rentrer dans un détail relativement fin, ce que ne permet pas le format du Cocon.
→ **Suite à la réunion, il a été décidé de décaler la date d'envoi des remarques au 3 mars.**
- 3) M. Witasse (Ville de Dunkerque) comprend que certaines zones d'expansion marine pourront être définies en zone urbanisée et que ces zones deviendront inconstructibles. Il s'interroge sur les possibilités d'indemnisation d'une parcelle qui deviendrait inconstructible.
→ M. Mazet-Brachet (Alp'GEORISQUES) indique qu'aucune indemnisation n'est possible et que la jurisprudence est très claire à ce sujet.
- 4) Mme Baratte (CUD) voudrait connaître les critères permettant d'identifier un projet comme stratégique, et pouvant à ce titre être candidat à l'examen de solutions alternatives. Elle doute de l'efficacité des entretiens bilatéraux sur la problématique des projets d'aménagements et invite à réunir plutôt les différents partenaires d'un ou plusieurs projets.
P. Witasse (Ville de Dunkerque) rebondit sur les échanges précédents en rappelant l'existence d'un PLU communautaire et en évoquant de potentiels intérêts contradictoires entre la communauté urbaine et la commune.
→ MM. Lalart et Mazet-Brachet précisent que l'analyse des projets sera réalisée au cas par cas en concertation avec les communes par le biais de groupes de travail et/ou d'entretiens individuels
→ M. Philippe (DDTM) précise que les préconisations formulées dans le cadre du PAC constituent un premier aperçu des principes qui devraient régir le futur règlement du PPRL : dès lors, le constat de contradictions ou de divergences apparentes entre ces préconisations d'une part, et les orientations d'aménagement des projets d'autre part, peut être un critère simple pour identifier les projets qui devraient bénéficier d'un examen attentif en vue d'une adaptation au risque de submersion.
L'objectif est d'identifier ces projets à l'issue de la phase de cartographie des enjeux (fin 2014) pour les analyser en parallèle de l'élaboration du zonage réglementaire et du règlement du PPRL.

En conclusion, l'ensemble des membres du comité technique des plans de prévention des risques littoraux de Dunkerque à Bray-Dunes et de Gravelines à Oye-Plage est invité à faire parvenir ses remarques par écrit (courrier ou courriel) avant le **3 mars** à la DDTM 59 / Délégation Territoriale des Flandres à l'adresse suivante :

DDTM 59 / DT Flandres
30 rue L'Hermitte
BP 6533
59386 Dunkerque Cedex

ou ddtm-dt-flandres@nord.gouv.fr

PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes et de Gravelines à Oye-Plage

Présents :

Monsieur LALART, Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Nord
Messieurs WITASSE, Directeur Urbanisme, Mairie de Dunkerque
FORTUN, Directeur Général Adjoint, Mairie de Dunkerque
Monsieur HOTTIN Sébastien, Responsable Service Urbanisme, Mairie de Coudekerque-Branche
Monsieur KEMPE Eric, Adjoint au Maire de Tétheghem
Monsieur CHRISTOPHE Paul, Maire de Zuydcoote
Monsieur VERWEIRDE Robert, Adjoint au Maire de Ghyvelde
Messieurs BOUCHERY, Mairie de Gravelines
LEUREGANS, Mairie de Gravelines
Madame BETTINELLI, Service Urbanisme, Mairie de Gravelines
Monsieur DEMAZIERES Joël, Maire de Grand-Fort-Philippe
Madame MONCHET Charlene, Service Urbanisme, Mairie de Grand-Fort-Philippe
Messieurs VERMERSCH Guy, Adjoint au Maire de Oye-Plage
DEBAENE Jean-Luc, Service Urbanisme, Mairie de Oye-Plage
Mesdames TUAL Annick, Directrice Environnement, Planification Spatiale et Espaces Naturels, Communauté Urbaine de Dunkerque
BARATTE Cécile, Chef de Projet Aménagement, C.U.D.
Messieurs GALVEZ, Chargé de Mission Risques Majeurs, C.U.D.
GHESQUIERES Cédric, Délégué Général Ville et Environnement, C.U.D.
Madame PAUL Laurianne, Ingénieure Cellule Technique Littoral, Syndicat Mixte de la Côte d'Opale
Madame SIEJA Magali, représentant le Président du Conseil Général du Pas-de-Calais,
Monsieur FORAIN Nicolas, représentant le Directeur du Grand Port Maritime de Dunkerque
Monsieur PARENT Philippe, Directeur de l'Institution Interdépartementale des waterings
Monsieur VANNIUWENBOURG Georget, représentant le Directeur Général de V.N.F.
Lieutenant Colonel MAILLARD Laurent, représentant le Directeur Départemental du SDIS du Nord
Lieutenant DEMESSINE Franck, représentant le Directeur Départemental du SDIS du Pas-de-Calais
Monsieur CHELKOWSKI Xavier, représentant le Directeur de l'AGUR
Monsieur TORRIN David, Adjoint au Service Risques, représentant le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
Messieurs BEUGNET Yves, Président de la Communauté de Communes de la région d'Audruicq,
LENOIR Didier, Directeur de la Communauté de Communes de la région d'Audruicq,
Madame ZIOLOWSKI Valérie, D.D.T.M. 62, Service Eau et Risques, P.P.R.N.
Messieurs CHERIF Naseur, D.D.T.M. 62, Service Eau et Risques, P.P.R.N.
LEPENNE Nicolas, D.D.T.M. 62, Côte d'Opale - Atelier Territorial
Madame MASSON Marie-Céline, D.D.T.M. 59, Adjoint au chef de Service Sécurité, Risques et Crise
Messieurs PHILIPPE Manuel, D.D.T.M. 59, Service Sécurité, Risques et Crise
CORSIEZ Kevin, Service Sécurité, Risques et Crise
Messieurs DELCAMBRE, D.D.T.M. 59, Responsable de la Délégation des Flandres
SZAREK, D.D.T.M. 59, Délégation des Flandres, Responsable de la cellule E.E.R.
DEPECKER, D.D.T.M. 59, Délégation des Flandres Chargé d'Etudes à la cellule E.E.R.

PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes et de Gravelines à Oye-Plage

Absents :

Monsieur le Maire de Bray-Dunes

Monsieur le Maire de Leffrinckoucke

Monsieur le Maire Saint-Folquin

Monsieur le Président du Conseil Général du Nord

Monsieur le Président de l'Université du Littoral Côte d'Opale

Monsieur le Directeur du Service Interministériel de Défense et de Protection Civile de la Préfecture du Pas-de-Calais

Monsieur le Directeur du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de Protection Civile de la Préfecture du Nord

Monsieur le Directeur du Conservatoire du Littoral

Monsieur le Directeur de l'Agence Régionale de Santé

Monsieur le Sous-Préfet de Saint-Omer

Monsieur le Sous-Préfet de Dunkerque



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU NORD

Direction départementale
des territoires et de la mer

Lille, le 13 février 2015

Service sécurité risques
et crises

Unité PPR

Note préparatoire à la réunion DDTM-DGPR-CUD sur le PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes

Affaire suivie par : Marie-Céline Masson

marie-celine.masson@nord.gouv.fr

Tél. : 03 28 03 85 14

Courriel : ddtm-ssrc@nord.gouv.fr

Destinataires : DGPR – DDTM (SSRC / DTF)

Copie : DREAL

Objet : Prise en compte du quartier Corderies / Rosendaël dans le PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes – état des lieux et propositions

Annexes : 8

PJ : un dossier (format numérique) comprenant l'étude d'aléa et les documents produits dans le cadre du PPRL

La présente note a pour objet de préparer les réflexions à conduire dans le cadre du PPRL, concernant la zone particulière des quartiers des Corderies et de Rosendaël à Dunkerque. Elle ne traite pas des problématiques (bloquantes également) qui se posent sur l'Est Dunkerquois.

La zone Corderies / Rosendaël est d'une part confrontée à un risque fort et à cinétique rapide, et compte d'autre part des équipements communautaires majeurs et des projets urbains d'envergure. Cette note réunit quelques éléments de diagnostic (qu'il conviendra d'affiner), et identifie des pistes d'objectifs de prévention qui pourraient être assignés à cette zone dans le cadre du zonage PPRL. Enfin, elle propose des modalités de travail adaptées à la problématique.

Cette démarche fait suite à la rencontre du 18/12/2014 entre Philippe Lalart, DDTM du Nord, et Patrice Vergriete, maire de Dunkerque et Président de la Communauté urbaine Dunkerque Grand Littoral (CUD). Le compte-rendu de cette réunion est rappelé en annexe 1. Préalablement à la reprise de l'association des collectivités à l'élaboration du PPRL, les principes et modalités de travail proposés seront évoqués lors de la réunion préparatoire DDTM / DGPR, suivie d'une réunion avec la CUD.

1. Contexte d'élaboration du PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes

Seuls les principaux éléments de contexte sont rappelés ici ; ils sont développés de manière plus complète dans la note (en annexe 2) à destination du préfet du Nord en septembre 2014.

L'étude régionale des aléas littoraux a été conduite entre 2008 et 2013, sous le pilotage de la DREAL. Deux versions successives (2011 puis 2013) des cartes d'aléas ont été présentées ; la dernière version étant significativement plus impactante pour le territoire Dunkerquois, contrairement à d'autres sites (Gravelines notamment). En ce qui concerne l'étude des aléas, le dossier joint comprend (outre le rapport d'étude et les cartes d'aléas sur le périmètre Dunkerque-Bray-Dunes) une note de synthèse précisant les étapes intermédiaires et les principales évolutions apportées lors de la diffusion définitive de l'étude.

Dès les premières cartes d'aléa publiées, les DDTM 59 et 62 ont accompagné les Porters à Connaissance d'une doctrine de préconisations pour leur prise en compte dans les décisions individuelles d'urbanisme (ADS). Celle-ci a été renouvelée fin 2013, pour appliquer sans tarder les modalités de prise en compte du scénario d'aléa à horizon 2100 (la doctrine et les cartes supports sont comprises dans le dossier joint). Cette méthode a donné de bons résultats, sauf sur la ville de Dunkerque : le dossier joint comprend une carte recensant les autorisations délivrées par la ville depuis 2011, dont plusieurs constructions en zones d'aléas fort à très fort (cf. extrait en annexe 5).

L'élaboration du PPRL à proprement parler a débuté fin 2013, avec la présentation des méthodes envisagées, dans la foulée de la présentation de l'étude d'aléa définitive. La DDTM s'appuie sur un bureau d'études (Alp'Géorisques) et a mis en place un dispositif d'association des collectivités et acteurs locaux

(comité technique, comité de concertation) afin d'assurer l'examen et la validation des documents intermédiaires du PPRL. Pour le PPRL de Gravelines à Oye-Plage, les cartes d'enjeux ont été validées en 2014 ; pour celui de Dunkerque à Bray-Dunes, bien qu'elles soient réalisées depuis juillet 2014, le processus d'association des collectivités est suspendu.

2. Eléments de diagnostic sur le quartier Corderies / Rosendaël

Au sein du périmètre du PPRL, le secteur objet de la présente note est à la fois le plus exposé à la submersion marine et le plus important en termes d'enjeux existants et de projets urbains. Les cartes figurant en annexes 3, 4 et 5 le représentent respectivement en termes de situation générale et d'exposition à l'aléa ; d'occupation des sols ; et de principes réglementaires, à titre transitoire (doctrine ADS évoquée supra). **Les principaux éléments suivants sont à prendre en compte pour définir des objectifs de prévention pertinents.**

Concernant le phénomène de submersion et l'aléa associé (on s'intéresse ici uniquement à l'aléa fort) :

- Pour l'ensemble du quartier, la cinétique est rapide : les premiers débordements se produisent 15mn après la brèche ; l'onde de submersion atteint l'extrémité est du quartier en 45mn ; et la montée des eaux s'effectue, selon les endroits, entre 30mn et 1h. Au total, il s'écoule entre 45mn et 2h entre la rupture de la digue et l'atteinte des plus hautes eaux.¹
- Les hauteurs d'eau maximales, relativement hétérogènes, se situent entre 50cm et 2m50. Une grande partie des zones d'aléa fort sont en effet dues à la vitesse (paramètre qui est mal estimé par la modélisation en zone urbaine), sans que les hauteurs atteintes soient élevées. Au sein même de la zone d'aléa fort, il y a donc une graduation entre des zones très dangereuses, participant fortement à l'écoulement, et des zones pour lesquelles le confinement à l'intérieur de locaux hors d'eau pourrait être plus acceptable.
- L'évacuation du quartier devient difficile et dangereuse par voie terrestre dès les premiers débordements.²

Concernant les enjeux :

- La zone est quasi-intégralement bâtie, très peu de dents creuses y sont répertoriées (pas de potentiel significatif de construction neuve). Plusieurs maisons ne disposent pas d'étage, mais le diagnostic devra être affiné (en intégrant notamment les possibles rez-de-chaussée en collectif).
- Des équipements publics d'importance communautaire, non délocalisables, y sont concentrés : centre hospitalier, clinique, centre psychiatrique, structures gériatriques, établissements scolaires. Des possibilités d'évolution (extension, rénovation) devront être prévues, en recherchant à améliorer leur résilience.
- Des projets urbains structurants sont à l'étude : il s'agit en particulier de la reconversion de l'îlot de l'ancien hôpital (occupé actuellement de bureaux, et qui pourrait accueillir de 200 à 300 logements, soit une part conséquente des objectifs du PLH) et de la requalification du stade Tribut (mise aux normes, augmentation de la capacité d'accueil, requalification de la voie sur berge).
- Les collectivités soulignent que la légère augmentation récente de l'offre de logements n'a pas suffi à enrayer la baisse démographique constatée.

3. Modalités possibles de prise en compte dans le PPRL (zonage / règlement)

Compte tenu de ces spécificités, les objectifs de prévention généralement adoptés dans un PPRI « classique », qui privilégient la maîtrise de l'urbanisation future, ne pourront être appliqués ici de manière satisfaisante. Dans un tel cadre, dans les zones urbanisées d'aléa fort (en bleu foncé sur la carte en annexe 5), la construction neuve devrait être interdite : seules seraient autorisées les opérations de démolition/construction et de changement de destination, à condition qu'elles n'augmentent pas la vulnérabilité (entre autres, qu'elles ne créent pas de nouveaux logements).

Dans le cas présent, le PPRL doit avant tout susciter une réduction de la vulnérabilité, à l'échelle du quartier. Pour cela, les dispositions induites par le PPRL devront favoriser une évolution résiliente, en encadrant le renouvellement urbain et en prescrivant des mesures organisationnelles, afin de limiter l'impact d'une submersion future non seulement sur le bâti, mais aussi sur l'organisation sociale. On peut ainsi supposer que certains projets, bien qu'augmentant le nombre de logements dans la zone à risque, pourraient être une opportunité pour modifier les usages et développer une culture du risque.

¹ L'annexe 8 présente une série de figures dont est issue cette analyse de la dynamique de submersion du quartier.

² Il est en effet confiné entre le canal exutoire à l'ouest, le canal de Furnes au sud, et une voie d'accès à l'A16 qui peut être submergée. Seules les issues vers Malo seront systématiquement hors d'eau, mais sans préparation spécifique, il est probable que les réflexes de la population conduisent a priori vers les zones les plus dangereuses.

En corollaire, compte tenu du peu de dents creuses restantes, le fait d'interdire la construction neuve, ou bien au contraire de l'autoriser en étant hors d'eau, pourrait être considéré comme un enjeu secondaire. Il s'agit néanmoins de bien distinguer les zones dans lesquelles les caractéristiques de l'aléa permettent de tolérer une augmentation marginale des logements, et celles dans lesquelles elle doit être exclue.

Des régimes dérogatoires existent en effet, permettant une adaptation aux enjeux locaux : ils correspondent toujours à des secteurs bien délimités, pour lesquels il y a un intérêt général reconnu à admettre notamment la création de logements. Il s'agit par exemple de maintenir les fonctionnalités d'un centre urbain dense, de permettre la rénovation urbaine ou des opérations stratégiques d'intérêt communautaire ou national.

- *Zone d'intérêt stratégique* (circulaire de juillet 2011, guide PPRL) : le quartier pourrait satisfaire aux critères posés en matière d'urbanisme, mais les conditions requises pour reconnaître la digue des Alliés comme « ouvrage pérenne » ne sont pas réunies (cf. courrier DDTM de juin 2014 à la DREAL).
- *Centre urbain dense* (cf. notion explicitée en annexe 6) : l'étude des enjeux du PPRL a identifié les principales zones satisfaisant sans ambiguïté aux 4 critères de densité, continuité, mixité des usages, historicité. Le centre ancien de Rosendaël peut y prétendre. La zone ainsi délimitée pourrait éventuellement être étendue en assouplissant les critères (au regard du retour d'expérience des pratiques relevées dans d'autres départements) ; néanmoins, il ne semble pas souhaitable d'utiliser le qualificatif de centre urbain dense pour l'ensemble du quartier, puisque certaines parties sont clairement d'aménagement plus récent (cela présenterait le risque de dévaloriser la notion, et de la rendre trop facilement reproductible dans des situations inadaptées).
- D'autres pratiques sont relevées dans les PPR qui concernent de grandes agglomérations : introduction d'un échelon intermédiaire de « zones urbaines denses », ne remplissant qu'une partie des 4 critères, mais porteuses d'enjeux urbains reconnus (doctrine régionale Île-de-France) ; ou identification de zones d'enjeux particuliers, auxquelles sont associées des possibilités de développement contrebalancées par certains objectifs plus ambitieux (exemples : PPRI de Toulouse, PPRI d'Angers).

Dans le cas présent, la solution qui semble la plus adaptée serait d'identifier la zone Corderies-Rosendaël (en justifiant sa délimitation) comme présentant des caractéristiques spécifiques, tant sur l'aléa que sur les enjeux, qui nécessitent d'élaborer des objectifs de prévention adaptés.

A partir des éléments de diagnostic résumés précédemment, il est possible de dégager des propositions d'objectifs de prévention :

- Réduire la vulnérabilité des enjeux existants : par la prescription de mesures pour l'habitat individuel (ex : espace refuge) et collectif, de diagnostics de vulnérabilité pour les ERP et les activités économiques ;
- Encadrer les projets de renouvellement urbain : tolérer qu'ils donnent lieu à une transformation des usages (ex : d'un ensemble initialement dédié aux services, vers des usages mixtes commerces / services / logements), mais inscrire des objectifs ambitieux de réduction de la vulnérabilité (intégrant la submersion au stade de la conception).
- Intensifier les mesures d'ordre collectif (prescrites par défaut dans les PPR, mais à renforcer ici) dans le contexte spécifique du quartier, pour développer l'information préventive (ex : repères de crue, réunions régulières) et assurer la sécurité des personnes (ex : affichage du sens préférentiel d'évacuation).

La constructibilité pour le neuf en dent creuse pourrait être une marge d'adaptation pour la concertation : elle cristallise l'opposition de la ville de Dunkerque. On peut néanmoins estimer important de conserver l'interdiction dans les zones les plus exposées (cinétique rapide + vitesses fortes + hauteurs dépassant 1m50 à 2m). **A cette fin, 2 à 3 zones pourraient être distinguées, afin de moduler certains objectifs en lien avec la nature de l'aléa ou des enjeux** (cf. esquisse de ces zones en annexe 7).

4. Modalités de travail proposées

Les propositions formulées ici visent à innover pour conditionner le développement des logements et activités à une démarche de résilience exigeante. Les positions de la DDTM sur ce sujet devraient prendre en compte non seulement les risques (PPRL, SLGRI notamment), mais également les enjeux portés en matière d'habitat et d'urbanisme, dans un contexte de révision du PLU communautaire à venir.

A une échelle plus large, cette démarche est cohérente avec la candidature déposée par le SM SCoT Flandre Dunkerque à l'appel à projet « amélioration de la prise en compte des risques littoraux dans les SCOT ». L'appui méthodologique ainsi sollicité se justifie notamment par les interactions entre risques littoraux et continentaux, par la complexité de la gouvernance locale, et par l'intrication forte de positions

techniques et politiques qui se manifestent sur le territoire. Il est donc espéré de cet appui qu'il amène les acteurs locaux à construire une position commune, et à envisager différents scénarios partagés.

Sans attendre les résultats de l'appel à projet et la mise en place de cet accompagnement, il est proposé de constituer un groupe de travail dédié à la problématique très particulière du quartier Corderies / Rosendaël, composé de l'équipe-projet de la DDTM et de représentants des collectivités concernés (a priori CUD, ville de Dunkerque, AGUR), en lien avec l'échelon national (DGPR, CEREMA ?). Celui-ci pourrait être constitué à la suite du prochain comité technique (soit au 2ème trimestre 2015) et avoir pour mandat premier de consolider le diagnostic esquissé ici, avant de soumettre à l'arbitrage de la direction des solutions de zonage et de règlement adaptées, avec l'appui éventuel d'experts.

Ce groupe de travail restreint pourrait également être pertinent pour examiner les conditions d'accompagnement des particuliers et des entreprises (pour le financement et la réalisation des travaux qui leur seront prescrits), et préparer les modalités d'information du public qui devront être adaptées au quartier Corderies / Rosendaël.

Il est évident que cette démarche ne pourra être mise en œuvre qu'avec la participation constructive des collectivités concernées, et leur adhésion aux principes généraux du PPRL. Dans le cas contraire, seule une conception conservatoire du zonage et du règlement pourra être proposée, compte tenu de la nature des risques en présence.

Relevé de décisions

Rencontre entre M. Patrice Vergriete, président de la CUD et Philippe Lalart, DDTM

Le 18/12/2014 à Lille

Objet : PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes

Présents :

CUD : P. Vergriete, C. Ghesquières, A. Thual

DDTM : P. Lalart, M-C. Masson, S. Delcambre, M. Philippe

Bureau d'études Alp'Géorisques : D. Mazet-Brachet (chargé de l'élaboration du PPRL)

M. Lalart ouvre la réunion en précisant qu'il a souhaité rencontrer M. Vergriete afin de clarifier la position de la CUD et de la ville de Dunkerque sur l'élaboration du PPRL, dans un contexte où des positions divergentes ont été exprimées ou relatées sur ce sujet.

Il souligne que la DDTM, consciente des enjeux urbains que présente ce PPRL, a cherché à obtenir un délai supplémentaire (jusqu'en 2017), de manière à permettre une élaboration partagée avec les collectivités.

M. Vergriete fait part de sa position en insistant sur la nécessité de rapprocher les points de vue de l'Etat et des collectivités (en référence au cas de Mardyck dans le PPRT). Selon lui, la logique d'interdiction n'aurait pas de sens dans le secteur de Dunkerque situé au sud de Rosendaël. Il s'agirait de concilier la démarche de prévention des risques avec le potentiel de développement urbain que présente ce secteur.

M. Vergriete évoque un récent entretien avec le cabinet de la ministre, au cours duquel la directrice du cabinet (Elizabeth Borne) aurait fait référence au PPRI d'Angers, comme présentant des caractéristiques similaires, en indiquant que le PPRL pourrait s'inspirer des dispositions qu'il contient.

Philippe Lalart indique que l'objectif d'élaborer un PPRL en phase avec la dynamique du territoire est bien partagé par la DDTM. Il réitère la proposition déjà formulée, de regarder les projets des collectivités et d'envisager des solutions compatibles avec le risque, à plus forte raison sur cette zone à forts enjeux.

Sur le plan de l'aléa, M. Vergriete souhaite rechercher les moyens d'augmenter le niveau de protection (par un confortement supplémentaire de la digue des Alliés, une gestion hydrosédimentaire optimisée, ou encore un réaménagement urbain dans le quartier des Corderies).

Du point de vue de M. Lalart, il y a bien complémentarité entre ces pistes légitimes en matière de protection, et la prise en compte dans l'urbanisme. En revanche, dans la mesure où cela ne supprime pas le risque, cela n'exonère pas de la recherche d'une réduction de la vulnérabilité à l'échelle d'un quartier très exposé.

Conclusions :

Il y a consensus sur le principe d'engager une démarche particulière sur le centre-ville de Dunkerque, en recherchant des échanges étroits avec la DGPR sur les solutions techniques et juridiques possibles. Cette démarche viserait à innover pour conditionner le développement des logements et activités à une démarche de résilience exigeante.

Suites à donner :

→ Philippe Lalart prend l'attache de la DGPR

→ La DDTM monte une réunion à Dunkerque en janvier / février pour caler avec la DGPR les modalités de travail à adopter pour ce processus.

→ Un comité technique du PPRL sera organisé une fois ce cadrage réalisé.

Objet : Note à M. le Préfet du Nord sur l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL)

PJ : Note d'accompagnement de l'étude régionale de submersion marine (rapport DHI)

Contexte général

Engagée depuis 2008, l'étude régionale des aléas de submersion marine a produit ses premiers résultats fin 2010, soit quelques mois après la tempête Xynthia (dont les conséquences dans le Nord ont été mineures). Certaines incohérences manifestes ayant été soulevées durant les étapes de concertation conduites auprès des collectivités en 2010 et 2011, il a été décidé en 2012 de procéder à de nouvelles modélisations. Sur la base d'hypothèses renouvelées, mais sans association des collectivités, cette seconde version de l'étude a intégré les consignes ministérielles venues préciser le cadrage de ce type d'étude³. Deux scénarios ont été validés, puis présentés aux élus de chaque bassin de risque entre le 30/10 et le 06/11/2013 : l'un correspondant à un aléa dit « de référence » (aléa centennal actuel), l'autre tenant compte de l'impact attendu du changement climatique à l'horizon 2100 (aléa centennal avec élévation du niveau de la mer de 60cm).

En parallèle au déroulement de l'étude, le volet de la maîtrise de l'urbanisation s'est mis en place progressivement. En septembre 2011, 5 plans de prévention des risques littoraux (PPRL) ont été prescrits dans la région, la DDTM du Nord ayant la charge de piloter le PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes et celui, interdépartemental, de Gravelines à Oye-Plage⁴. Leur élaboration proprement dite a réellement débuté fin 2013, une fois l'aléa arrêté, en mettant l'accent sur la concertation à mener sur le volet réglementaire.

A deux reprises, en 2011 et 2013, les DDTM ont porté à la connaissance des collectivités les résultats de l'étude, sous la forme de cartes d'aléa accompagnées d'une doctrine de préconisations transitoires, afin d'assurer la prise en compte des risques dans l'urbanisme sans attendre l'approbation des PPRL. Un groupe de travail a été mis en place avec la CUD pour évaluer l'application de cette doctrine et proposer, le cas échéant, les améliorations ou adaptations nécessaires au contexte local du risque et de la construction. Il existe aujourd'hui une demande forte de la DGPR pour une approbation rapide des PPRL, prescrits en 2011. Si l'élaboration est bien engagée pour Gravelines-Oye-Plage, les difficultés rencontrées sur le PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes, liées à l'acceptation de l'aléa, font craindre un retard significatif.

Conduite des 2 PPRL dans le Nord : Gravelines à Oye-Plage et Dunkerque à Bray-Dunes

Pour ces deux PPRL, la DDTM du Nord s'appuie sur un bureau d'études dont la mission est d'analyser et de cartographier les enjeux, puis d'élaborer le zonage et le règlement des PPRL de manière parallèle et cohérente. Ses travaux ont débuté à l'été 2013 par la définition des méthodes envisagées, auxquelles les collectivités ont été associées via un comité technique commun le 18 décembre 2013. Bien qu'entravé par une période de réserve étendue, le premier semestre a permis le recensement et la cartographie des enjeux, et la tenue d'entretiens bilatéraux avec les principaux acteurs publics et économiques locaux (communes, CUD, AGUR, chambre consulaire, ports, etc.). Après examen en comité technique, une étape de concertation avec les élus est prévue à l'automne : elle se poursuivra en 2015 avec l'élaboration du zonage et du règlement, avant consultations officielles et enquête publique.

Pour le PPRL de Gravelines à Oye-Plage, les services et élus des collectivités participent de manière active et constructive à la démarche, en témoigne le comité technique fructueux, relatif aux enjeux exposés, qui s'est tenu le 09/07/2014 à Gravelines. Les communes jouent la transparence sur leurs projets et intègrent le risque en application du Porter à Connaissance (PAC). Plusieurs facteurs facilitent la conscience du risque et expliquent cette adhésion : le territoire est directement exposé à la submersion (des débordements se produisent même s'il n'y a pas rupture de digue ou cordon dunaire), l'étendue de l'aléa a diminué entre la version 2011 et la version 2013 de l'étude, et la tempête Xaver de décembre 2014 est venue confirmer la réalité des débordements identifiés par l'aléa version 2013.

³ Ces évolutions sont expliquées dans le détail dans la note d'accompagnement du rapport d'étude, ci-jointe.

⁴ PPRL prescrits respectivement par arrêté préfectoral du 14/09/2011, et par arrêté interpréfectoral du 13/09/2011.

Difficultés inhérentes au contexte de Dunkerque à Bray-Dunes

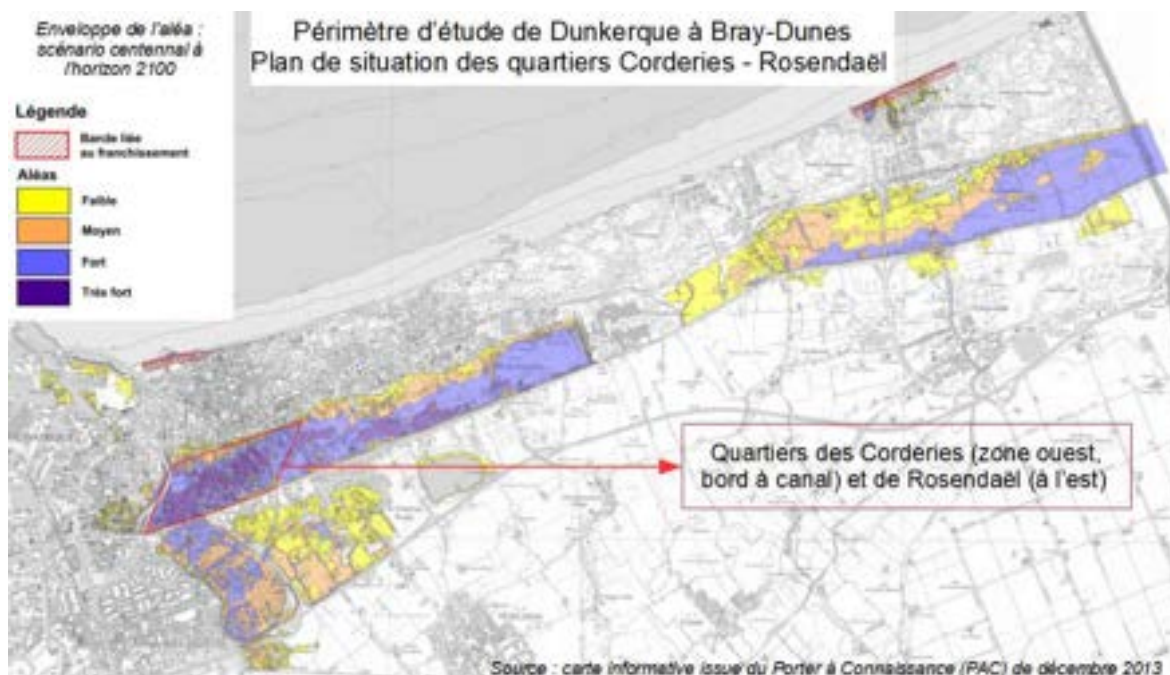
Le contexte de Dunkerque à Bray-Dunes est tout autre : la version 2013 de l'étude a augmenté très significativement l'ampleur et l'étendue des aléas, à la fois dans la zone urbanisée de Dunkerque et à l'est de l'agglomération. Face aux revendications des collectivités⁵, la fermeté affichée par l'Etat (et notamment le refus de rouvrir le dialogue sur l'aléa) donne lieu à des positions diverses et désorganisées : les services de la CUD et de l'AGUR collaborent au PPRL mais précisent que les élus ne valideront pas les étapes qui concerneront un aléa qu'ils n'ont pas validé, alors que la ville de Dunkerque semble rejeter la démarche en bloc.

Indépendamment du jeu d'acteurs encore confus, les difficultés posées au territoire par la submersion marine sont bien réelles : 35 % des créations de logements prévues au PLH sont impactées, et les possibilités d'extension des communes de l'Est, concernées par ailleurs par la loi littoral, sont fortement réduites. Une partie de ce constat peut être désamorcé si le travail partenarial engagé n'est pas mis en péril par le conflit sur l'aléa, mais des points de blocage importants subsisteront, et forceront une remise en cause de la stratégie démographique et urbaine portée sur l'est Dunkerquois par le SCOT, le PLU et le PLH.

Sur le plan de l'application du droit des sols (ADS), le bilan est également contrasté : à Coudekerque-Branche, ainsi que dans les 5 communes (sur 7) pour le compte desquelles la DDTM instruit les autorisations, la doctrine est respectée. A contrario, la ville de Dunkerque continue de délivrer des permis de construire dans les zones d'interdiction (aléas fort et très fort) et tient un discours assumant cette pratique : ce faisant, elle accentue de fait la nécessité, du point de vue de l'Etat, de mettre en cohérence le degré de fermeté à afficher sur l'aléa d'une part, et le recours (en recourant au besoin à des solutions coercitives : mise en demeure, contrôle de légalité, voire approbation anticipée du PPRL).

⁵ Portant principalement sur 2 points : la refonte des hypothèses de formation de la brèche dans la digue des alliés (en lien avec la rupture historique de 1953 et le programme de travaux actuel) ; la prise en compte d'un scénario alternatif de gestion hydraulique au nœud des 4 écluses.

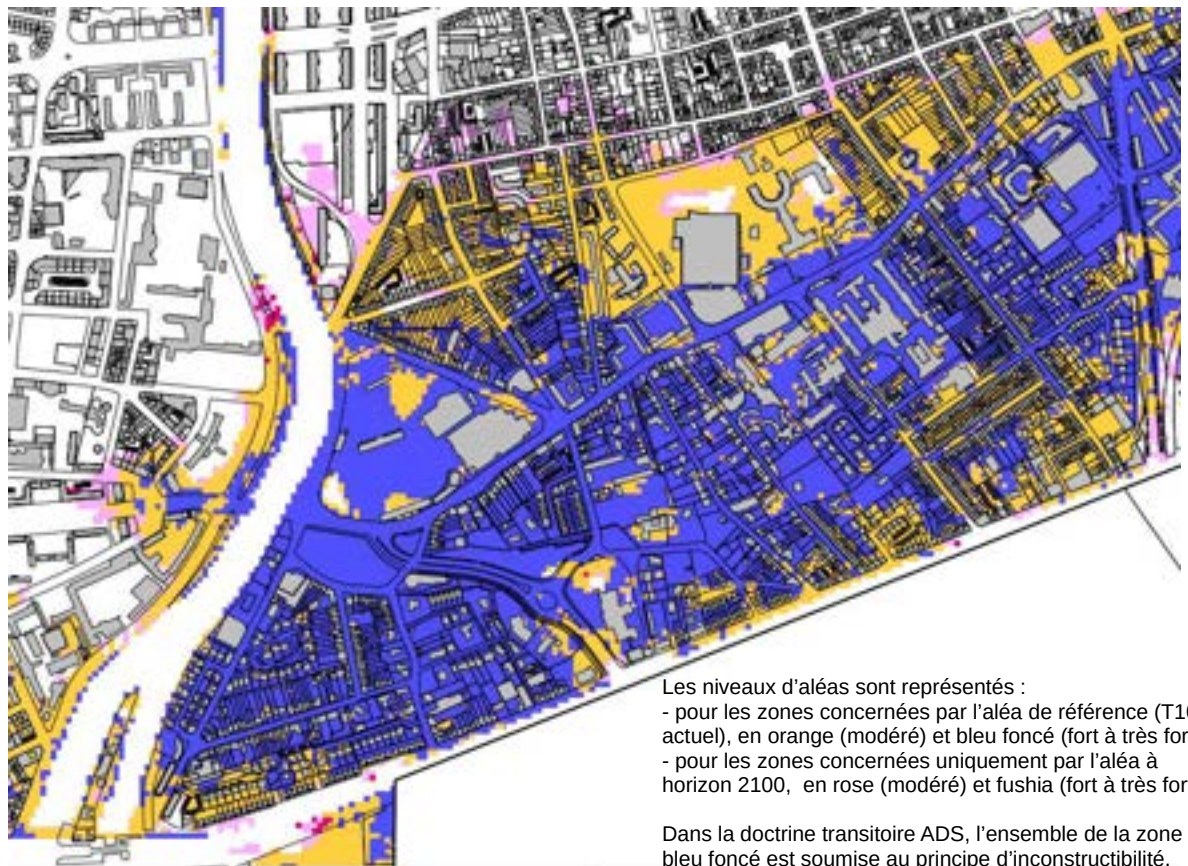
Annexe 3 – Plan de situation des quartiers Corderies – Rosendaël
(extrait de la carte informative des aléas submersion marine issue du PAC décembre 2013)



Annexe 4 – extrait de la carte d'occupation des sols de Dunkerque (zoom sur le quartier Corderies - Rosendaël)



Annexe 5 – extrait de la carte support pour l'ADS issue du PAC décembre 2013 (zoom sur le quartier Corderies – Rosendaël) et relevé des projets autorisés par la ville de Dunkerque (source ville de Dunkerque – juin 2014)



Annexe 6 – notion de centre urbain dense

Extrait du rapport de caractérisation des enjeux des 2 PPRL :

L'importance de l'identification du centre urbain dense répond à plusieurs objectifs, justifiant une démarche particulière :

1. La notion de centre urbain dense est introduite par la circulaire du 24 avril 1996 et le guide d'élaboration des PPRI ; sa caractérisation dans le cadre de la démarche PPRL trouve dans ces documents toute sa justification ;
2. La circulaire du 27 juillet 2011 introduit la notion de centre urbain dense et précise « *les zones déjà urbanisées ne doivent pas s'étendre en zone inondable, et les secteurs les plus dangereux (zone d'aléa fort) sont rendus inconstructibles. Toutefois, dans les centres urbains denses, afin de permettre la gestion de l'existant (dont les « dents creuses ») et le renouvellement urbain, des adaptations à ce principe peuvent être envisagées si elles sont dûment justifiées dans le rapport de présentation du PPR* ». Ce texte accorde donc un caractère dérogatoire à l'aménagement de ces espaces, y compris en présence d'aléa fort ;
3. Dans le cadre du PPRL, l'identification du centre urbain dense ne revêt donc un intérêt que lorsque ce type d'espace est exposé à un aléa fort ou très fort ;
4. Lorsqu'un **aléa fort ou très fort de référence** (et non un aléa fort ou très fort à échéance 2100 – changement climatique) concerne des zones urbanisées, il est alors nécessaire de vérifier que les zones urbanisées impactées répondent effectivement aux trois critères qui caractérisent les centres urbains denses :
 - densité : la densité de l'espace s'apprécie à partir d'une méthode simple de calcul : il s'agit d'effectuer le ratio entre la surface d'un îlot d'habitat (zone de parcelles ceinte d'une voirie) et la surface totale bâtie au sol de cet îlot d'habitat : lorsque la surface totale bâtie au sol représente plus de 50% de la surface de l'îlot, alors l'îlot est classé en zone urbaine dense. Par ailleurs, la densité du bâti s'apprécie conjointement à la continuité du bâti ;
 - continuité : la continuité du bâti s'apprécie conjointement à la densité du bâti. Il s'agit dans un premier temps de répertorier les zones où les fronts de parcelles présentent une homogénéité de bâti sans possibilité de voir depuis la rue les fonds de parcelles ;
 - mixité des usages : cette mixité des usages repose sur quatre piliers : habiter, travailler, consommer, se distraire. On trouve une très forte densité de bâti où la fonction prépondérante correspond à l'habitat, mais aussi l'importance des fonctions administratives (mairie, préfecture, etc.) et d'enseignement. Cette zone présente en outre une quantité importante de petits commerces (alimentation spécialisée, artisanat commercial, etc.), ainsi qu'un grand nombre d'autres services (culture, etc.).

Extrait de la circulaire du 24 avril 1996 :

« Les aménagements autorisés ne doivent toutefois pas conduire à augmenter la population exposée dans les zones soumises aux aléas les plus forts, et en particulier à créer de nouveaux logements.

[...]

Des adaptations peuvent être apportées aux dispositions applicables à l'existant décrites ci-dessus :

- dans les zones d'expansion des crues, pour tenir compte des usages directement liés aux terrains inondables ; c'est le cas des usages agricoles et de ceux directement liés à la voie d'eau lorsque ces activités ne peuvent s'exercer sur des terrains moins exposés ;
- dans les autres zones inondables, **pour les centres urbains ; ceux-ci se caractérisent notamment par leur histoire, une occupation du sol de fait importante, une continuité bâtie et la mixité des usages entre logements, commerces et services.** »

Annexe 7 – Esquisse de zones de caractéristiques d'aléa particulières

Cette première proposition vise à distinguer le quartier en deux zones :

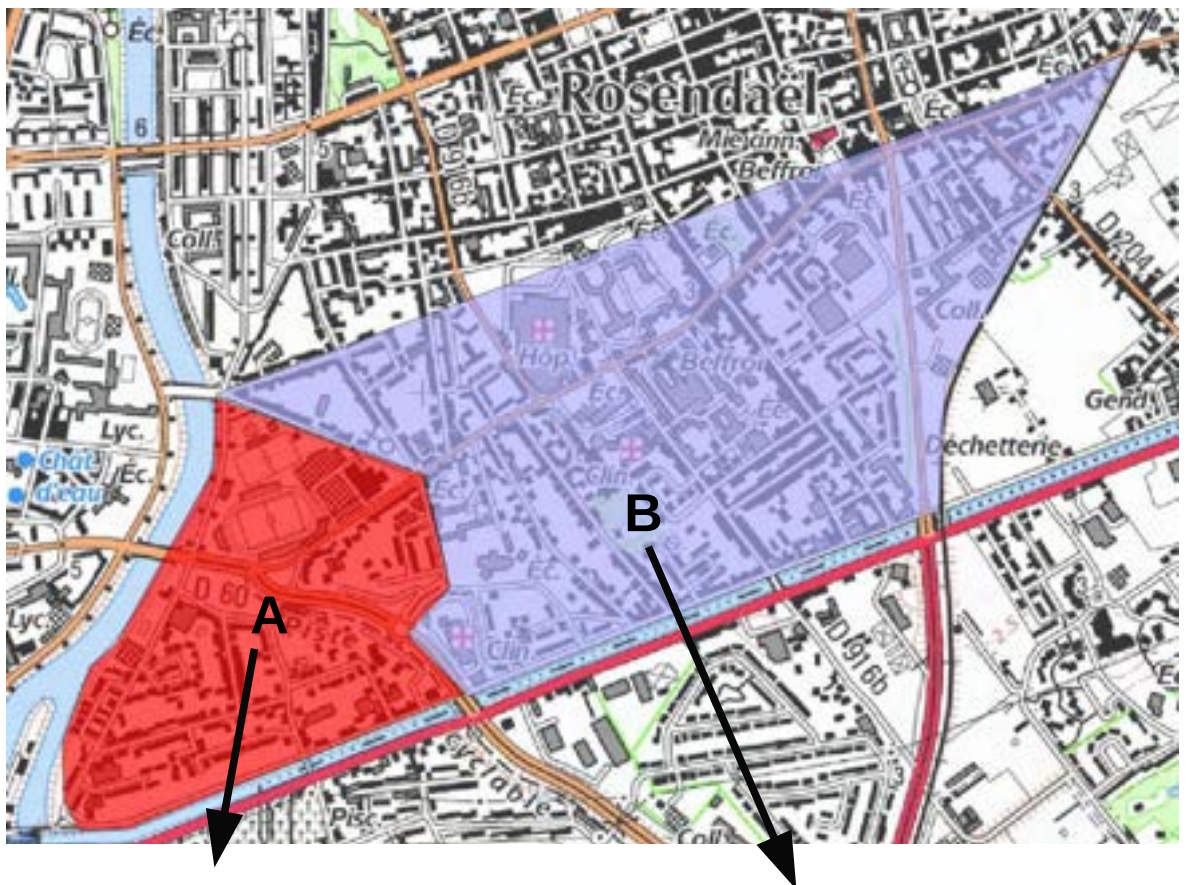
- zone A : très forte dynamique de submersion → maintien du principe d'interdiction de nouveaux logements ;
- zone B : dynamique de submersion moindre → étude de dispositions réglementaire adaptées.

Il s'agit d'une esquisse, principalement réalisée sur la base de l'analyse de l'aléa, et qu'il s'agirait d'affiner (en termes de critères et de justification).

Il est à noter que la zone A correspond également au secteur qui, en cas de rupture de la digue pour des tempêtes de moindre importance que celle simulée, serait inondé de manière certaine.

La même observation pourrait être effectuée à niveau de tempête équivalent, mais pour des facteurs de circonstance moins défavorables que les hypothèses très pénalisantes retenues dans le cadre de l'étude d'aléa : rupture de la digue plus tardive, ou moins rapide.

La zone A correspond en effet approximativement aux zones inondées lors de la tempête de 1953 : la digue avait alors rompu sur un linéaire comparable à celui retenu dans le cadre de l'étude d'aléa. En revanche, la brèche avait commencé à se former après la première pleine mer, et l'inondation s'était étalée sur deux cycles, avec une dynamique de submersion bien moins importante.



Caractéristiques de la zone A :

Il s'agit des 1ers îlots exposés au débordement du canal exutoire.

Les hauteurs d'eau sont majoritairement supérieures à 1m, et peuvent aller jusqu'à 2,5m.

La dynamique de submersion y est très forte :

- temps d'arrivée de l'eau compris entre 15 et 45 minutes ;
- vitesses d'écoulement supérieures à 1 m/s, dans la continuité directe du débordement (axes d'écoulement avec peu d'obstacles bâtis) ;
- temps de montée de l'eau compris entre 30 et 60 minutes ;
- soit un temps entre la rupture de la digue et la hauteur d'eau maximale compris entre 45min et 1h45 (15 min pour les berges).

Caractéristiques de la zone B :

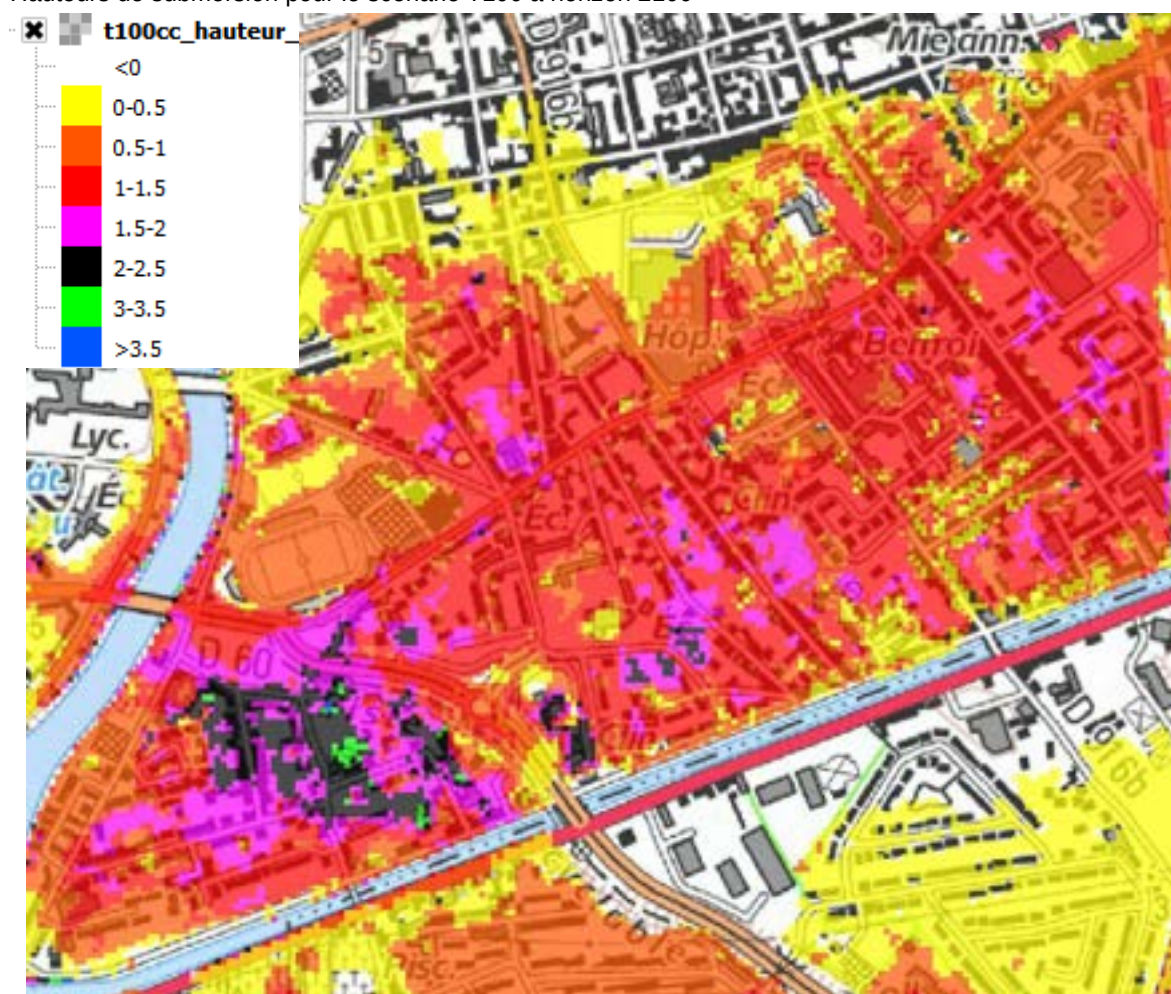
L'onde y parvient après franchissement de la zone A. Les hauteurs d'eau sont majoritairement comprises entre 50cm et 1m50. Les vitesses d'écoulement simulées par le modèle entre 0,5 et 1m/s sont peu réalistes (pas de prise en compte des obstacles bâtis) : des axes d'écoulement virtuels apparaissent au milieu d'îlots très denses.

La dynamique de submersion y est graduellement moindre qu'en zone A :

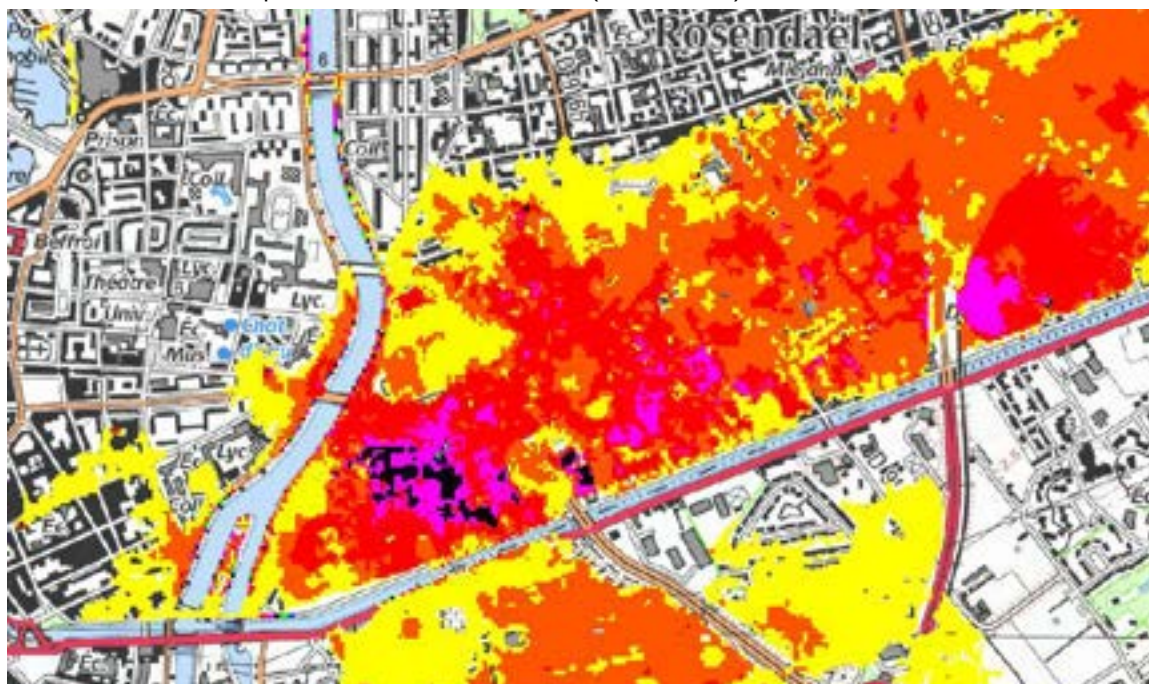
- temps d'arrivée de l'eau compris entre 30 et 75 minutes ;
- temps de montée de l'eau en un point compris entre 45 et 75 minutes ;
- soit un temps entre la rupture de la digue et la hauteur d'eau maximale compris entre 1h15 et 2h30.

1) Notions de hauteurs de submersion

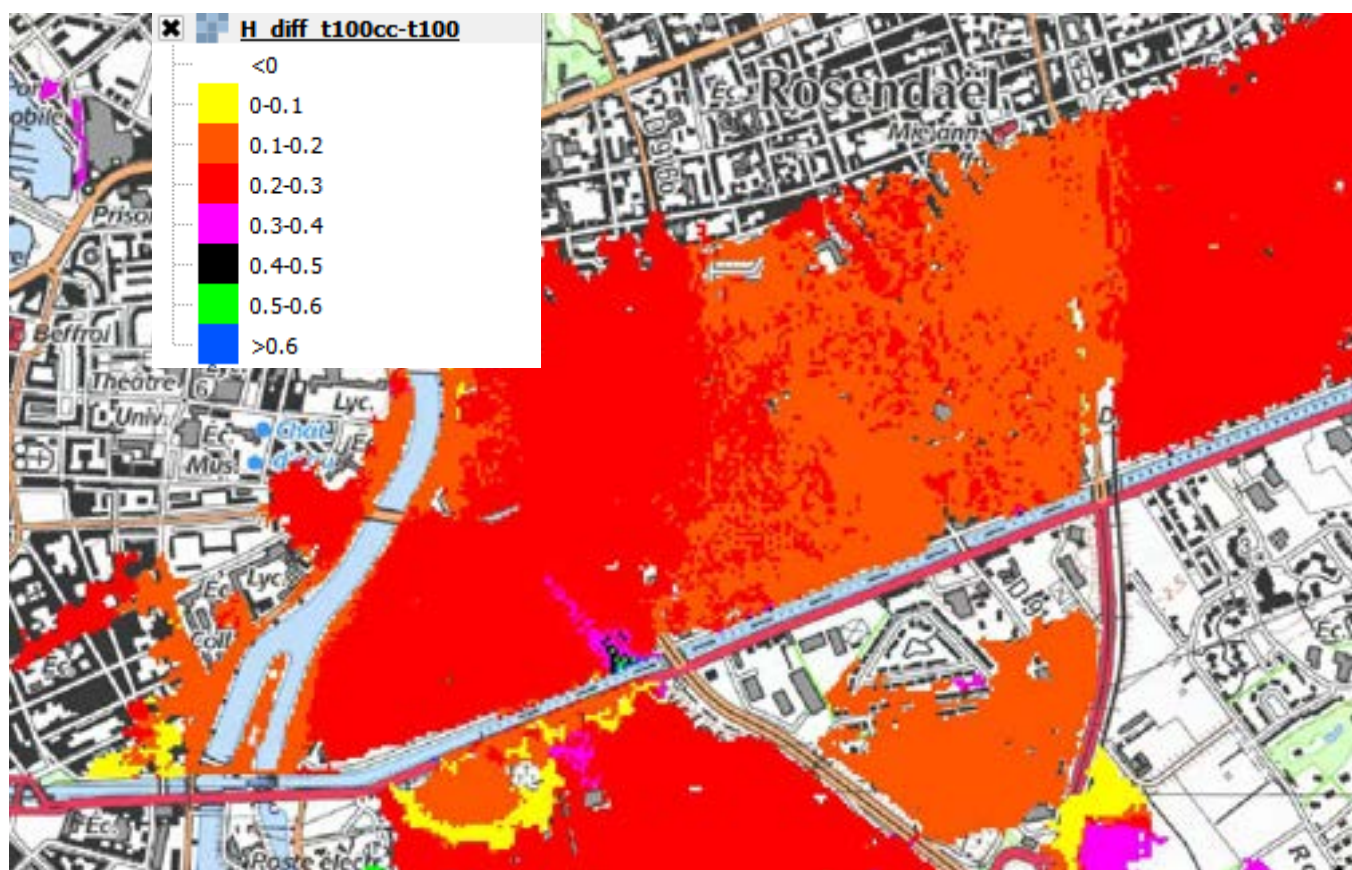
Hauteurs de submersion pour le scénario T100 à horizon 2100



Hauteurs de submersion pour le scénario de référence (T100 actuel)



Différence de hauteurs entre les scénarios de référence et à horizon 2100 (T100CC-T100)

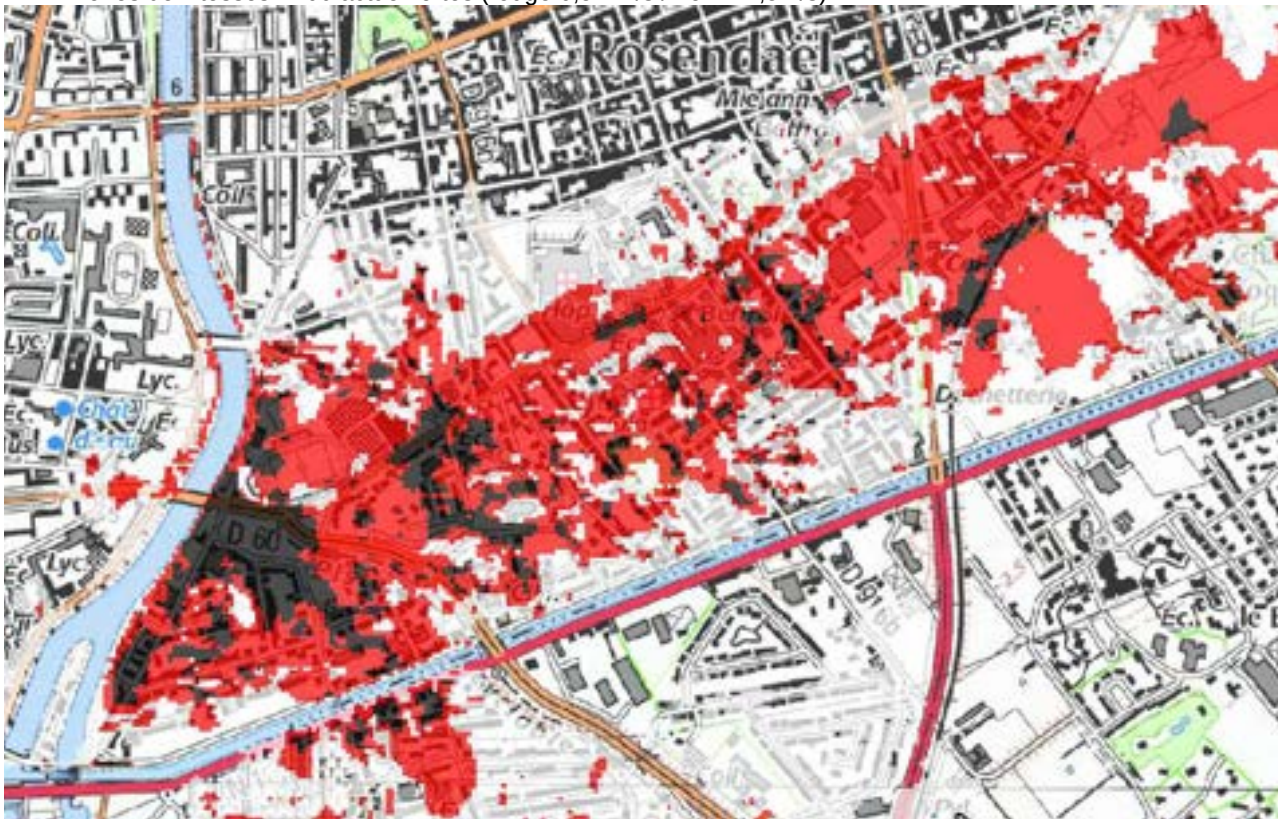


Zones de hauteurs faibles (jaune) et moyennes (vert) pour l'aléa de référence (T100 actuel)



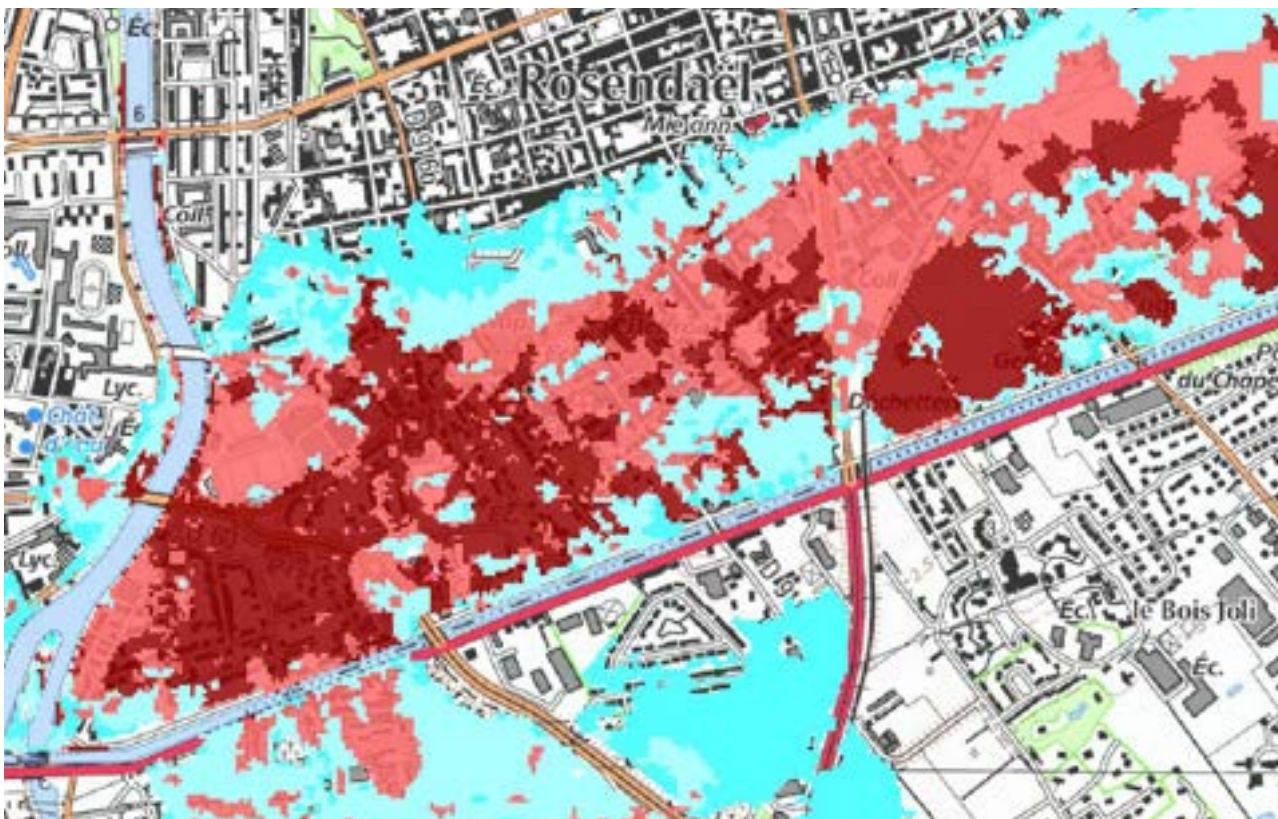
2) Notions de vitesses d'écoulement

Zones de vitesses T100 actuel fortes (rouge 0,5-1m/s / noir 1-1,5m/s)



Zones d'aléa fort T100

- dûes uniquement à une vitesse forte : en rouge clair
- résultant au moins d'une hauteur élevée (>1m), souvent couplée à une vitesse forte : en rouge foncé

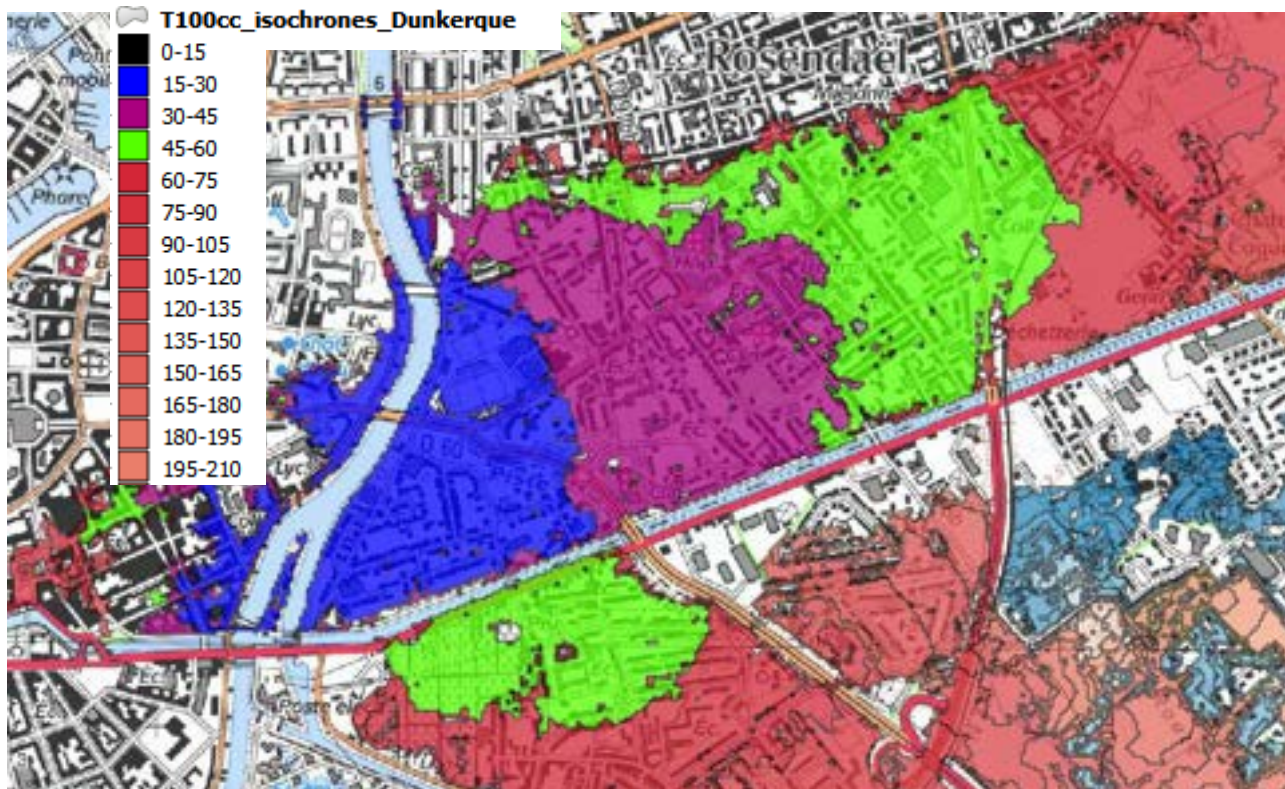


3) Notions de temps d'arrivée de l'onde de submersion

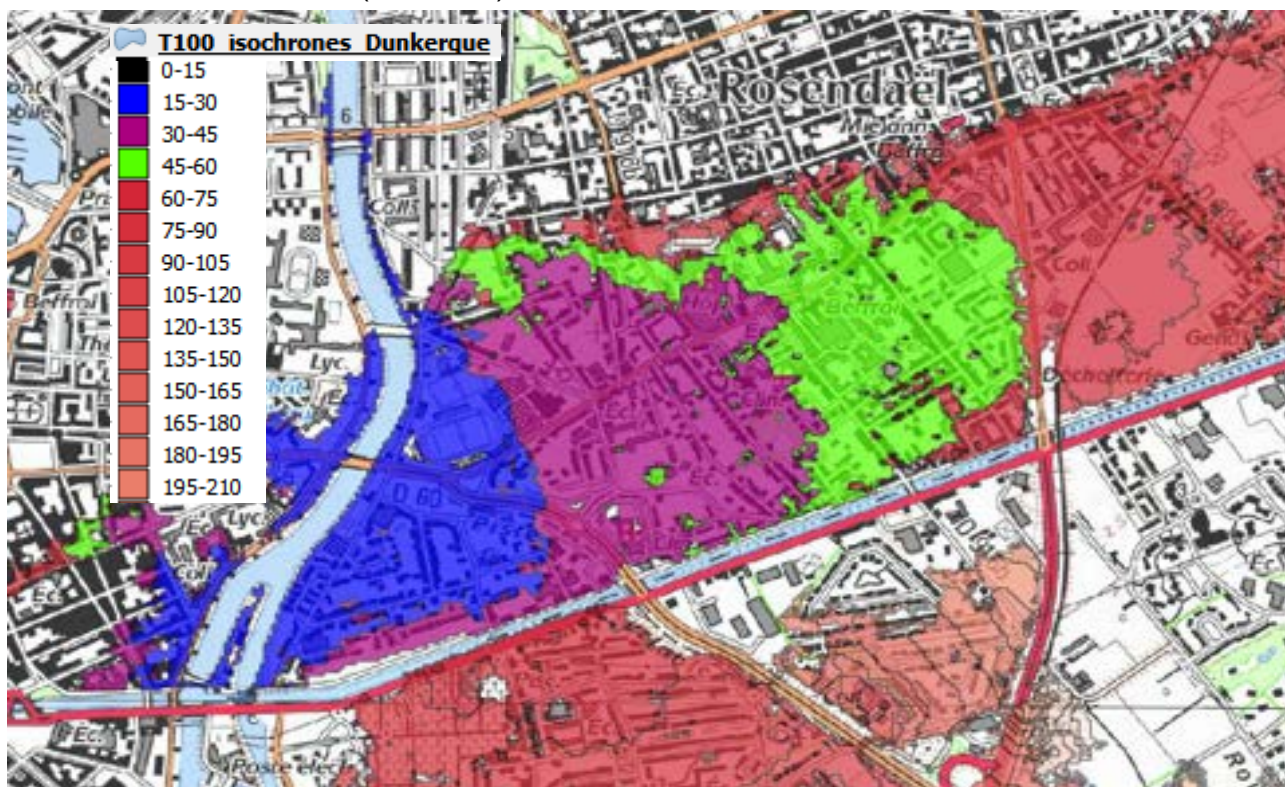
Le temps d'arrivée de l'onde de submersion en un point donné est décrit au moyen de courbes isochrones. Chaque plage de couleur qualifie une zone pour laquelle l'onde de submersion parvient dans une plage temporelle donnée ; la référence temporelle ($T=0$) correspondant ici à l'instant de la rupture de la digue des Alliés (soit 1h avant la pleine mer).

Par exemple, la zone « 15-30 » en bleu ci-dessous commence à être inondée entre 15 et 30 minutes après le début de la formation de la brèche (la brèche s'initie à $T=0$ et est intégralement creusée à $T=15$).

Scénario à horizon 2100 (T100 à horizon 2100)



Scénario de référence (T100 actuel)



4) Notions de temps de montée de la submersion en un point donné

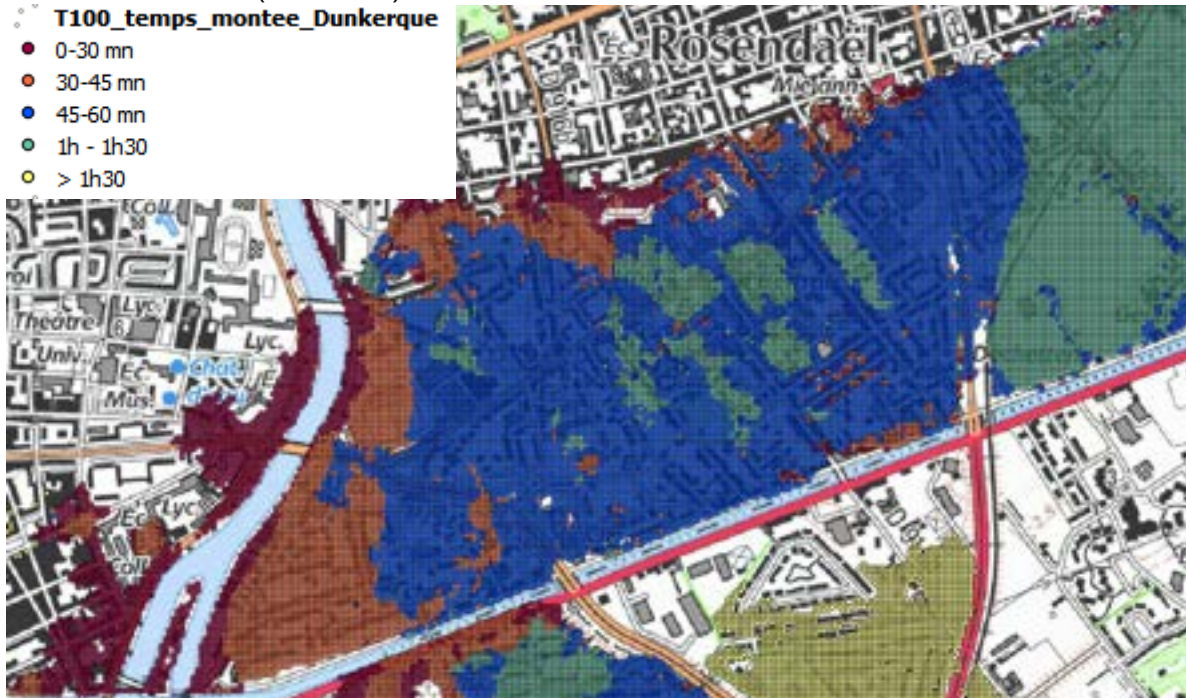
Temps de montée de la submersion : durée entre le moment où l'onde parvient en un point donné, et le moment où l'eau atteint sa hauteur maximale.

Ces figures doivent être examinées avec prudence : les zones pour lesquelles le temps de montée au pic est très faible (inférieur à 30mn) ne sont pas toutes des zones dangereuses. En effet, lorsque la lame d'eau maximale est faible, le temps de montée est très court (passage en 15mn de 0 à 10cm d'eau, par exemple). Les zones pour lesquelles ce paramètre est véritablement significatif sont donc celles dont la hauteur d'eau maximale atteinte est supérieure à 1m (cf. figures précédentes).

Scénario de référence (T100 actuel) :

T100_temps_montee_Dunkerque

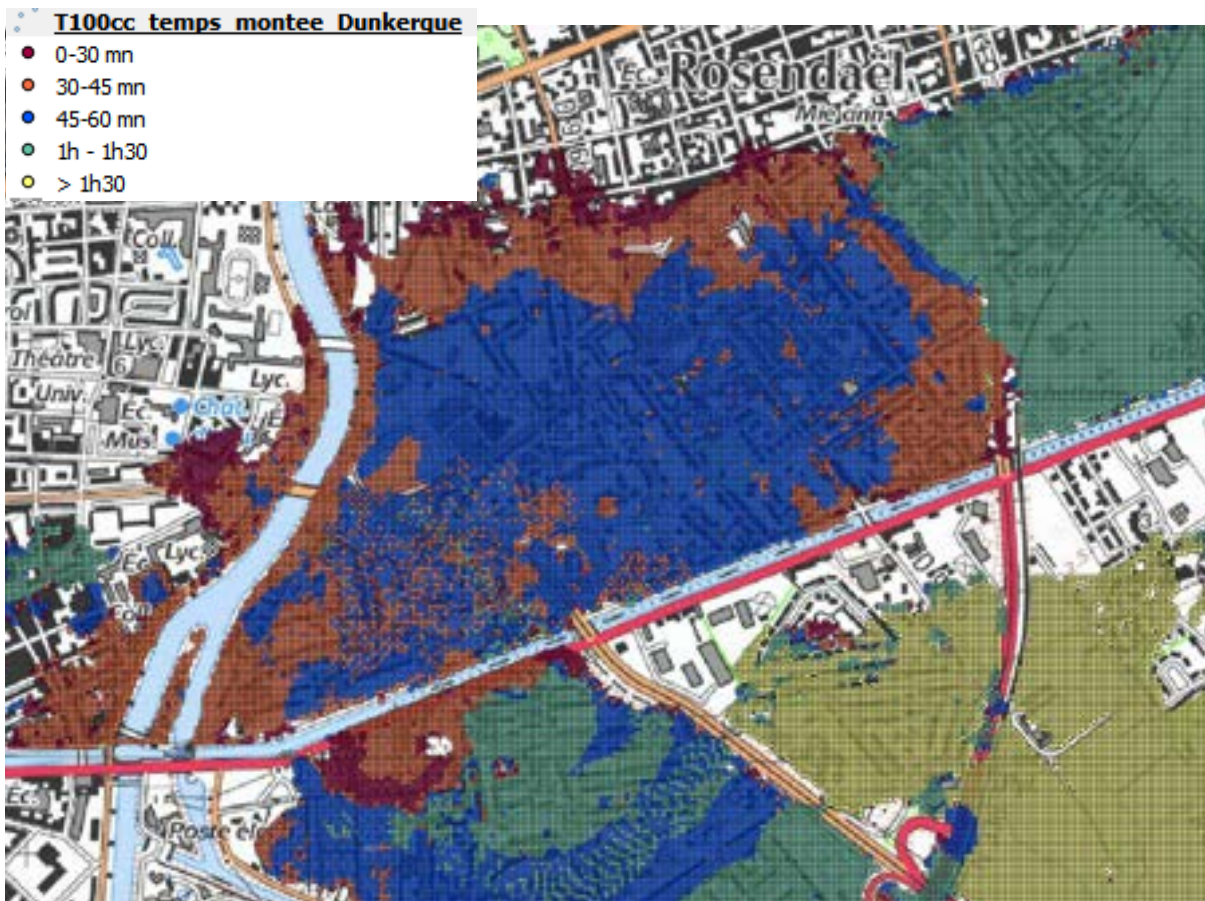
- 0-30 mn
- 30-45 mn
- 45-60 mn
- 1h - 1h30
- > 1h30



Scénario de référence (T100 à horizon 2100)

T100cc temps montee Dunkerque

- 0-30 mn
- 30-45 mn
- 45-60 mn
- 1h - 1h30
- > 1h30



PHASE 2 : Détermination des enjeux

**Présentation des premiers éléments d'étape sur les
enjeux PPRL, enjeux de gestion de crise et perspectives.
PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes**



Réunion du comité technique du 29 mars 2016

Ordre du jour

- Rappel sur la procédure PPRL
- L'occupation du sol
- Les enjeux PPRL
- Les enjeux de gestion de crise
- Suite de la procédure
- Echanges



Rappel sur la
procédure PPRL

L'occupation du
sol

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Perspectives

Échanges

Rappels sur la procédure



Rappels sur la procédure

- PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes prescrit par arrêté préfectoral du 14 septembre 2011 ;
- DDTM du Nord service instructeur ;
- Première réunion du COCON en mars 2012 ;
- Consultation « Marchés Publics » en février 2013 ;
- Ordre de service en juin 2013 ;
- COTEC 1 du 18 décembre 2013 : méthodologie
- Depuis début 2014 : concertation avec les collectivités sur le projet de PPRL ;
- COTEC 2 du 29 mars 2016 : validation des enjeux.

Rappel sur la
procédure PPRL

L'occupation du
sol

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Perspectives

Échanges



Rappels sur la procédure

Rappel sur la procédure PPRL

L'occupation du sol

Les enjeux PPRL

Les enjeux de gestion de crise

Perspectives

Échanges

Le PPRL de Gravelines à Oye-Plage a été prescrit sur les communes de :

- Dunkerque ;
- Coudekerque-Branche ;
- Tétéghem ;
- Leffrincoucke ;
- Zuydcoote ;
- Bray-Dunes ;
- Ghyvelde ;
- Uxem
- Coudekerque.

En l'absence d'aléa de submersion identifié sur leur territoire, les communes soulignées sont exclues de la procédure PPRL.



Rappels sur la procédure

Des responsabilités partagées entre l'État, les collectivités et le citoyen :

- L'État est chargé de l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Naturels prévisibles (PPRN), dont les PPR Littoraux font partie ;
- Les collectivités doivent prendre en compte les risques (et les PPR) dans les projets de développement et les règles d'occupation des sols ;
- Les acteurs locaux et les particuliers ont la responsabilité de ne pas s'exposer sans précaution à des risques et de ne pas les aggraver.



Rappel sur la procédure PPRL

L'occupation du
sol

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Perspectives

Échanges

Rappels sur la procédure

Une procédure officielle encadrée par :

- Le code de l'environnement articles L562-1 à L562-9 et R562-1 à R562-12.

Des modalités d'élaboration fixées par plusieurs circulaires:

- Les circulaires de 1994 et 1996 ;
- La circulaire du 27 juillet 2011 faisant suite à la tempête Xynthia ;
- Des guides méthodologiques (guide PPRL en particulier).



Rappels sur la procédure

La concertation : un élément important de la procédure PPRL. Elle repose sur deux instances mises en place pour l'association des collectivités et des acteurs concernés :

- Le **COTEC** critique la méthodologie, apporte son expérience et émet un avis technique sur les productions et orientations ;
- Le **COCON** donne un avis sur le fond et la forme des documents préalablement validés par le COTEC.



Rappel sur la procédure PPRL

L'occupation du sol

Les enjeux PPRL

Les enjeux de gestion de crise

Perspectives

Échanges

Rappels sur la procédure



L'aléa

x



L'enjeu

=



Le risque

L'aléa et l'enjeu sont les deux composantes du risque.

De ces deux paramètres découle la réglementation du risque dans le PPRL.



Rappel sur la
procédure PPRL

**L'occupation du
sol**

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Perspectives

Échanges

L'occupation du sol



L'occupation du sol

Une terminologie dédiée :

- **Les enjeux** regroupent les personnes, biens, activités, moyens, patrimoine, susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.
- **La vulnérabilité** exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur ces enjeux, des dommages matériels aux préjudices humains.



L'occupation du sol

Rappel sur la
procédure PPRL

L'occupation du
sol

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Perspectives

Échanges

Les enjeux sont examinés sous deux angles bien distincts, avec leur logique propre :

- **Les enjeux PPRL**, en vue du zonage réglementaire ;
- **Les enjeux de gestion de crise** (au sens de la vulnérabilité), indispensables à la mise en place de la gestion de crise.



L'occupation du sol

La caractérisation de l'occupation du sol passe nécessairement par différentes grandes étapes :

- L'exploitation des données SIG disponibles ;
- L'analyse des photographies aériennes ;
- Les entretiens avec les collectivités ;
- L'exploitation des documents d'urbanisme ;
- Les visites de terrain.

Certains aspects sont étudiés au cas par cas mais de façon homogène sur l'ensemble du périmètre d'étude. Ce sera en particulier le cas de la gestion des espaces non-bâties dans le tissu urbain (« dents creuses ») rattachés à la PAU.



Rappel sur la
procédure PPRL

**L'occupation du
sol**

Les enjeux
PPRL

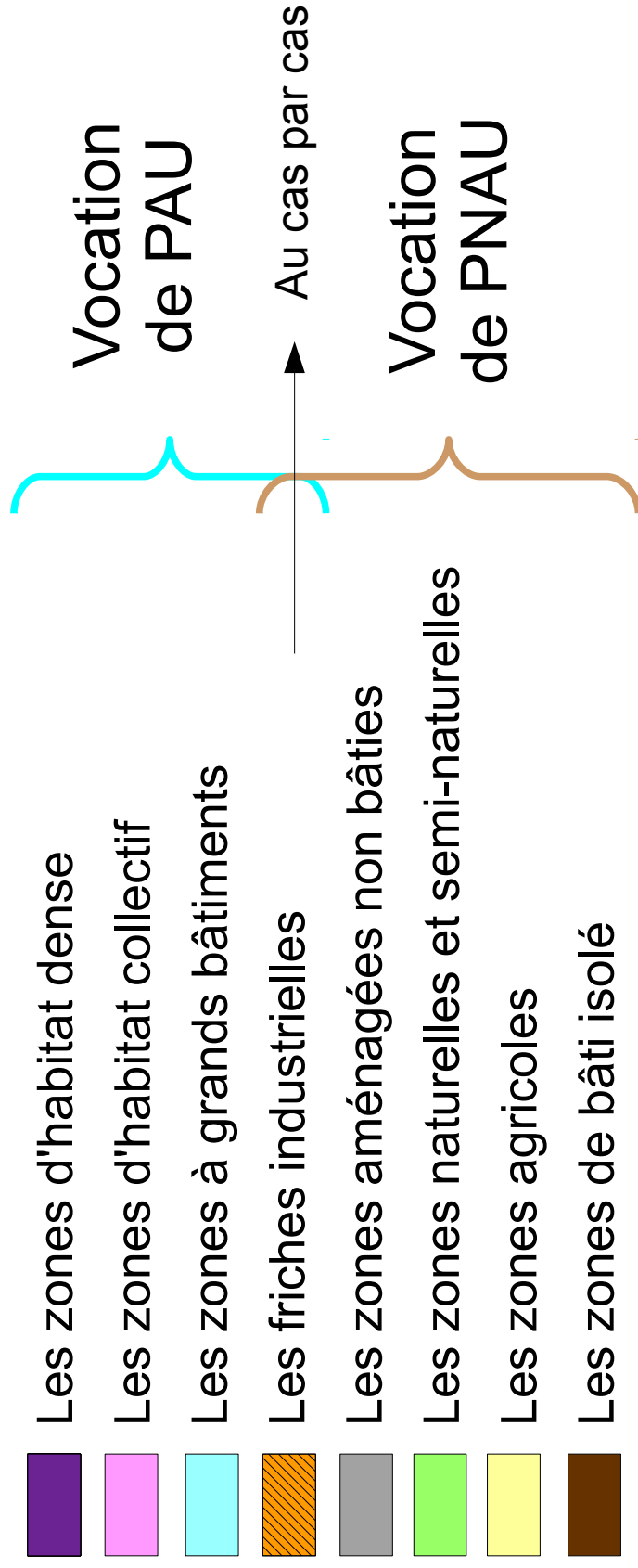
Les enjeux de
gestion de crise

Perspectives

Échanges

L'occupation du sol

Vocation d'usage en fonction de la typologie de l'occupation du sol :



Rappel sur la
procédure PPRL

L'occupation du
sol

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Perspectives

Échanges

L'occupation du sol

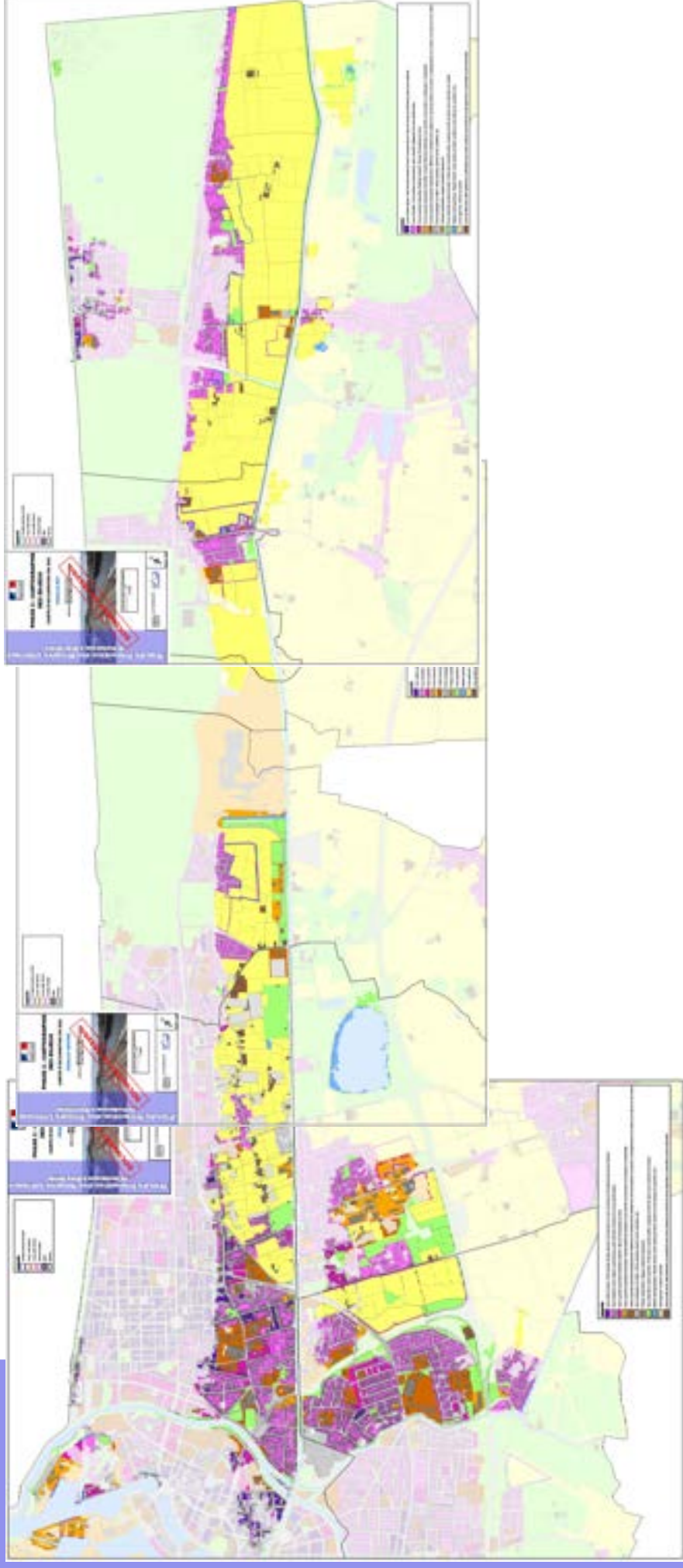
Cas particuliers :

- Les centres urbains denses
- Les zones d'intérêt stratégiques

Ces périmètres en zones d'aléa fort ou très fort, lorsqu'ils sont effectivement établis, peuvent bénéficier d'une adaptation réglementaire qui a un caractère dérogatoire et non systématique.



L'occupation du sol



Rappel sur la
procédure PPRL

L'occupation du
sol

**Les enjeux
PPRL**

Les enjeux de
gestion de crise

Perspectives

Échanges

Les enjeux PPRL



Rappel sur la
procédure PPRL

L'occupation du
sol

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Perspectives

Échanges

Les enjeux PPRL

Principes généraux :

- **Zones non urbanisées : quel que soit le niveau d'aléa**, à préserver de tout nouvel aménagement
(double objectif : ne pas accroître la présence d'enjeux en zone inondable / préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des inondations pour ne pas aggraver les risques ailleurs ;
- **Zones déjà urbanisées : ne pas augmenter la vulnérabilité :**
 - ▶ **en aléa faible ou moyen**, accompagner les mutations urbaines en tenant compte du risque, sans étendre l'urbanisation ;
 - ▶ **en aléa fort**, interdire les projets neufs et réglementer la gestion de l'existant.



Rappel sur la
procédure PPRL

L'occupation du
sol

**Les enjeux
PPRL**

Les enjeux de
gestion de crise

Perspectives

Échanges

Les enjeux PPRL

Prise en compte du changement climatique :

• Zones non urbanisées :

- ▶ encourager l'implantation des nouveaux enjeux hors des zones soumises à un risque potentiel futur (en particulier hors des zones de cuvettes) ;

• Zones déjà urbanisées :

- ▶ aucune zone déjà urbanisée ne sera rendue inconstructible sur la base de l'aléa 2100 ;
- ▶ le périmètre et la nature des mesures à prescrire (hauteur de plancher, espace refuge...) seront définis à partir de l'aléa 2100.



Rappel sur la
procédure PPRL

L'occupation du
sol

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Perspectives

Échanges

Les enjeux PPRL

La cartographie des enjeux a consisté à **délimiter spatialement** les espaces suivants (pour l'enveloppe de l'aléa de référence et pour l'aléa avec prise en compte du réchauffement climatique à l'horizon 2100) :

- Les Parties Actuellement Urbanisées (PAU) ;
- Les Parties Non-Actuellement Urbanisées (PNAU) ;
- Éventuellement, des espaces particuliers susceptibles de bénéficier d'une réglementation spécifique (friches industrielles ou urbaines notamment, centres urbains denses, ZIS, certaines zones de projet).



Les enjeux PPRL

Démarche :

- Analyse fondée sur les cartes d'occupation du sol ;
- Prise en compte des échanges avec les communes ;
- Identification des projets lors des entretiens avec les élus et les services.

Rappel sur la
procédure PPRL

L'occupation du
sol

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Perspectives

Échanges



Carte finale des enjeux PPRL

Rappel sur la
procédure PPRL

L'occupation du
sol

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Perspectives

Échanges

Éléments principaux de la
carte :



● PAU



● PNAU

Éléments complémentaires
(zones de projets) :

● Inscrits au PLH

● 1AU

● 2AU

● Autres



Gestion des projets exposés

Principes généraux :

- Pendant la période transitoire d'élaboration du PPRL, examen encadré par le Porter à Connaissance (*DDTM 59*) ;
- Préconisations pour la prise en compte de la submersion marine ;
- Certains projets ne sont pas réalisables tels quels et nécessitent une adaptation au niveau de risque.

Démarche proposée dans le cadre du PPRL

- Examen des projets identifiés sur les cartes d'enjeux PPRL : situation au regard de l'aléa, des enjeux, et préconisations associées
- Accompagnement spécifique pour les projets fortement impactés, ou les situations particulières signalées par les collectivités

Rappel sur la
procédure PPRL

L'occupation du
sol

Les enjeux
PPRL

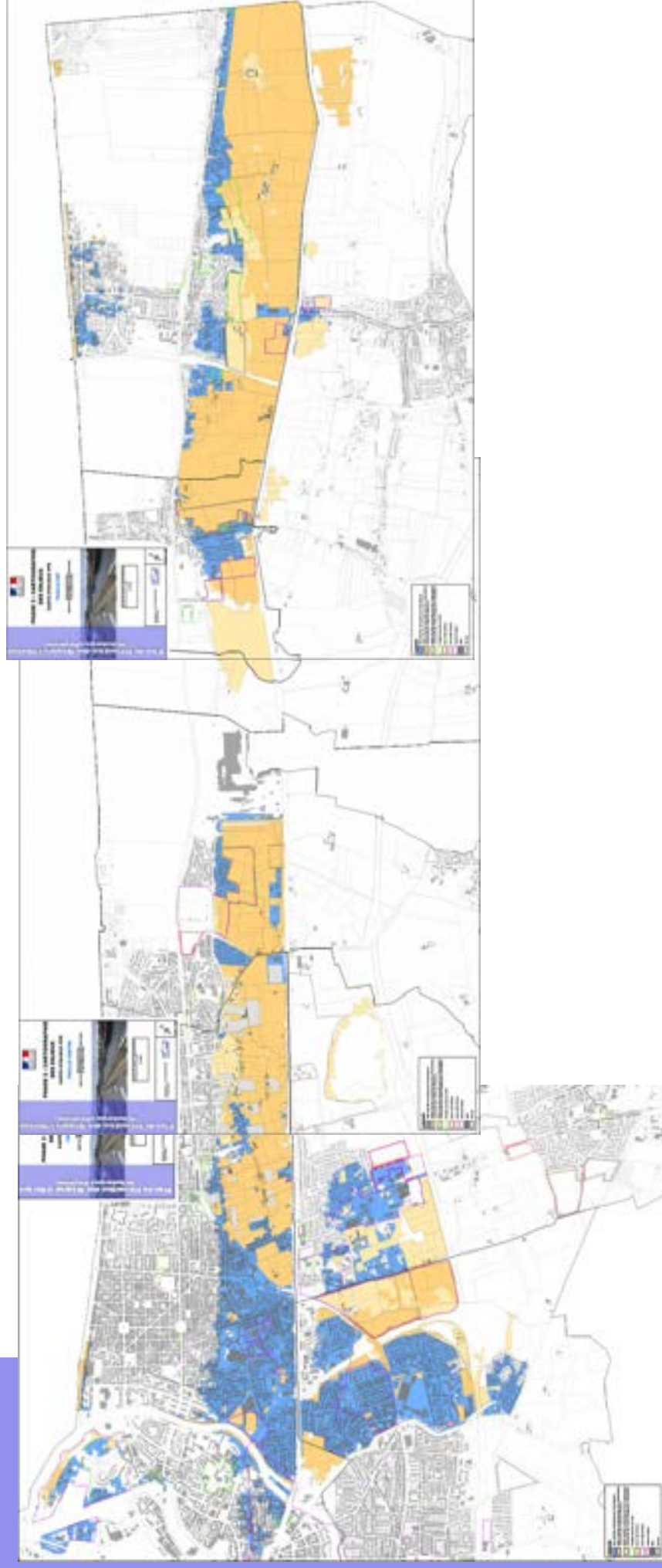
Les enjeux de
gestion de crise

Perspectives

Échanges



Les enjeux PPRL



Rappel sur la
procédure PPRL

L'occupation du
sol

Les enjeux
PPRL

**Les enjeux de
gestion de crise**

Perspectives

Échanges

Les enjeux de gestion de crise



Les enjeux de gestion de crise

Rappel sur la
procédure PPRL

L'occupation du
sol

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Perspectives

Échanges

Finalité :

- Identifier les sources de désorganisations possibles du territoire en cas de crise ;
- Apporter des premiers éléments sur la vulnérabilité des personnes (identification du bâti de plain-pied)
- Identifier les lieux de repli en dehors des zones à risque ;
- Aider les communes à la mise en place de leur PCS (Le recensement des enjeux de gestion de crise n'est pas un objectif premier du PPRL).



Les enjeux de gestion de crise

Regroupent :

Rappel sur la
procédure PPRL

L'occupation du
sol

Les enjeux
PPRL

**Les enjeux de
gestion de crise**

Perspectives

Échanges

- les bâtiments et infrastructures intervenant dans la gestion de la crise (établissements stratégiques) ;
- les bâtiments et infrastructures sensibles en raison de la population qu'ils accueillent (p.e. : écoles, maisons de retraites, etc.) ;
- les bâtiments et infrastructures pouvant constituer des lieux de replis dans le cadre de l'hébergement des personnes hors zone exposée (écoles, salles des fêtes, gymnases, etc.) ;
- les bâtiments et infrastructures qui du fait de leur activité peuvent avoir un effet défavorable en cas de crise (p.e. : effet domino pour certaines installations industrielles classées SEVESO, etc.).



Les enjeux de gestion de crise

Rappel sur la procédure PPRL

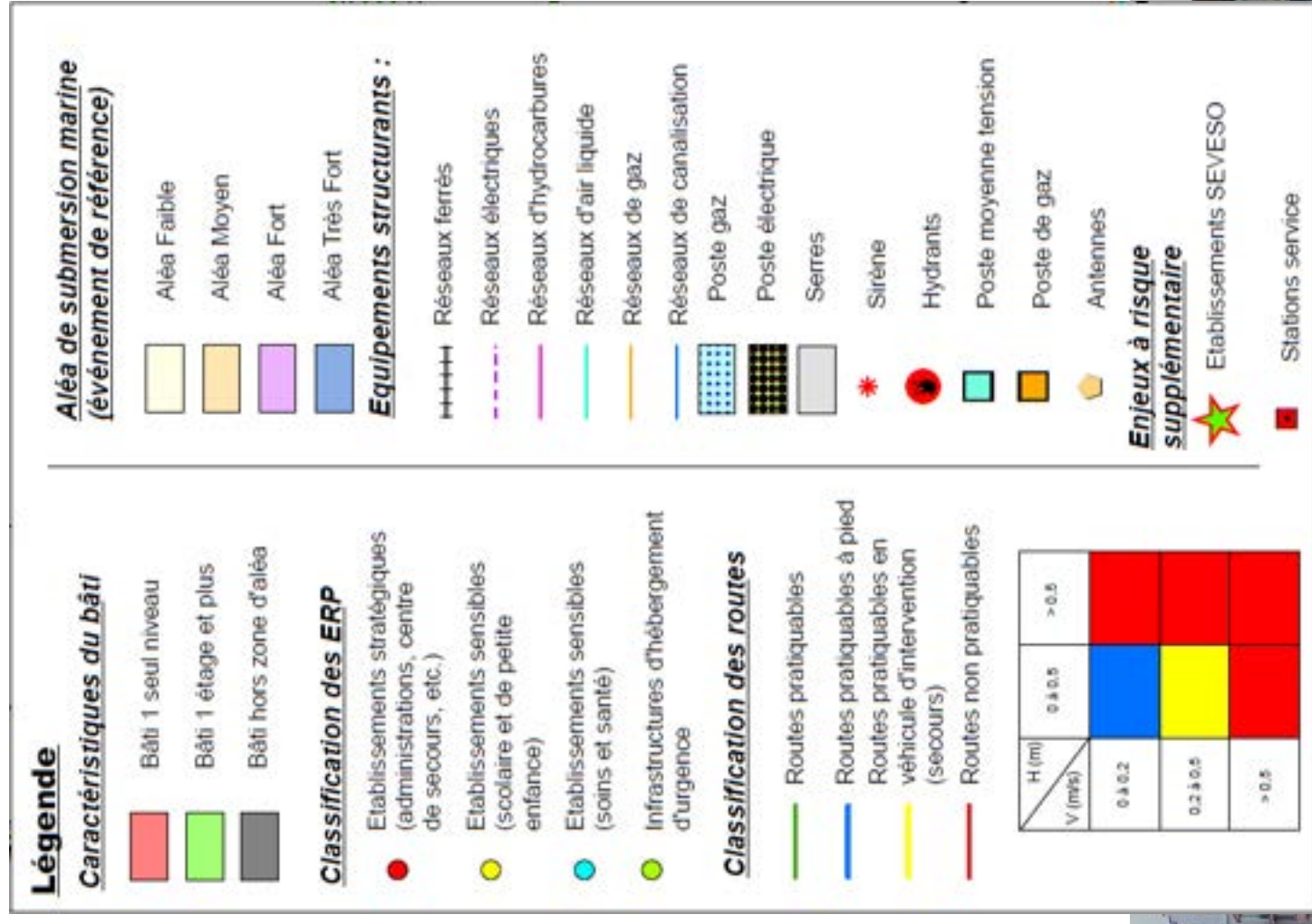
L'occupation du sol

Les enjeux PPRL

Les enjeux de gestion de crise

Perspectives

Échanges



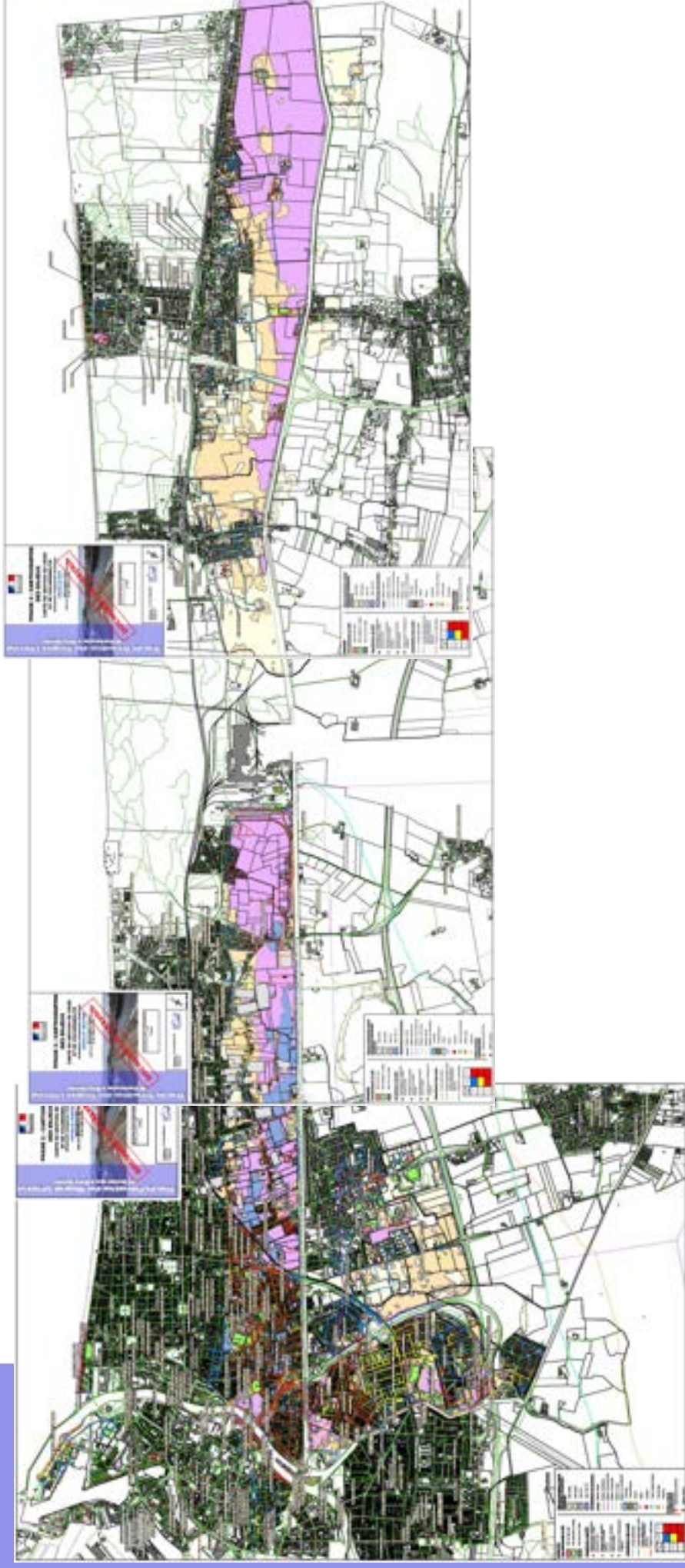
Les enjeux de gestion de crise

Pour l'événement de référence (centennal)



Les enjeux de gestion de crise

Pour l'événement centennal avec prise en compte du réchauffement climatique
(échéance 2100)



Rappel sur la
procédure PPRL

L'occupation du
sol

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Perspectives

Échanges

Perspectives

Démarche PPRL :

- Remarques du COTEC à transmettre pour le 29 avril 2016 ;
- Organisation des groupes de travail « ZIS » avant l'été ;
- Organisation d'un COCON en septembre 2016 ;
- Lancement de la phase 3 de l'étude en octobre 2016 (reprise des enjeux, projet de zonage réglementaire et objectifs de prévention).



COTEC 2 : 29 mars 2016

Rappel sur la
procédure PPRL

L'occupation du
sol

Les enjeux
PPRL

Les enjeux de
gestion de crise

Perspectives

Échanges



Vos questions ?



Merci de votre attention



Pour en savoir plus sur le PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes :

<http://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-naturels-et-technologiques/La-prevention-des-risques/Prevenir-les-risques-naturels/Plans-de-prevention-des-risques-naturels-PPRN/PPRN-en-cours-d-elaboration/Les-risques-littoraux/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-PPRL>



COMPTE RENDU DU COTEC n° 2

ELABORATION DES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX DE DUNKERQUE A BRAY-DUNES

Date : 29 mars 2016 de 9h30 à 11h30
Lieu : CCI de Dunkerque
Cadre : Réunion du COCON n°2
Objet : Présentation de la phase 2 du dossier

Rédacteur : Didier Mazet-Brachet (Alp'Géorisques)

Présents :

Monsieur SOISSONS Jérôme, Commune de Dunkerque, Adjoint à l'Urbanisme
Madame GOUDEMEY Sabine, Commune de Bray-Dunes, Service Urbanisme
Monsieur HOTTIN Sébastien, Commune de Coudekerque-Branche, Service Urbanisme
Monsieur KEMPE Éric, Commune de Téteghem, Adjoint à la Sécurité
Monsieur BERTELOOT Patrice, Commune de Leffrinkoucke, Adjoint au Tourisme, aux Espaces Naturels et au Cadre de Vie
Monsieur LOEUIL André, Commune de Ghyvelde, Adjoint aux Travaux
Madame VANHILLE Florence, Commune de Zuydcoote, Adjoint à la Sécurité
Madame DEL LITTO Anne-Françoise, Conseil Départemental du Nord, Responsable Unité Territoriale Voirie de l'Arrondissement de Dunkerque
Monsieur GALVEZ Grégory, Communauté Urbaine de Dunkerque, Chargé de Mission Risques Majeurs
Monsieur DASSONVILLE Benjamin, Communauté Urbaine de Dunkerque, Chef de projet digues
Monsieur MARCOTTE Ambroise, Pôle Métropolitain de la Côte-d'Opale, Ingénieur CTL
Madame HOUTEKINS Nathalie, SIDPC du Nord, Adjointe au Chef du bureau Prévention
Monsieur GIRARD Cyrille, SDIS Nord, Chef du Service Prévision Groupement 1
Monsieur BRASSART Grégory, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement,
Monsieur CHELKOWSKI Xavier, AGUR, Écologue-Urbaniste
Madame DELEPOUVE Christelle, Sous-Préfecture de Dunkerque, Bureau du Développement Durable
Monsieur DEPECKER Pascal, DDTM 59, Chargé d'Études à la cellule EER
Monsieur SZAREK David, DDTM 59, DT Flandres, Responsable unité Eau/Environnement/Risques
Monsieur LEFRANÇOIS Grégory, DDTM 59, Adjoint au Chef du SSRC,
Madame ROUDÉ Chantal, DDTM 59, Service Sécurité, Risques et Crises
Monsieur KLINGELSCMITT Rémy, DDTM 59, Service Sécurité, Risques et Crises
Monsieur WILLERVAL Pierre, DDTM 59, DT Flandres, Chef de Service
Monsieur MAZET-BRACHET Didier, Bureau d'études Alp'Géorisques

Absents excusés :

Monsieur le Sous-Préfet de Dunkerque,
Monsieur le Président de la Chambre des Métiers et de l'Artisanat de la Région Nord Pas-de-Calais,

Absents :

Monsieur le Président du Conseil Départemental du Nord,
Monsieur le Président de l'Institution Interdépartementale des wateringues,
Monsieur le Directeur de l'Agence d'Urbanisme et de Développement de la Région Flandre Dunkerque,
Monsieur le Directeur du Service Interministériel de Défense et de Protection Civile de la Préfecture du Pas-de-Calais,
Monsieur le Directeur du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Économiques de Défense et de Protection Civile de la Préfecture du Nord,
Monsieur le Directeur du Conservatoire du Littoral,
Monsieur le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie des la Côte d'Opale,
Université du Littoral Côte d'Opale,
Voies Navigables de France,
Agence de l'Eau Artois Picardie,
Pôle Métropolitain de la Côte d'Opale,

Exposé :

M. Lefrançois ouvre la séance et précise que ce COTEC marque la reprise de la procédure PPRL sur le territoire de Dunkerque à Bray-Dunes qui a été interrompue quelques mois, le temps d'engager la concertation sur la thématique de la sécurité des digues, sous le patronage de la DGPR du MEDDE. Il fait suite aux réunions du 26 mai 2015 avec les élus et la DGPR (dont le compte-rendu est joint en annexe) et du 17 novembre 2015 relative à la reprise des travaux du PPRL et aux zones d'intérêt stratégiques (ZIS).

Après un tour de table de présentation, M. Mazet-Brachet (Alp'Géorisques) précise l'ordre du jour de la réunion :

- Rappels sur la procédure ;
- Occupation du sol ;
- Enjeux PPRL ;
- Enjeux de gestion de crise ;
- Suites de la procédure.

I. Rappels sur la procédure PPRL

M. Mazet-Brachet rappelle rapidement les dates clés du PPRL, le périmètre d'étude, les responsabilités de chacun ainsi que les procédures officielles et administratives.

II. L'occupation du sol

M. Mazet-Brachet précise que les cartes d'occupation du sol ont fait l'objet d'une présentation en COTEC début juillet 2014 et que certaines adaptations ont été apportées aux documents au cours de l'hiver 2015-2016, sur la base des informations transmises par les collectivités.

III. Les enjeux du PPRL

La carte des enjeux PPRL consiste en un regroupement des thèmes de l'occupation du sol en deux catégories : La PAU (partie actuellement urbanisée) et la PNAU (partie non-actuellement urbanisée). Cette carte recense également les différents enjeux identifiés dans les documents d'urbanisme, ainsi que ceux désignés par les élus. Ces projets ont également fait l'objet d'une mise à jour.

IV. Les enjeux de gestion de crise

Cette carte regroupe principalement des données utiles aux collectivités (et éventuellement aux services de secours). En l'état les cartes produites sont peu lisibles en raison de la densité de l'information. Il est proposé une transmission numérique des fichiers PDF multi-couches ou de tables SIG garantissant une meilleure appropriation par les collectivités.

Débats :

M. Chelkowski (AGUR) : Il s'est tenu une réunion le 17 novembre 2015 au cours de laquelle une nouvelle modélisation de l'aléa a été évoquée. Cette nouvelle connaissance sera-t-elle intégrée au PPRL ?

M. Lefrançois (DDTM59) : Le PPRL sera établi sur la base de l'aléa tel qu'actuellement défini. Si le PPRL est achevé sans que l'étude de danger soit aboutie, il sera approuvé sur la base de l'étude d'aléas actuellement connue, conformément au calendrier du Ministère, soit pour fin 2017. Il y aura alors nécessité de réviser le PPRL. Si l'étude de danger, concertée, est achevée et peut être appréhendée et validée avant l'approbation du PPRL, elle sera intégrée.

M. Galvez (CUD) : Les calendriers du PPRL et de l'étude de danger sont proches. Ne serait-il pas préférable de ralentir un peu la procédure PPRL pour se caler sur le calendrier de l'étude de danger ? Les ZIS impactent fortement les stratégies communales et il serait dommage de travailler sur des cartes d'aléas que les collectivités considèrent comme fausses.

M. Soissons (Ville de Dunkerque) : La démarche adoptée pour le PPRL n'est pas « professionnelle » et n'est pas cohérente avec la loi qui impose de comparer les coûts des protections et le coût des dommages. Les plans qui sont présentés ne sont pas réalistes. Il faut se remettre autour de la table pour trouver une solution de protection du trait de côte de telle sorte qu'il n'y ait plus d'aléa sur le territoire.

M. Brassart (DREAL) : Les aléas ne sont pas faux. Ils sont basés sur des hypothèses de rupture de digue et ils ne tiennent effectivement pas compte de certains travaux de confortement.

M. Galvez (CUD) : Les aléas ne sont peut-être pas faux, mais ils sont basés sur de mauvaises hypothèses.

M. Brassart (DREAL) : Les hypothèses du PPRL sont conformes aux directives ministérielles (Cf. guide méthodologique PPRL du MEDDE). En présence d'un ouvrage de protection, une hypothèse de brèche (temps et moment d'apparition, longueur....) est faite et on tient compte des conséquences de cette rupture. C'est bien la doctrine nationale en vigueur qui est appliquée et qui est incontournable. Peut-être qu'elle évoluera à l'avenir mais pour l'instant c'est bien ce qu'il faut appliquer. Les modélisations actuelles du PPRL, réalisées depuis fin 2013, ne prennent pas en compte les travaux projetés de la digue des Alliés. L'État, en tant que gestionnaire de la digue des Alliés, s'est engagé à produire une actualisation de l'étude de dangers du système d'endiguement considéré a minima (Digue des Alliés et ouvrage Tixier) en prenant en compte les travaux de confortement et de rénovation de l'ouvrage qui ont et seront réalisés d'ici juillet 2017. Comme rappelé par la DDTM59 lors de la réunion du 17 novembre 2015, ces nouveaux éléments pourront le cas échéant être intégrés dans la définition des aléas du PPRL en cours d'élaboration, sous réserve de la bonne concordance des calendriers. M. Brassart confirme qu'à ce jour ce calendrier est tenu et que l'ouverture des plis de remise des offres pour la réalisation de l'étude de danger aura lieu cette semaine.

M. Soissons (Ville de Dunkerque) : Les ambitions de Dunkerque vont bien au-delà de la digue des Alliés, en fait, jusqu'à la frontière belge. Les Belges, mais aussi les Hollandais et les Allemands ont adopté des positions très différentes de la France en optant pour la protection systématique du littoral. La démarche en France se doit d'être en continuité avec les actions de voisins. La CUD a pris la compétence GEMAPI à cette fin, par pragmatisme. L'objectif des actions envisagées est de supprimer l'aléa et donc le risque. C'est le seul choix possible, car le PPRL, en l'état, contraint trop l'urbanisme.

M. Lefrançois (DDTM59) : Le PPRL est une démarche nationale. C'est un outil qui traite de l'urbanisme. Il y a d'autres outils : PAPI du Delta de l'Aa, traitement du trait de côte, etc. Toutes ces procédures ne sont pas contradictoires. Elles sont complémentaires. La DDTM ne peut qu'encourager les collectivités à participer à la définition de la stratégie du PAPI, cela n'occulte pas la nécessité du PPRL et on ne peut pas laisser affirmer que le PPRL est inutile.

M. Soissons (Ville de Dunkerque) : Il faut bien se conformer à la démarche belge qui est une démarche d'ingénierie pragmatique.

M. Kempe (Ville de Tétheghem) : rejoint la position de Dunkerque sur le calendrier de la procédure et sur le pragmatisme.

M. Lefrançois (DDTM59) : Il y a des échéances à respecter par rapport à l'arrêté de prescription du PPRL. Il n'y a pas de difficulté à travailler sur la connaissance actuelle et à identifier les possibles ZIS au regard des projets des collectivités, ni à réviser la position ensuite, si cela est possible.

Mme Vanhille (Ville de Zuydcoote) : Comment pouvez-vous penser que les élus puissent accepter qu'un PPRL soit approuvé en l'état, dans l'espoir d'une éventuelle révision, sans aucune certitude ?

M. Lefrançois (DDTM59) : L'élaboration du PPRL est une mission de l'État. Ce dossier doit être élaboré dans la concertation. C'est pour cette raison que les collectivités sont sollicitées dans le cadre de la concertation. En cas de blocage ou de dérapage du calendrier, l'État a aussi

la possibilité de prendre ses propres responsabilités en approuvant par anticipation le PPRL. La DDTM ne souhaite toutefois pas en arriver là et souhaite un travail constructif.

M. Chelkowski (AGUR) : Souhaite que le PPRL soit établi sur des aléas partagés par tous. Par ailleurs, le SCoT Flandre-Dunkerque, en cours de révision, doit également intégrer la question de la prise en compte des risques littoraux dans leur ensemble. Le PPRL ne tient pas compte du risque d'inondations continentales qui existe également sur le territoire.

M. Soissons (Ville de Dunkerque) : Pense qu'il faudrait tenir compte des inondations continentales. Le PPRL est une contrainte urbanistique imposée par l'État aux collectivités.

M. Brassart (DREAL) : Le choix a été fait de ne pas tenir compte des inondations continentales dans le PPRL, pour des raisons de complexité mais avant tout de période de retour d'événement. La concomitance d'un événement centennal marin et d'un événement centennal d'inondation continentale relève d'une période de retour certainement bien plus élevé que le centennal.

M. Lefrançois (DDTM59) : Le PPRL est basé sur la concertation. Le règlement est rédigé en tenant compte de l'avis des collectivités. La DDTM ne s'oppose pas à ce que les collectivités fassent des propositions rédactionnelles sur le règlement du PPRL, au contraire. L'exemple des campings sur le PPRL de Gravelines à Oye-Plage en est une illustration criante.

M. Soissons (Ville de Dunkerque) : L'État met en danger la vie des concitoyens en s'engageant dans une impasse. Le chiffrage des enjeux permettra d'illustrer cette impasse.

Mme Roudé (DDTM 59) : Le travail en cours sur l'identification des enjeux n'a pas pour vocation d'effectuer de chiffrage, qu'il soit financier ou autre. Ce travail a pour vocation de déterminer les parties actuellement urbanisées du territoire et celles qui ne le sont pas. Le croisement entre l'aléa et ces parties urbanisées et non urbanisées permettra d'aboutir au zonage réglementaire et d'en définir les objectifs de prévention puis d'écrire le règlement. L'identification des enjeux de gestion de crise n'est pas la vocation première du PPR, ce travail est effectué en plus afin d'aider la collectivité dans la réalisation de son PCS.

M. Mazet-Brachet rappelle les objectifs du PPRL par les termes de l'article L562-1 :

« Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

1° De délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

2° De délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° ;

3° De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

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

Il est également rappelé que le PPRL doit être approuvé dans les 3 ans qui suivent la prescription et que ce délai peut être prorogé de 18 mois, au maximum. Enfin, que le PPRL ne peut en aucun cas tenir compte de projets de protection tant que les travaux ne sont pas réalisés et leur efficacité n'est pas démontrée.

M. Brassart (DREAL) : Dans la doctrine française, le risque zéro n'existe pas. Des travaux peuvent réduire le risque, mais pas l'annuler. En particulier, il conviendra de s'engager non seulement sur la réalisation des travaux, mais aussi sur le maintien en bon état des ouvrages de protection afin de garantir leur pérennité dans le temps. Les gestionnaires d'ouvrages devront donc impérativement s'engager sur l'entretien à long terme de l'ouvrage de la digue des Alliés. À cet effet un travail est réalisé en étroite collaboration avec la Communauté Urbaine de Dunkerque, entité ayant repris la compétence GEMAPI au 1^{er} janvier 2016..

M. Soissons (Ville de Dunkerque) : Attend que des groupes de travail se mettent en place. La collectivité souhaite que les ouvrages prennent en compte le changement climatique (seuil pessimiste), plus un coefficient de sécurité, car il en va de la sécurité des populations. Il semblerait également opportun de prendre en compte des concomitances de submersion marine avec des inondations continentales, voire des défaillances des installations industrielles ou nucléaires.

M. Galvez (CUD) : C'est pour cette raison que la CUD a pris la compétence GEMAPI avec anticipation. Il n'est pas question d'être en deçà des hypothèses de l'étude de danger.

M. Mazet-Brachet approuve la décision de la collectivité de maximiser le niveau d'aléa pris en compte dans les études de danger et dans la gestion du territoire. Les hypothèses du PPRL resteront néanmoins en deçà. En effet, il n'est pas prévu de tenir compte d'une éventuelle concomitance des submersions marines et continentale. De même, le PPRL a fait des hypothèses de non défaillance de certains ouvrages hydrauliques (écluses notamment) ce qui a eu pour effet de réduire l'aléa sur certaines parties du territoire. La collectivité a évidemment toute liberté pour retenir des hypothèses plus pessimistes dans le cadre de sa politique de protection des populations.

M. Galvez (CUD) : La collectivité doit-elle être effectivement gestionnaire du système d'endiguement pour demander la création d'une ZIS ?

Mme Roudé (DDTM59) : Non, cela n'est pas nécessaire, le gestionnaire peut être différent de la collectivité compétente en matière d'urbanisme qui est à l'origine de la demande d'identification de la ZIS.

M. Soissons (Ville de Dunkerque) : Quelle méthode de travail proposez-vous ?

Mme Roudé (DDTM59) : rappelle le calendrier des prochaines étapes :

- Remarques du COTEC à transmettre pour le 29 avril 2016 ;

- *Organisation des groupes de travail « ZIS » avant l'été ;*
- *Organisation d'un COCON en septembre 2016 ;*
- *Lancement de la phase 3 de l'étude en octobre 2016 (reprise des enjeux, projet de zonage réglementaire et objectifs de prévention).*

M. Soissons (Ville de Dunkerque) : Non, nous n'allons pas procéder ainsi. Nous allons vous écrire afin de vous expliquer en quoi la stratégie que nous allons mettre en place va permettre de réduire l'aléa, charge à votre bureau d'études d'intégrer ces éléments.

M. Szarek (DDTM 59) : Nous ne pourrions pas prendre en compte ces éléments, s'il ne s'agit pas d'observations ou de remarques sur le contenu des cartes d'enjeux qui vous ont été présentées aujourd'hui.

Mme Vanhille (Ville de Zuydcoote) : Ne voit pas l'intérêt de valider ces cartes puisque l'aléa va changer et que donc elles aussi. Que se passe-t-il si la collectivité refuse de valider ces cartes ?

M. Mazet-Brachet précise que les cartes d'occupation du sol sont indépendantes de l'aléa. Il est donc surtout demandé de valider l'occupation du sol, l'identification des projets sur le territoire et la transcription en PAU/PNAU. Si l'aléa évolue, les cartes des enjeux PPRL et de gestion de crise évolueront effectivement.

M. Szarek (DDTM59) : Si les collectivités ne s'expriment pas sur les cartes qui leur sont soumises, celles-ci seront réputées validées.

Plus rien n'étant à l'ordre du jour et l'assemblée n'ayant plus de question à poser, M. Lefrançois clôture la séance.

En conclusion, l'ensemble des membres du comité technique du plan de prévention des risques littoraux de Dunkerque à Bray-Dunes est invité à faire parvenir ses remarques par écrit à la DDTM 59 / Délégation Territoriale des Flandres pour le 29 mai 2016, à l'adresse suivante :

DDTM 59 / DT Flandres
30 rue L'Hermitte
BP 6533
59386 Dunkerque Cedex

Des jeux de cartes papiers sont tenus à la disposition des participants qui le souhaitent.

ANNEXE : compte-rendu de la réunion du 26 mai 2015

COMPTE RENDU DE REUNION de la réunion du 26 mai 2015 à la Communauté Urbaine de Dunkerque

Objet : Examen de la reprise des travaux du PPRL de Dunkerque – Bray dunes

Participants :

DGPR : P. Blanc, M. Jacquet

CUD : P. Vergriete, D. Carême, P. Christophe, J. Soissons, C. Verlynde, B. Weisbecker,
G. Galvez, A. Tual,

DDTM : P. Lalart, M-C. Masson, S. Delcambre, G. Lefrançois

DREAL : I. Derville, D. Torrin, G. Brassart

Sous-Préfet : H. Jean

Contexte :

Cette réunion en présence de la directrice générale de la prévention des risques fait suite à celle du 18/12/2014 où il avait été convenu de réaliser une réunion à Dunkerque pour partager avec l'ensemble des acteurs les positions de la DGPR et de définir les modalités de travail à adopter pour poursuivre l'élaboration du PPRL.

Présentation par la CUD des particularités du territoire :

La question clairement posée : Comment le territoire singulier dunkerquois, qui s'inscrit dans le respect de la stratégie nationale inondation (protéger, réduire, rétablir), peut-il poursuivre son développement ?

Remarques liminaires de Patricia Blanc :

La directrice générale de la DGPR rappelle les grands principes de la doctrine PPRL notamment le principe d'interdiction de construire en aléa fort et très fort et la nécessité de promouvoir et développer la réduction de la vulnérabilité.

Elle reconnaît la démarche proactive de la Communauté urbaine de Dunkerque (CUD) en termes de GEMAPI et le travail de structuration en cours notamment dans la prise en gestion des ouvrages (plus particulièrement l'ensemble d'endiguement constitué de l'écluse Tixier et de la digue des alliés).

Elle rappelle l'investissement important que réalise l'Etat sur les ouvrages de protection dunkerquois dont il est aujourd'hui gestionnaire (remise en état de la digue des alliés et réensablement en avant digue pour 10 M€).

Elle rappelle la nécessité de finaliser ce PPRL dans les délais prévus et donc l'importance de relancer les travaux d'élaboration.

Elle souligne que la situation ne satisfait aucune des parties prenantes dans la mesure où les projets actuellement déposés sont exposés au contrôle de légalité, qui s'appuie sur les « porter à connaissance » plus contraignants que ce que pourrait être le règlement du PPRL.

En début de réunion, il est convenu par tous que le dimensionnement de l'aléa n'est pas remis en cause.

La mise en place d'une zone d'intérêt stratégique (ZIS) est ensuite évoquée. La DGPR indique qu'une ZIS ne peut pas couvrir l'ensemble du territoire de l'aléa. C'est un territoire délimité précisément au sein duquel on va globalement réduire l'exposition. L'intégralité des conditions de sa mise en œuvre doit être effective avant approbation du PPRL. La DGPR rappelle que la mise en œuvre d'une ZIS reste de l'initiative de la CUD ou des collectivités concernées.

Le Président de la CUD précise que le territoire est déjà exemplaire dans sa façon de prendre en compte le risque d'inondation. Les démarches engagées ou à venir couvrent la totalité des champs définis par le ministère de l'Écologie en ce qui concerne la prévention et la gestion des risques: PCS, DICRIM, PAPI, POPSU, prise en compte du risque littoral dans le SCOT, prise de compétence anticipée pour GEMAPI,... Cet engagement est conforme à l'objectif premier de la collectivité qui est la protection de la population. Il demande en conséquence que le travail se poursuive sur l'ensemble de la zone d'aléa.

La DGPR souligne l'objectif de conjuguer les différents leviers de la politique globale de prévention du risque inondation y compris la protection mais aussi la réduction de la vulnérabilité. Elle prend acte d'une position politique locale favorable à la protection plus qu'à la prévention, mais elle rappelle les événements démontrant le caractère faillible des ouvrages quelle que soit leur nature. Elle propose que sur ce sujet, si le besoin est exprimé par la collectivité, une expertise nationale soit diligentée.

La DGPR indique que les aléas pourraient être revus dans un second temps sur la base des résultats de l'étude de dangers du système d'endiguement qui sera actualisée suite aux travaux sur la digue des Alliés, d'ici fin 2016, en prenant en compte le réensablement réalisé et le plan de réensablement régulier annoncé, sous réserve de son caractère pérenne. Il convient de noter que l'effet du réensablement devra être étudié dans le cadre de l'étude de danger de la digue, avec le dimensionnement et la fréquence du réensablement. Le suivi de l'efficacité de la gestion du sable dans le futur devra faire l'objet d'une attention toute particulière sur la base d'une bathymétrie régulière de la zone concernée qui sera réalisée par la collectivité gémapienne compétente. Une expertise nationale pourra être réalisée sur l'EDD et sur le suivi précité ainsi que les enseignements à en tirer.

Suites :

Il est convenu de reprendre les travaux conjointement au stade où ils se sont arrêtés en examinant les enjeux sur l'ensemble de la zone d'aléa et de poursuivre l'élaboration du PPRL dans la configuration actuelle de l'aléa. Dans ce cadre, sera entreprise la réflexion relative à la ZIS pour faire une proposition de périmètre à la DGPR. Parallèlement, les scénarios de gestion de crise seront examinés au regard de l'actualisation de l'étude de danger du système d'endiguement. Ces études devront être menées avec diligence pour que leurs résultats puissent être pris en compte dans le PPRL dont l'échéance est fixée au début 2017. Une révision ultérieure restera en tout état de cause possible s'il en était besoin. Les participants conviennent de se retrouver avant la fin 2016 afin de faire conjointement un point d'avancée des travaux.


Henri JEAN

Réunion du comité de concertation Du Plan de Prévention des Risques Littoraux De Dunkerque à Bray-Dunes

Le 23 mai 2017



I- Rappel sur la démarche PPRL

II – Travaux sur la digue des Alliés – Étude de dangers et mise à jour des aléas de submersion marine

III - Les prochaines échéances

IV – Échanges

Qu'est-ce qu'un risque naturel ?

Le **risque** est la rencontre entre un **aléa** et des **enjeux**



Le phénomène naturel dangereux, par ex la submersion, caractérisé par une probabilité d'apparition et une intensité données (c'est la « menace »)



L'ensemble des personnes, des biens, des activités susceptibles d'être affectés



L'impact possible de l'aléa sur les enjeux et ses conséquences

Des responsabilités face aux risques naturels partagées entre l'État, les collectivités et le citoyen

- L'État est chargé de l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Naturels prévisibles (PPRN), **dont les PPR Littoraux font partie** ;
- Les collectivités doivent prendre en compte les risques (et les PPR) dans les projets de développement et les règles d'occupation des sols ;
- Les acteurs locaux et les particuliers ont la responsabilité de ne pas s'exposer sans précaution à des risques et de ne pas les aggraver.

Qu'est-ce qu'un un PPRL ?

Un document d'urbanisme, une **servitude d'utilité publique**.

Il réglemente les usages et l'aménagement des zones à risques.

Le risque étudié sur le bassin du PPRL est la **submersion marine**.

Les PPRL prennent en compte le changement climatique (aléa 2100), en majorant le niveau marin de référence de 60 cm correspondant à l'élévation du niveau de la mer sous les effets du changement climatique.



Les objectifs du PPRL

- **développer un territoire de manière moins vulnérable** dans une perspective de développement durable :
- **interdire** les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses et les **limiter** dans les autres zones soumises à la submersion ;
 - préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des inondations pour **ne pas aggraver** les risques pour les zones situées en amont et en aval.

Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

I - Rappel sur la démarche PPRL

L'élaboration des PPRL est encadrée par une procédure officielle :

- Le **code de l'environnement** : articles L562-1 à L562-9 et R562-1 à R562-12.

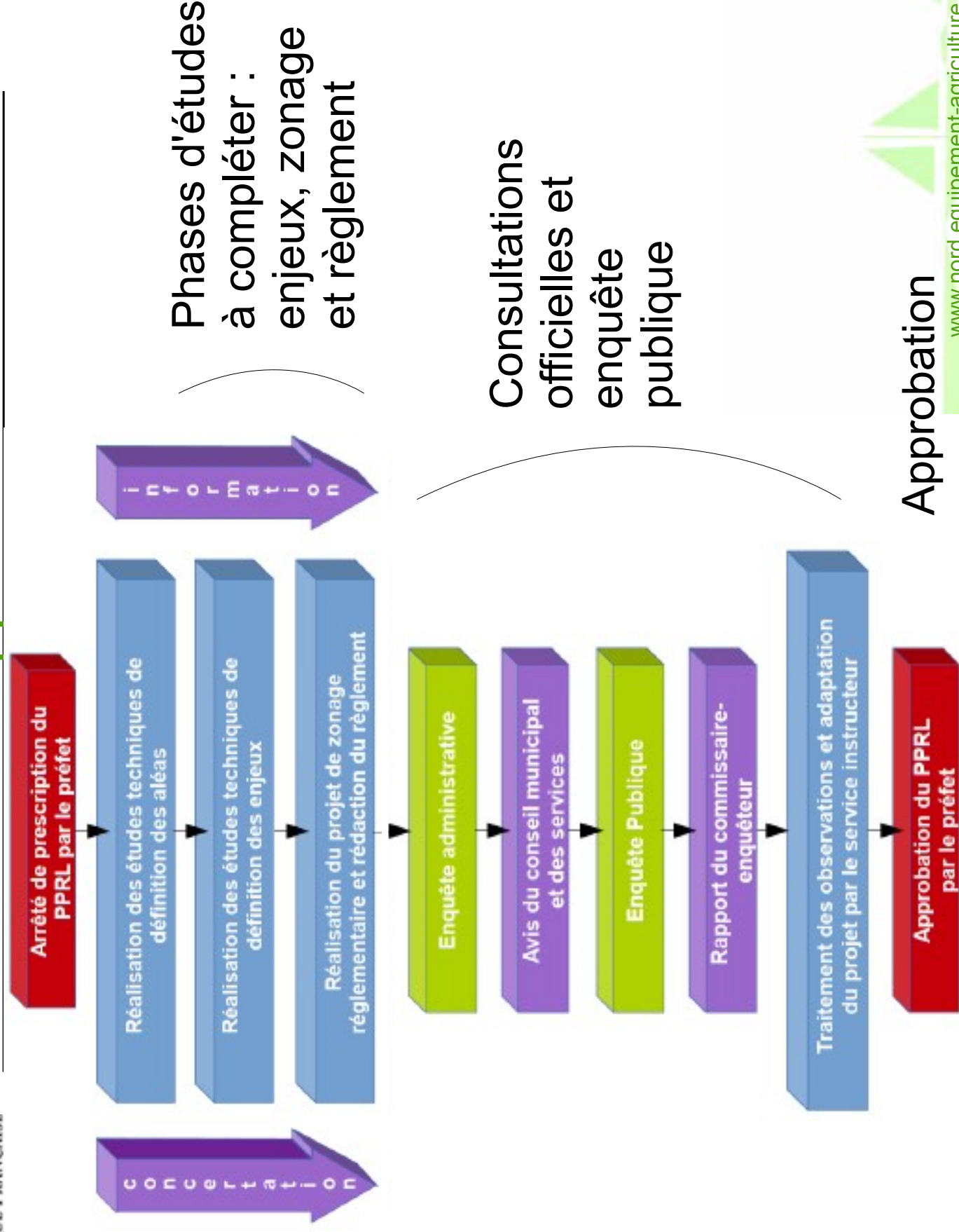
Leurs modalités d'élaboration sont fixées par plusieurs circulaires :

- Les circulaires de 1994 et 1996
- La circulaire du 27 juillet 2011 faisant suite à la tempête Xynthia
- Des guides méthodologiques (guide PPRL en particulier).



Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

I - Rappel sur la démarche PPRL



Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

I - Rappel sur la démarche PPRL

La concertation est un élément important de la procédure PPRL. Elle repose sur deux instances mises en place pour l'association des collectivités et des acteurs concernés :

- Le **COTEC** critique la méthodologie, apporte son expérience et émet un avis technique sur les productions et orientations ;
- Le **COCON** donne un avis sur le fond et la forme des documents préalablement validés par le COTEC.

Elle est complétée par une **enquête « administrative »** (consultations officielles) et une **enquête publique** permettant d'informer et d'associer la population concernée.

Concertation réalisée sur le PPRL

- PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes prescrit par arrêté préfectoral du **14 septembre 2011**
- Porter à connaissance (PAC) des cartes d'aléas « 1ère version » réalisé le **4 octobre 2011**
- Lancement de la démarche PPRL le **16 mars 2012**
- Reprise des aléas et présentation aux collectivités le **30 mars 2013**
- Présentation du PAC des aléas et de la méthodologie d'élaboration du PPRL le **18 décembre 2013**
- Concertation avec les collectivités sur le projet de PPRL courant 2014 (définition des enjeux)
- Présentation des travaux prévus sur la digue des Alliés et des principes de prise en compte dans le PPRL le **17 novembre 2015**
- Présentation de la 1ère version des enjeux le **29 mars 2016**

La digue des Alliés – statut et contexte

Digue domaniale, propriété de l'État, construite en 1876 :

- longue d'environ 1km et intercalée entre la jetée et le perré de Malo.
- délimite le canal exutoire des waterings et constitue le rempart contre une inondation de Dunkerque par une submersion marine se propageant par ce canal
- Maître d'ouvrage délégué (suivi, gestion) : Grand Port Maritime de Dunkerque



La digue des Alliés – Programme travaux 2012-2018

2 tranches de travaux : 13,08 M€ TTC

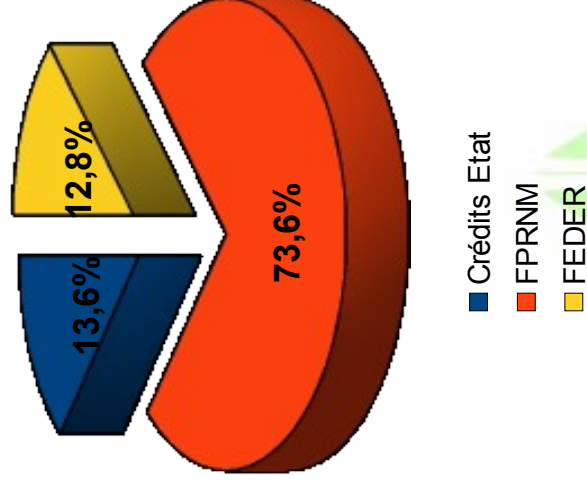
Travaux labellisés « Plan Submersion Rapide » le 17 octobre 2012 et le 8 février 2017 (avenant)

Études, suivi et gestion : 1,83 M€

Tranche 1 : 0,85 M€ (rechargement de 300 000 m³ et réparations ponctuelles des parties basses de la digue)

Tranche 2 : 10,4 M€

- Réensablement massif (1,2 Mm³) réalisé en février/mars 2014 (4,14 M€)
- filets brise-vent , ganivelles, oyats... réalisés en décembre 2014 et finalisation en 2017 (0,55 M€)
- Réparation de la digue 2017-2018 (5,7 M€)



■ Crédits Etat
■ FPRNM
■ FEDER

Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

II - Digue des Alliés : travaux, EDD et aléas submersion marine

AVANT RECHARGEMENT  APRES RECHARGEMENT



29 juin 2011 – PM – Coeff. 60

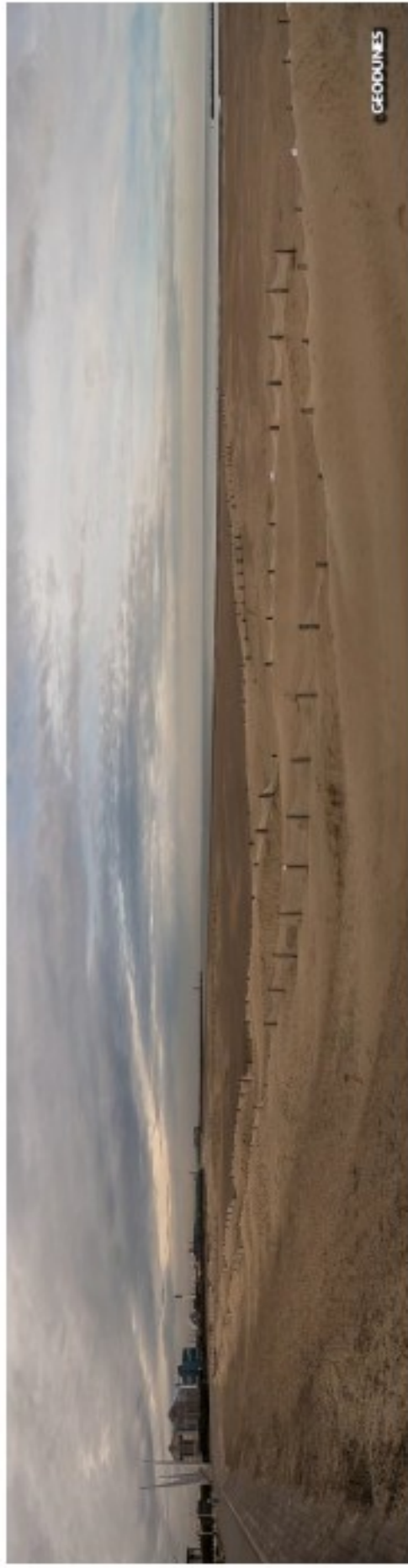


8 mars 2017 – PM – Coeff. 51



Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

II - Digue des Alliés : travaux, EDD et aléas submersion marine



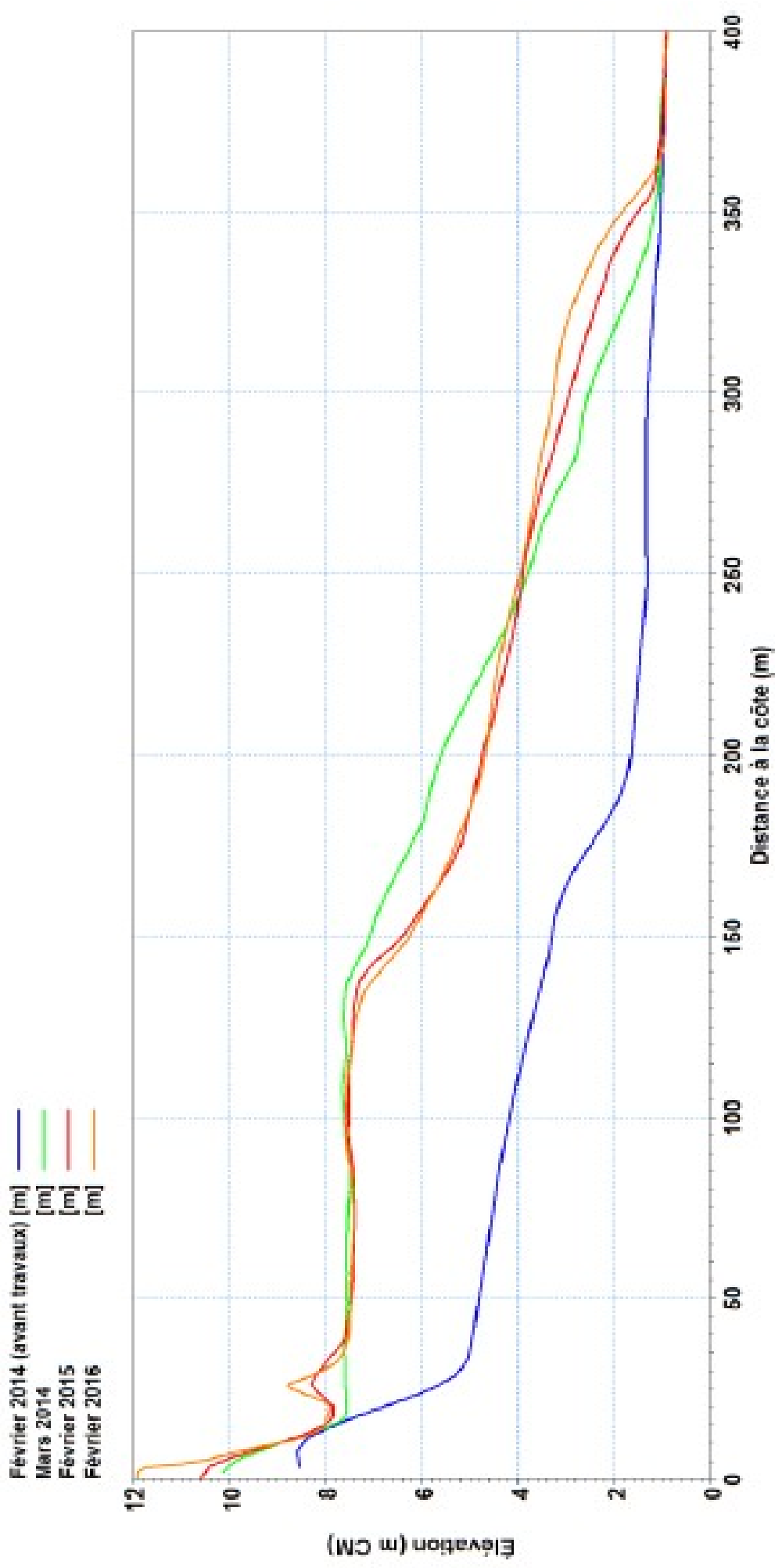
Efficacité des filets brise-vent entre janvier 2015 (en haut) et Septembre 2015 (en bas)

Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

II - Digue des Alliés : travaux, EDD et aléas submersion marine

Mise en place des oyats





Evolution du profil topo-bathymétrique de la digue des Alliés

Différentes physionomies pour différentes époques de construction (ouvrage hétérogène)



Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

II - Digue des Alliés : travaux, EDD et aléas submersion marine

État actuel de la digue des Alliés et Travaux 2017

- Dessablage, dé-végétalisation
- Restaurations ponctuelles



Confortement du pied sur tout le linéaire



Reprise du parement - zone 1949



Reprise de la crête - zone 1949

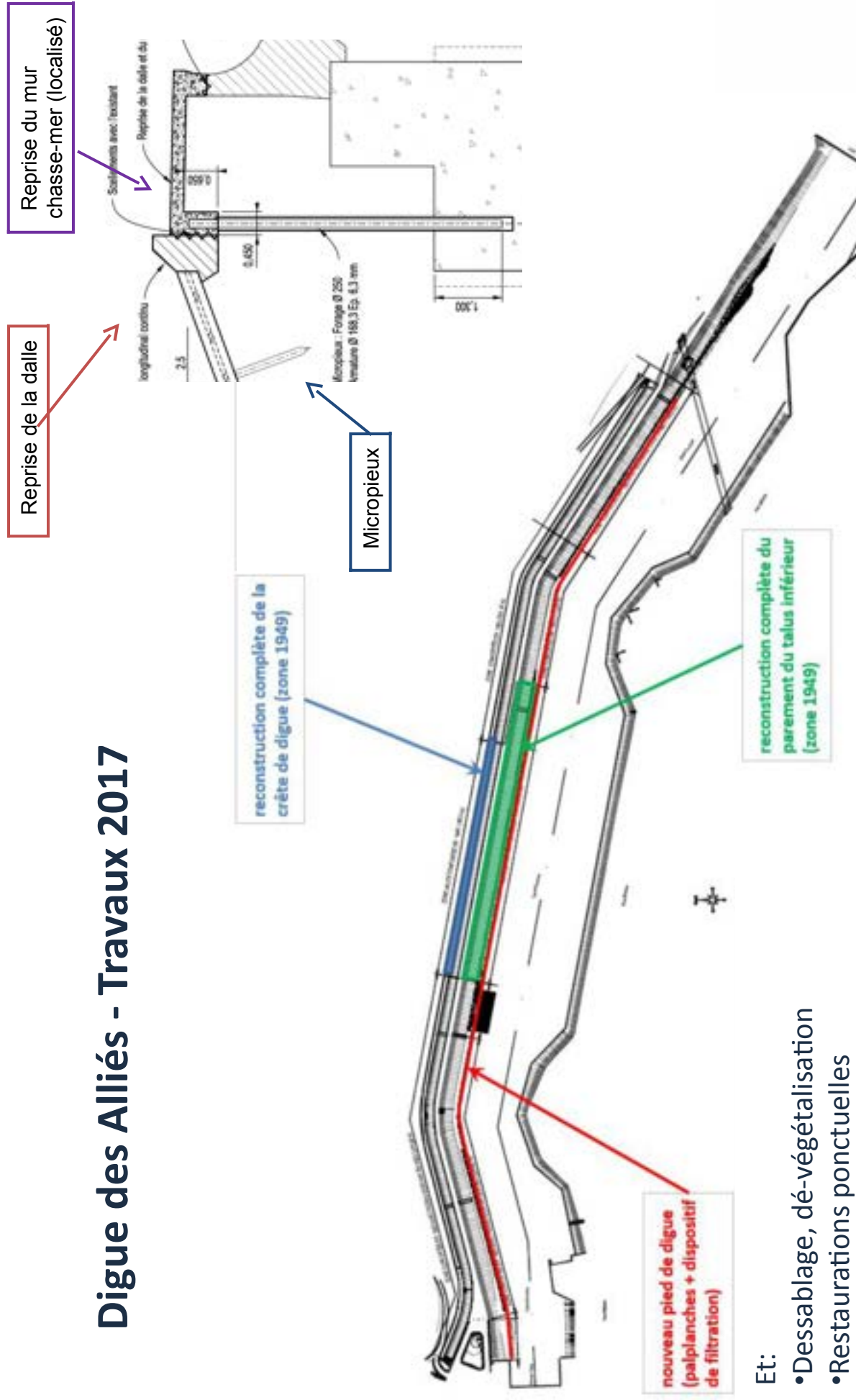


Reprise du mur chasse mer – zone 1949

Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

II - Digue des Alliés : travaux, EDD et aléas submersion marine

Digue des Alliés - Travaux 2017

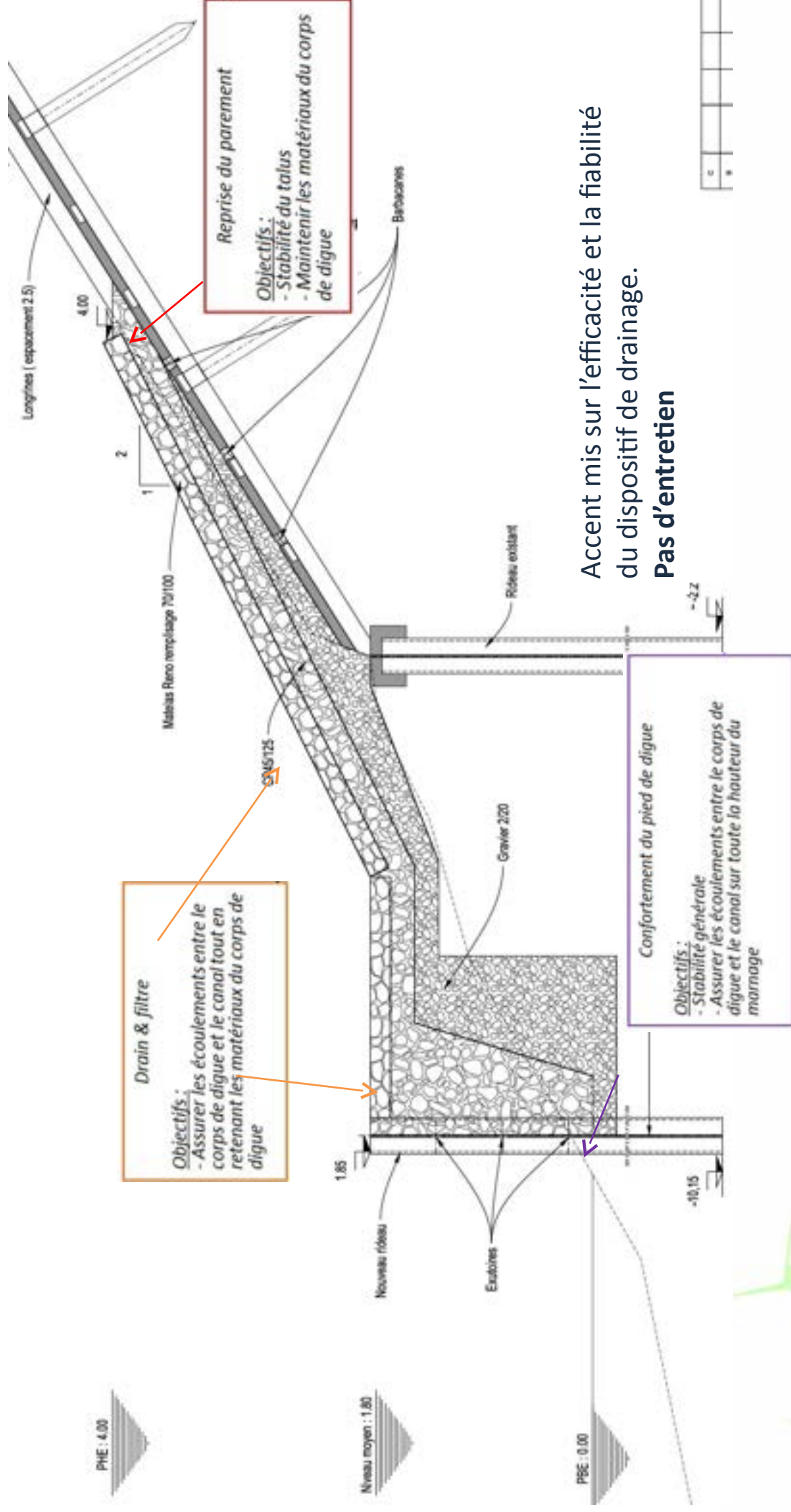


Et:

- Dessablage, dé-végétalisation
- Restaurations ponctuelles

Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

II - Digue des Alliés : travaux, EDD et aléas submersion marine



Durée de vie travaux d'au moins 50 ans

Enjeux et suites associés aux travaux

- Travaux réalisés (2013-2018) = déclencheur de la suite
- **Actualisation de l'étude de dangers du système d'endiguement Digue des Alliés / ouvrage Tixier avec prise en compte des travaux (réensablement et structure digue) – Remise de l'étude de dangers en septembre 2017**

➡ Conséquences sur les zones d'aléas en cas de rupture de la digue ?

➡ Contribution possible à la révision des aléas du PPRL Dunkerque à Bray-Dunes sous réserve d'une gestion pérenne de l'ouvrage avec maintien du niveau de réensablement

Premières conclusions des l'étude de dangers - Réunion de partage avec la CUD le 10 octobre 2016

- Impact réensablement : les niveaux d'eau associés aux événements de période de retour 10, 20 et 50 ans ne sont pas suffisants pour submerger la plate-forme du rechargement de plage (pas de surcote de déferlement au pied de la digue).

Le niveau marin extrême de pleine mer (par rapport au PPRL en cours) est donc sensiblement affecté par le ré-ensablement dans la mesure où la surcote de déferlement est considérablement atténuée. Mais la pérennité de ce ré-ensablement doit également être prise en considération sur les horizons de temps considérés.

➡ Engagement de reprise anticipée de la gestion de la digue des Alliés et de rechargement annuel par la Communauté Urbaine de Dunkerque d'ici le 31/12/2018

- Digue robuste à un événement d'occurrence centennale – Durée de vie travaux d'au moins 50 ans

Premières conclusions des l'étude de dangers – Modes de défaillance de la digue

- Rupture totale et instantanée non réaliste car digue en remblai de 830 m de long - **Scénario à retenir = rupture progressive**
- Le mode de défaillance de l'ouvrage identifié est un **risque d'érosion interne en cas de défaillance du dispositif de drainage/filtration** (noyau non étanche et écoulements d'eau dans le corps de digue / futur dispositif de drainage/filtration complexe...)
- Risque d'érosion externe moindre (double protection par revêtement en maçonnerie/rideau de palplanches en pied + rechargement en sable)
- Risque de grand glissement moindre (stabilité générale de la digue (y compris sous séisme) assurée / stabilité côté canal assurée par le nouveau rideau de palplanches qui vient doubler l'existant)

Premières conclusions des l'étude de dangers

Défaillance de la digue dépend de la charge hydraulique qu'elle supporte
=> nécessite une charge conséquente au droit de la digue pour entraîner des désordres importants et initier une brèche

➤ **Initiation de la brèche préconisée = à pleine mer (Rappel : 1h avant pleine mer dans le PPRL)**

Rupture progressive de la digue en remblai

La digue des Alliés peut être démarquée des hypothèses les plus pessimistes d'ouvrages entièrement en remblais car protégée côté amont et aval par des perrés maçonnés et du rechargement massif en sable + équipée de rideaux de palplanches en pied et d'un noyau interne

➤ **Durée de formation totale de la brèche préconisée = 30 minutes soit brèche totale 30 minutes après pleine mer (Rappel : 15 minutes dans le PPRL soit brèche totale 45 minutes avant pleine mer)**

Premières conclusions des l'étude de dangers

Certes brèches historiques de dimensions supérieures à 100 m (190, 120 et 200 m), mais caractéristiques actuelles de la digue différentes de 1949 et 1953. Présence du noyau central et réalisation des futurs travaux de confortement assurent une meilleure résistance de la digue qu'avant 1953 (largeur de brèche plus réduite que celles historiques).

Largeur de brèche vraisemblable et préconisée, compte tenu également du caractère hétérogène de la digue = 100 m (pas de changement par rapport au PPRL)

Niveau d'affaissement préconisé = arasé à la cote 3,50 m CMDK.

Tient compte de la présence du noyau interne entre les cotes 1,00 et 7,00 m CMDK, qui malgré les incertitudes sur l'état de ce noyau et son âge, permet d'envisager qu'au moins une partie de ce noyau résisterait en cas de tempête

compte tenu de son caractère massif. En effet, le noyau béton a été dimensionné pour résister seul aux tempêtes (en l'absence des perrés amont et aval), sachant que les caractéristiques des tempêtes ne sont pas précisées dans les documents historiques. Les investigations complémentaires réalisées sur le béton du noyau ont permis de montrer que ce noyau était dans un état fracturé mais de bonne résistance. Pour ces raisons et dans une approche raisonnable, il est proposé de considérer le basculement du noyau béton sur la totalité de la largeur de la brèche et le maintien d'une hauteur de protection d'environ 4 m, soit un fond de la brèche limité à la cote 3,50 m CMDK environ.

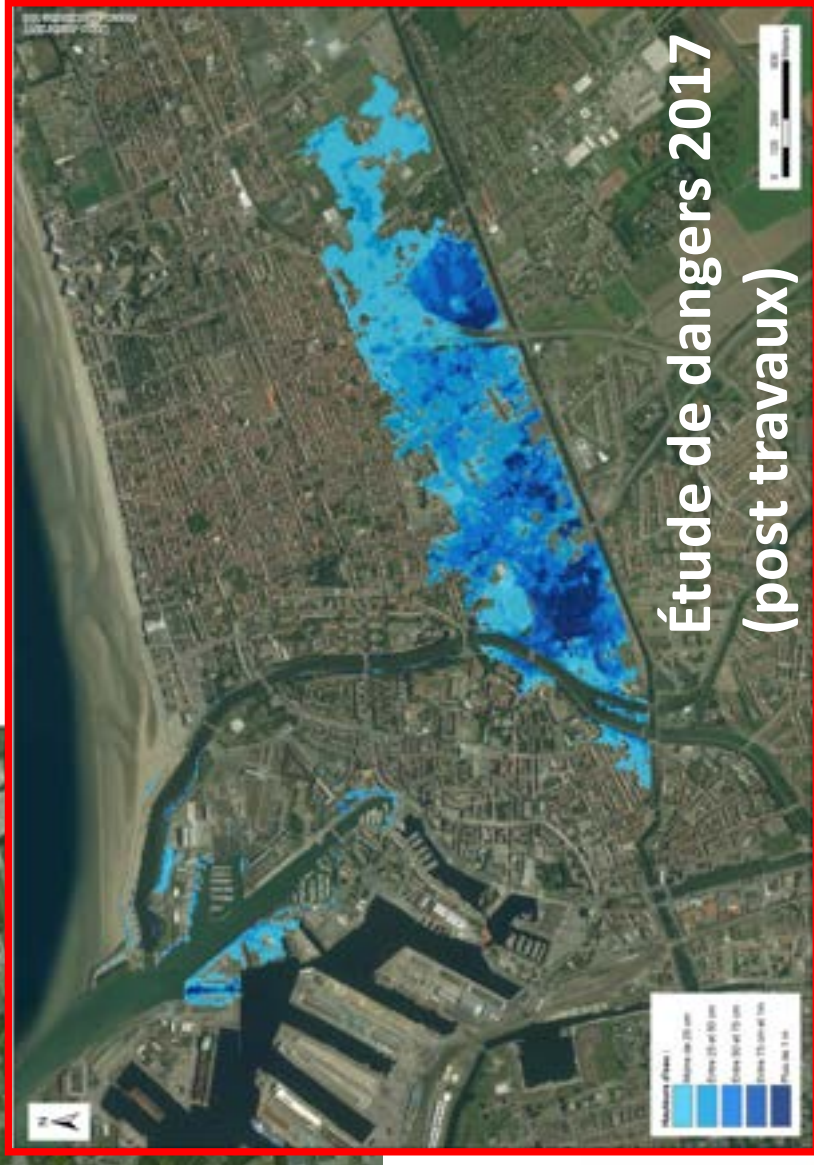
Synthèse des préconisations de l'étude de dangers

Hypothèse	Projet PPRL actuel	Préconisations EDD
Niveau marin de référence Q100 +CC 2020	7,97 m CMDK	7,81 m CMDK
Niveau marin de référence Q100 +CC 2100	8,25 m CMDK	8,17 m CMDK
Conditions aval (niveau canal exutoire...)	Identiques	
Moment d’initiation de la brèche	1 heure avant la pleine mer	À la pleine mer
Durée de formation totale de la brèche	15 minutes soit brèche totale 45 minutes <u>avant</u> pleine mer	30 minutes soit brèche totale 30 minutes <u>après</u> pleine mer
Largeur brèche après formation	Identique (100 mètres)	
Affaissement brèche	Identique (arase à la côte de 3,5 m CMDK)	
Durée simulation	Identique (2 cycles de marée)	

Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

II - Digue des Alliés : travaux, EDD et aléas submersion marine

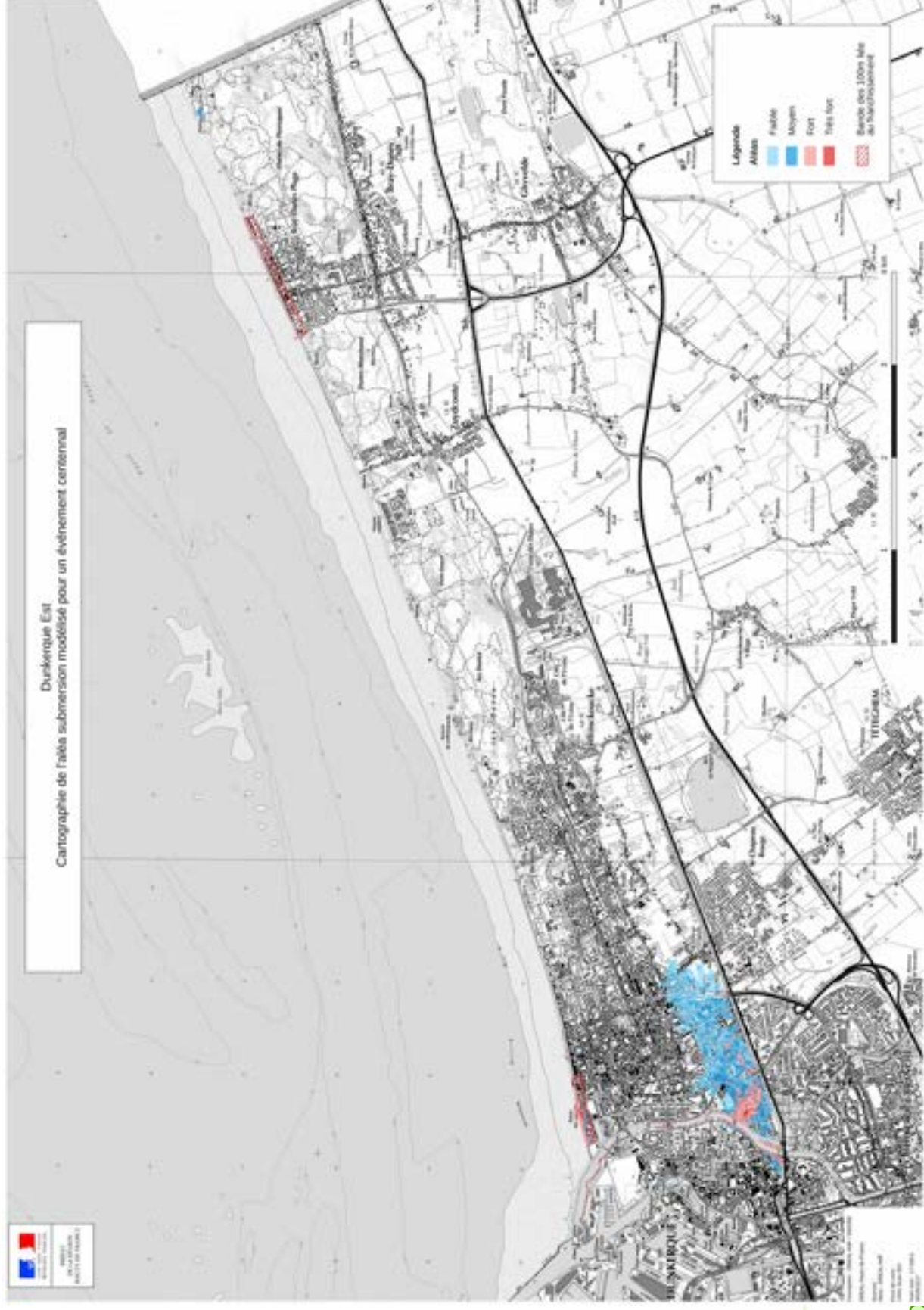
Evolution des aléas liés à la rupture de la digue des Alliés



Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

II - Digue des Alliés : travaux, EDD et aléas submersion marine

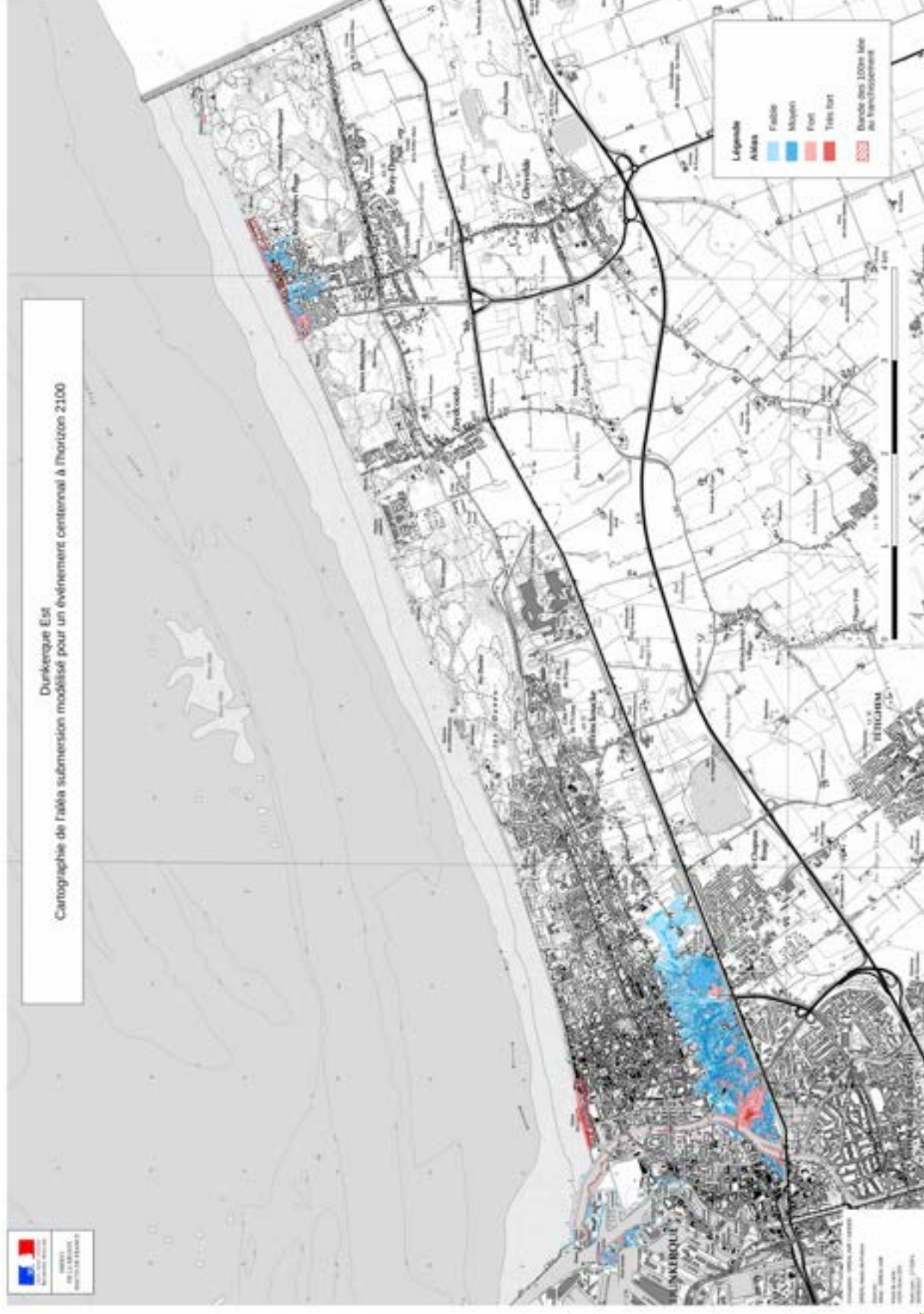
Conséquences sur les aléas du PPRL en cours



Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

II - Digue des Alliés : travaux, EDD et aléas submersion marine

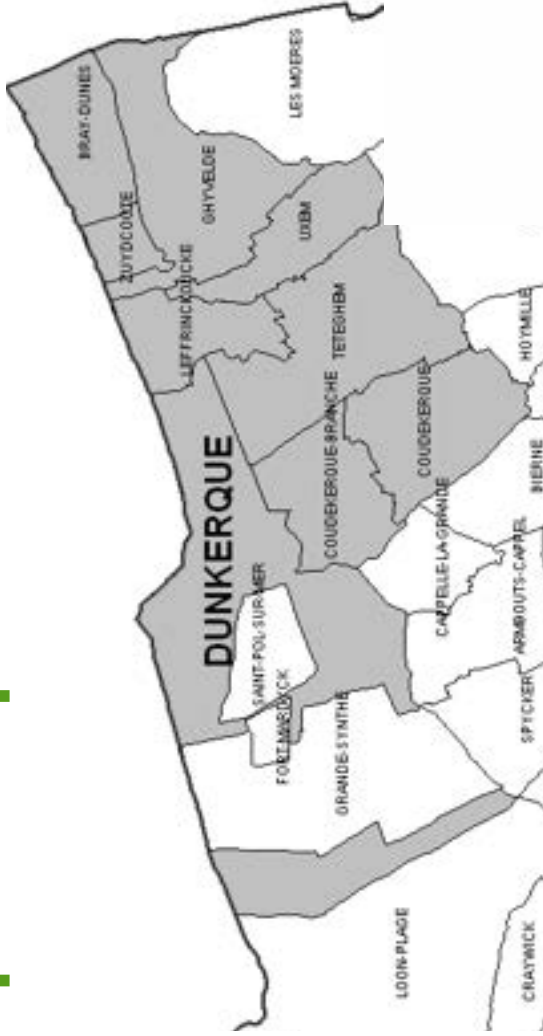
Conséquences sur les aléas du PPRL en cours



Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

III - Les prochaines échéances

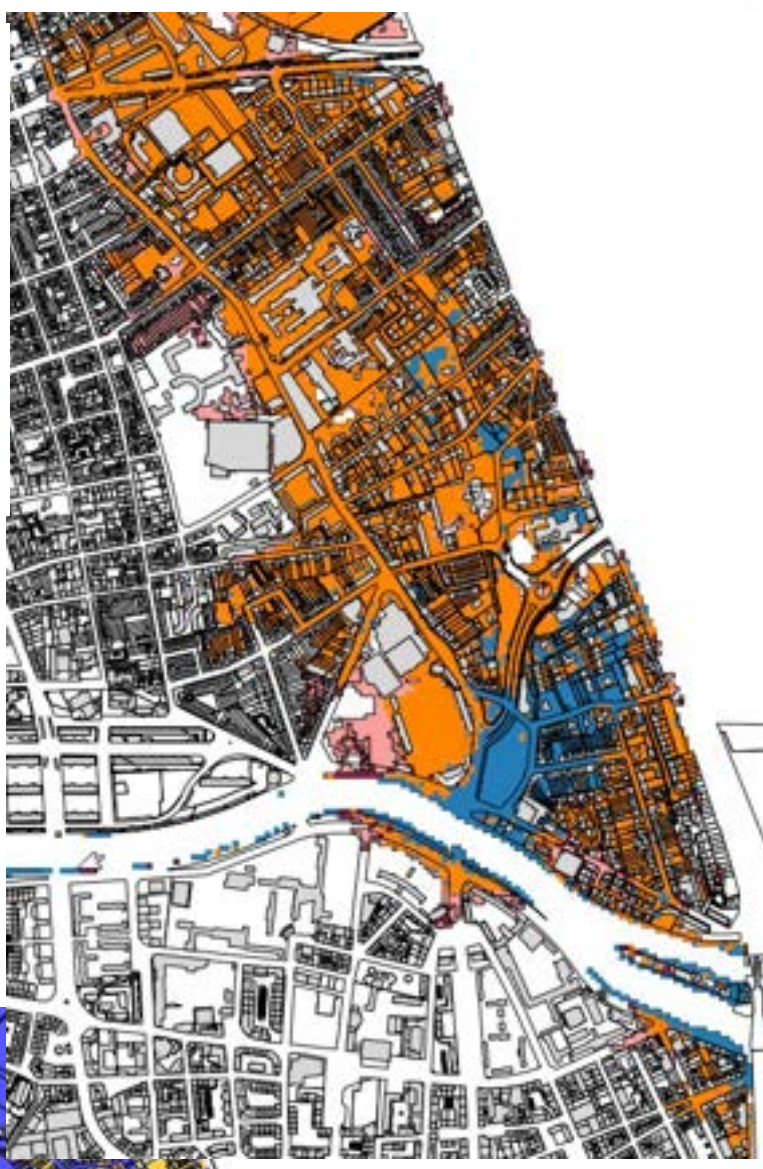
L'actualisation de l'arrêté préfectoral de prescription du PPRL :



Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

III - Les prochaines échéances

Le PAC des aléas actualisés, pour la prise en compte dans les autorisations d'urbanisme :



Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

III - Les prochaines échéances

Une doctrine pour les dispositions transitoires pour les décisions individuelles d'urbanisme quasi inchangée :

Type de zone D'aléa	Zones concernées par l'aléa de référence Et par l'aléa 2100 (quel que soit le niveau de l'aléa 2100)		Zones situées hors de l'aléa de référence Et incluses dans l'aléa 2100	
	Situation - type de projet	Zone bleu foncé (aléa de référence fort)	Zone orange (aléa de réf. modéré)	Zone rose (aléa 2100 modéré)
Zones urbanisées ¹	Construction nouvelle	Interdite Sauf exploitations agricoles, sous conditions ³ et sous réserve de mise en sécurité	Admise² : - avec prescriptions, - dans la limite d'une surface de 20% de l'unité foncière ⁴	
	Extension	Interdite sauf : - extension limitée à 10m ² pour locaux sanitaires, techniques, de loisir : admise sans prescription - extension d'une exploitation agricole, sous conditions ³ et sous réserve de mise en sécurité	Admise : - avec prescriptions, - dans les mêmes limites que les constructions neuves autorisées (20% de l'unité foncière ⁴ , existant compris)	

Type de zone D'aléa	Situation - type de projet	Zones concernées par l'aléa de référence Et par l'aléa 2100 (quel que soit le niveau de l'aléa 2100)		Zones situées référence Et incluses dans l'aléa 2100	
		Zone bleu foncé (aléa de référence fort)	Zone orange (aléa de réf. modéré)	Zone fushia (aléa 2100 fort)	Zone rose (aléa 2100 modéré)
Zones urbanisées ¹	Construction nouvelle	Interdite Sauf exploitations agricoles, sous conditions ³ et sous réserve de mise en sécurité			
	Extension	Interdite sauf : - extension limitée à 10m ² pour locaux sanitaires, techniques, de loisir : admise sans prescription - extension d'une exploitation agricole, sous conditions ³ et sous réserve de mise en sécurité	Admise² avec prescriptions		



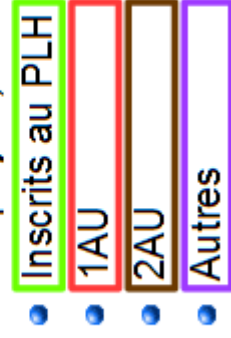
Finalisation de la phase d'identification des enjeux du PPRL :

- transmission des cartes actualisées pour avis
- rencontre bilatérale avec chaque collectivité si nécessaire pour fiabilisation des cartes
- présentation en COCON pour validation

Éléments principaux de la carte :



Éléments complémentaires (zones de projets) :



Le PPRL Dunkerque – Bray Dunes

IV – Échanges

Des questions ?

Merci de votre attention





COMPTE RENDU DU COCON n° 2

ÉLABORATION DU PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES LITTORAUX DE DUNKERQUE A BRAY-DUNES

Date : 23 mai 2017 de 14h00 à 16h00
Lieu : GPMD - Auditorium du Pavillon des Maquettes à Dunkerque
Cadre : Réunion du COCON n°2
Objet : Présentation des nouvelles cartes d'aléas – Reprise du projet de PPRL

Rédacteur : Didier Mazet-Brachet (Alp'Géorisques)

Présents :

Monsieur MONTAGNE Jean-François, Ville de Dunkerque, Maire-Adjoint Quartier Rosendaël
Monsieur BOUCLON Emmanuel, Ville de Dunkerque, Directeur Général Adjoint Développement et Cadre de vie
Monsieur MAZE Jean-Luc, Ville de Dunkerque, Chargé de mission Risques
Monsieur PIERRU Olivier, Commune de Coudekerque-Branche, DST
Monsieur LANDSWERDT Jean-Marie, Commune de Coudekerque-Village, Conseiller Municipal délégué
Madame VANHILLE Florence, Commune de Zuydcoote, Adjoint au Maire en charge de la Sécurité
Monsieur PRINCE Benjamin, Conseiller municipal délégué de Dunkerque, Conseiller Départemental remplaçant, Conseiller Régional des Hauts-de-France
Monsieur DASSONVILLE Benjamin, Communauté Urbaine de Dunkerque, Chef de projet digues
Madame CAPET Delphine, Communauté Urbaine de Dunkerque, Chef de service urbanisme-environnement
Monsieur PARENT Philippe, Institution Interdépartementale des Wateringues, Directeur
Monsieur HÉQUETTE Arnaud, Université du Littoral de la Côte-d'Opale (ULCO), Professeur
Monsieur MARIETTE Michel, Association ADELFA, Vice-Président
Monsieur FOURNIER Nicolas, Association ADELFA, Président
Monsieur SENAME Jean, Association ADELFA, Membre du bureau
Monsieur LE BRIS Erwan, Grand Port Maritime de Dunkerque, Directeur de l'aménagement et de l'Environnement
Monsieur GLACET Jean-Marie, Chambre d'agriculture de la Région, Chargé de mission
Monsieur Xavier CHELKOWSKI, AGUR, Écologue-Urbaniste
Monsieur DUBAILLE, Conservatoire du Littoral
Madame DELEPOUVE Christelle, Sous-Préfecture de Dunkerque, Bureau du Développement Durable
Monsieur BRASSART Grégory, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) des Hauts-de-France
Madame DOUMENG Charlotte, DREAL des Hauts-de-France

Monsieur DEPECKER Pascal, Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Nord, Délégation Territoriale des Flandres, unité Eau/Environnement/Risques, Chargé d'Etudes
Monsieur SZAREK David, DDTM 59, DT Flandres, Responsable unité Eau/Environnement/Risques
Madame ROUDÉ Chantal, DDTM 59, Service Sécurité, Risques et Crise
Monsieur KLINGELSCHMITT Rémy, DDTM 59, Service Sécurité, Risques et Crise
Monsieur WILLERVAL Pierre, DDTM 59, DT Flandres, Chef de Service
Monsieur MAZET-BRACHET Didier, Bureau d'études Alp'Géorisques

Absents excusés :

Monsieur le Sous-Préfet de Dunkerque,
Madame BOUCHART Natacha, Conseil Régional du Nord
Madame RAUX Nathalie, Chambre de Commerce et d'Industrie Littoral Hauts-de-France, Assistante
Monsieur WEISBECKER Bernard, Syndicat Mixte du SCOT Flandre-Dunkerque
Madame Sandrine BOULY, Agence de l'Eau Artois-Picardie

Absents :

Madame GAUTIER Anne-Cécile, Marie de Dunkerque, Pôle développement et cadre de vie, rénovation urbaine
Commune de Bray-Dunes
Commune de Tétéghem
Commune de Leffrinckoucke
Commune de Ghyvelde
Commune d'Uxem
Pôle métropolitain Côte-d'Opale
Chambre des métiers et de l'artisanat
SDIS Nord
Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Économiques de Défense et de Protection Civile de la Préfecture du Nord
ONEMA
Agence Régionale de la Santé

Exposé :

M. Brassart (DREAL) expose la nouvelle carte des aléas produite dans le cadre de la révision de l'étude de danger de digue des Alliés par les bureaux d'études Bureau Véritas et DHI.

La DDTM présente ensuite les suites à donner dans le cadre de la procédure PPRL : nouvel arrêté préfectoral de prescription du PPRL, actualisation des dispositions transitoires pour les décisions individuelles d'urbanisme en zone de submersion marine, reprise des travaux d'identification des enjeux PPRL.

Mme Roudé fait remarquer que ce nouvel affichage exclut de la procédure PPRL, de fait, toutes les communes qui ne sont plus concernées par l'aléa, à l'exception des communes de Dunkerque et de Bray-Dunes.

Échanges avec l'assistance :

Assistance : Pourquoi les aléas sont-ils concentrés sur Rosendaël, plutôt qu'à Malo-les-Bains ?

DREAL : Cela tient à la dynamique de la submersion. Le quartier de Rosendaël est inondé par débordement du canal exutoire et du canal de Furnes, tandis que Malo-les-Bains est concerné par des franchissements de paquets de mer et le choc mécanique des vagues. Le quartier de Rosendaël est ainsi inondé par la propagation de l'onde de submersion dans le canal et son débordement avant l'ouvrage de jonction, fermé. L'inondation résultante de la modélisation est par ailleurs conforme et fidèle aux conséquences connues d'événements historiques (1949 et 1953).

Assistance : Le modèle hydraulique tient-il compte des conditions aval ?

DREAL : Les modélisations effectuées prennent en compte :

- l'absence de concomitance d'inondations continentales et tempête maritimes
- une fermeture des vannes de l'ouvrage de jonction.

AGUR : L'étude d'aléas devrait tenir compte de la possibilité d'ouverture des vannes, la CUD a d'ailleurs déjà réalisé une modélisation avec les vannes ouvertes.

DREAL : Concernant l'ouvrage de jonction, dans les conditions aval qui viennent d'être rappelées, la question de l'ouverture des vannes de jonction pourrait se poser mais reposerait uniquement sur une décision politique. Dans une telle hypothèse l'État superposerait les cartes des 2 scénarios (ouvrage jonction ouvert et fermé), ce qui n'a pas été retenu ici.

Toutefois, dans le cadre d'un scénario de gestion de crise, l'étude de dangers réalisée par l'Etat sur la digue des Alliés, présentera une modélisation avec l'hypothèse d'ouvrage de jonction ouvert.

Assistance : Serait-il possible d'automatiser les Quatre Ecluses ?

Syndicat Intercommunal des Wateringues : Ce serait effectivement possible. Des travaux en ce sens sont prévus d'ici quatre ou cinq ans. Actuellement des groupes électrogènes de secours permettent d'actionner les vannes en cas de panne de courant.

Assistance : Serait-il possible de mettre des murets le long du canal exutoire et du canal de Furnes pour éviter l'inondation ?

DREAL : Oui sur le principe, mais il faut se rendre compte que le problème ne serait que déplacé. Le volume d'eau « débordant » sera toujours présent...et dans ce cas où irait l'eau ?

CUD : Des études sont en cours pour apprécier les capacités de stockage de l'eau dans le canal exutoire.

DREAL : Il s'agit alors d'une solution de gestion de crise.

Assistance : Comment seront gérées les zones d'intérêt stratégique (ZIS) dans le PPRL ?

DDTM : Les ZIS ont fait l'objet d'une présentation lors de la réunion du 17 novembre 2015. Elles seront à analyser dans le cadre de l'étude des enjeux à venir. Si leur pertinence est

démontrée, elles doivent faire l'objet d'une demande officielle de la collectivité accompagnée d'un dossier justifiant de l'ensemble des conditions requises.

Alp'Géorisques : Les cartes des enjeux PPRL seront produites prochainement à partir des données relevées il y a plusieurs mois. Il sera demandé dans ce cadre aux communes de vérifier la véracité des catégories d'occupation du sol affichées sur ces cartes car certaines zones ont pu évoluer entre temps. En particulier, certains secteurs affichés en projet peuvent être achevés actuellement et des projets actuels, non repérés. L'opportunité de considérer des ZIS sur certains quartiers sera analysée après réception des observations des collectivités.

Assistance : Pourquoi ne pas favoriser le génie biologique dans le cadre de la défense contre la mer ?

DREAL : Pour l'instant, une zone « test » de plantations d'oyats a été réalisée. Il est tôt pour en évaluer les effets. Dans le cadre de la reprise de gestion de l'ouvrage par la CUD, l'État pourrait réaliser avant reprise un désensablement des filets brise vent existants, ou un aménagement complémentaire d'oyats sur ces zones, accompagné de nouveaux filets brise vent... Tout cela sera évalué d'ici 2018.

Assistance : Qu'en est-il de la périodicité du rechargement en sable ?

DREAL : L'étude réalisée évalue les besoins à un rechargement d'un volume de 200 à 250 000 m³ tous les 5 ans. Ce rechargement pourrait avoir une fréquence annuelle avec un apport de l'ordre de 40 à 45 000 m³. L'État ne fera pas de rechargement complémentaire, la reprise de gestion par la CUD conditionnera cela.

CUD : La CUD a signé une convention avec GPMD par courrier, fin 2016, concernant le rechargement en sable.

Assistance : Qui va entretenir le canal exutoire, car le sable rechargé est capté par les filets brise-vent et se dépose ensuite dans le canal ?

DREAL : Une action de désensablement de la digue (côté canal) est programmée dans le cadre des travaux. Elle sera effectuée pendant le mois de juin pour la partie crête de digue, et 2 mois plus tard pour la partie basse de la digue. L'objectif ensuite est d'assurer une bonne gestion de la plage, comme évoqué il y a quelques instants, pour éviter un envol de sable trop important.

Assistance : actuellement les murs de chasse sont complètement obstrués.

Conservatoire du littoral : Il ne faut pas que le sable quitte la cellule sédimentaire au risque de produire un déséquilibre du système avec des conséquences difficilement prévisibles.

Plus rien n'étant à l'ordre du jour, la séance est levée.

PRÉFET DU NORD

Direction départementale
des territoires et de la mer

à

Liste des destinataires in fine

Dunkerque, le **28 JUIL. 2017**

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de la procédure d'élaboration du PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes, une réunion du COCON (Comité de Concertation) a eu lieu le 23 mai 2017 ; au cours de cette réunion ont été présentées la nouvelle carte des aléas, mise à jour pour tenir compte de l'actualisation de l'étude de dangers relative à la digue des Alliés, ainsi que les suites à donner dans le cadre de la procédure du PPRL, dont l'analyse des enjeux.

Afin de tenir compte des évolutions de votre territoire depuis la communication de ces cartes d'enjeux mi 2016, je vous transmets un tirage des cartes des enjeux PPRL et de la carte des enjeux de gestion de crise afin de vous permettre de contrôler leur validité par rapport à la situation actuelle. Cette validation de votre part est essentielle aux travaux qui conduiront à l'établissement du plan de zonage du PPRL.

Vous voudrez bien annoter ces cartes ou extraits de cartes de vos observations à me retourner au format papier ou par mail (au format pdf).

Je vous remercie de me faire retour de vos observations pour la première quinzaine de septembre 2017.

Les documents joints à ce courrier sont téléchargeables à l'adresse suivante :
<http://www.alpgeorisques.com/>

Cliquer sur l'onglet "Espace Client" sur la droite de la page d'accueil
Cliquer ensuite sur l'onglet "Serveur de téléchargement"
Renseigner le nom utilisateur : PPRL-DKBD et le mot de passe : dkbd.m

Dans cette attente, veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Responsable de la Délégation Territoriale,



Pierre WILLERVAL

LISTE DES DESTINATAIRES

Messieurs les Directeurs des Services Techniques des communes de :

- Dunkerque
- Bray-Dunes

- Monsieur le Président du Conseil Départemental du Nord
- Monsieur le Président de la Communauté Urbaine de Dunkerque
- Monsieur le Directeur du Grand Port Maritime de Dunkerque
- Monsieur le Président du Pôle Métropolitain de la Côte d'Opale
- Monsieur le Président de l'Université du Littoral Côte d'Opale
- Monsieur le Président de l'Institution Intercommunale des waterings
- Monsieur le Directeur Général de Voies Navigables de France
- Monsieur le Directeur du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Économiques de Défense et de Protection Civile (SIRACEDPC) de la préfecture du Nord
- Monsieur le Directeur Départemental du SDIS du Nord
- Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- Monsieur le Directeur de l'Agence d'Urbanisme et de Développement de la Région Flandre Dunkerque
- Monsieur le Directeur de l'Agence Régionale de Santé
- Monsieur le Chargé de Mission du Conservatoire du Littoral

Copie à : Monsieur le Sous Préfet de Dunkerque



Wimereux, le 03 AOUT 2017.

Délégation Manche Mer du Nord

Monsieur Pierre Willerval
DDTM
Délégation territoriale des Flandres
30 rue l'Hermitte BP 6533
59386 Dunkerque cedex

Affaire suivie par : Etienne Dubaille

Monsieur,

Par courrier en date du 28/07/2017, vous nous avez transmis les cartes des enjeux PPRL Dunkerque-Bray dunes.

J'ai l'honneur de vous informer que ces cartes n'appellent aucune remarque de la part du Conservatoire du littoral.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, en l'expression de ma considération distinguée.

Loïc OBLED
Délégué

Chef DT	DDTM 9893		HACD
Adjoint	Délég. Territoriale Flandres		EER
Secrét			PCT
RT Fl Mar	7 - AOUT 2017		ADS
RT Fl Lys			MIP
Débat	info	S.A.D	O
	PR	E.R	X

PHASE 3 : Reprise des enjeux, zonage de prescriptions homogènes, objectifs de prévention et outils de communication

Présentation du travail préparatoire au zonage PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes



Réunion du comité de concertation du 27 septembre 2018

Ordre du jour

- Rappel sur la procédure PPRL
- Rappel sur la carte des aléas en vue du zonage
- Rappel sur la carte des enjeux
- Les projets et la concertation
- Le principe du zonage et les orientations réglementaires
- Les objectifs de prévention
- Les adaptations locales du zonage
- Les actions de communication pour le public



Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats

Rappel sur la procédure

Rappel sur la procédure

Rappel sur la procédure

Rappel sur la carte des aléas

Rappel sur la carte des enjeux

Les projets et la concertation

Le principe du zonage et les objectifs de prévention

Les adaptations locales du zonage

Les actions de communication pour le public

Débats

- PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes prescrit par arrêté préfectoral du 14 septembre 2011 ;
- Première réunion du COCON en mars 2012 ;
- Consultation « Marchés Publics » en février 2013 ;
- COTEC 1 du 18 décembre 2013 : méthodologie ;
- COTEC 2 du 29 mars 2016 : validation des enjeux PPRL et GC.
- COCON 2 du 23 mai 2017 : présentation des aléas modifiés ;
- Porter à connaissance de l'aléa aux collectivités du 28 juin 2017 ;
- COTEC 3 du 20 décembre 2017 : présentation du travail préparatoire au zonage ;
- Nouvelle prescription du PPRL par arrêté préfectoral le 6 juillet 2018 ;



Rappel sur la procédure

Rappel sur la carte des aléas

Rappel sur la carte des enjeux

Les projets et la concertation

Le principe du zonage et les objectifs de prévention

Les adaptations locales du zonage

Les actions de communication pour le public

Débats

Rappel sur la procédure

Le PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes a été prescrit sur les communes de :

- **Dunkerque** ; ● **Bray-Dunes** ;
- Coudekerque-Branche ; ● Ghyvelde ;
- Tétéghem ; ● Uxem
- Leffrincoucke ; ● Coudekerque.
- Zuydcoote ;

En l'absence d'aléa de submersion identifié sur leur territoire, les communes en noir sont exclues de la procédure.

→ **Nouvelle prescription le 6 juillet 2018 sur les deux communes concernées par l'aléa, à savoir Dunkerque et Bray-Dunes**

Qualification de l'aléa

- Tirée des études DHI réalisées pour le compte de la DREAL, y compris l'EDD digne des Alliés ;
- Phénomène centennal et prise en compte du réchauffement climatique à échéance 2100 ;
- Prise en compte du « choc mécanique » des vagues ;
- Ajout d'éléments de contexte permettant de mieux comprendre le territoire.

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats



Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

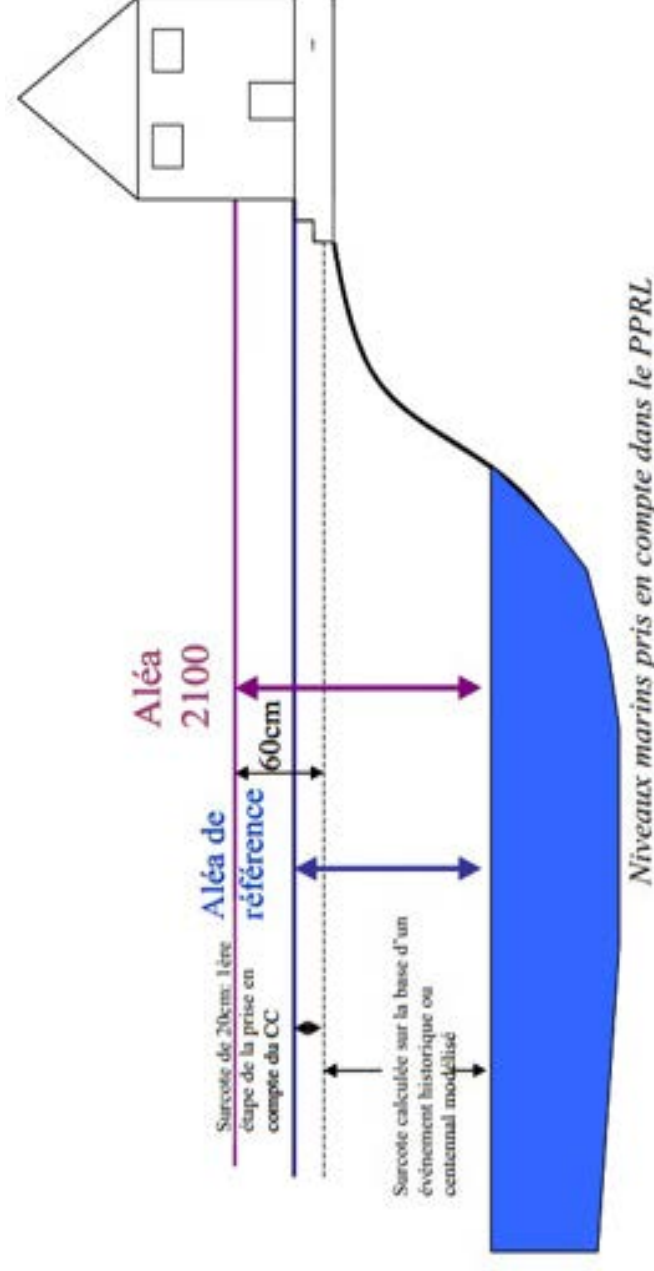
Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats

Qualification de l'aléa



Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

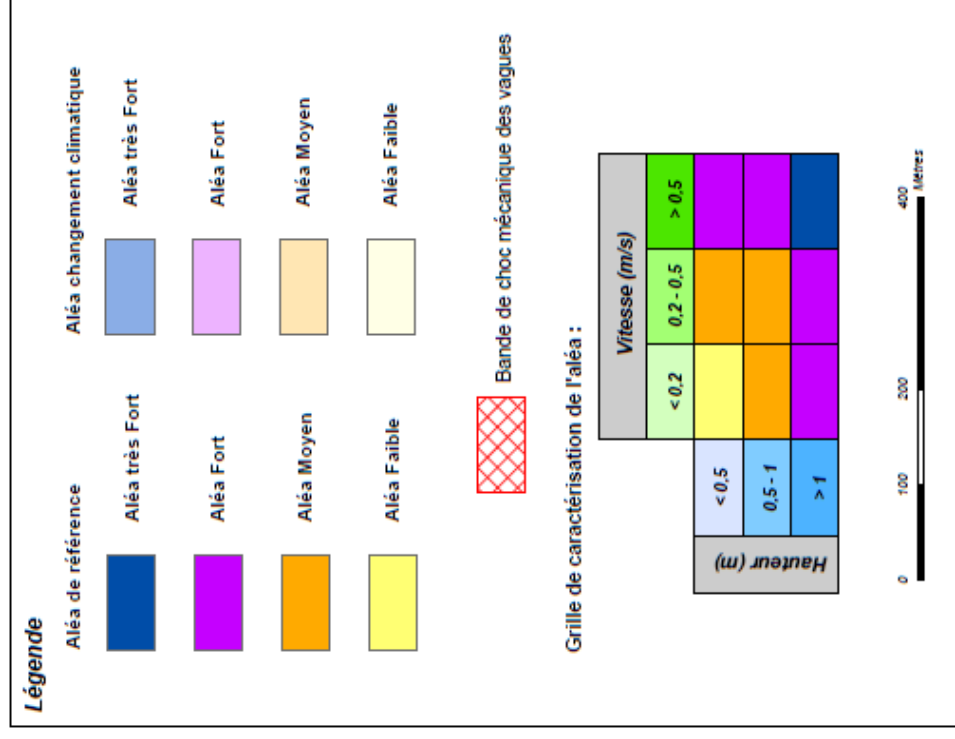
Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats

Qualification de l'aléa



Qualification de l'aléa Dunkerque

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

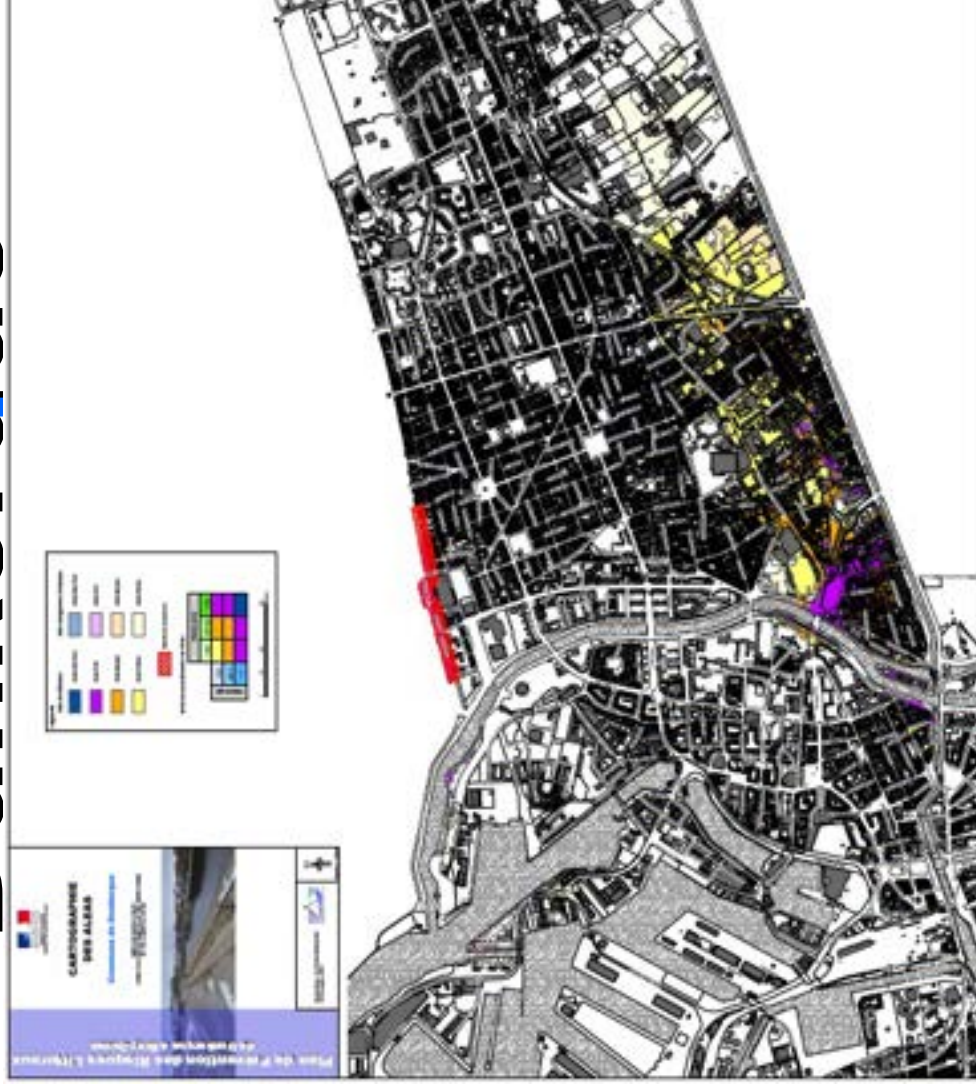
Les projets et la
concertation

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats



Qualification de l'aléa

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

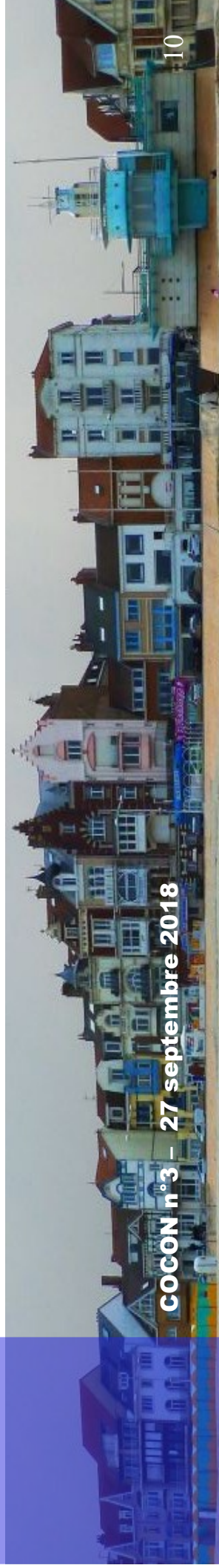
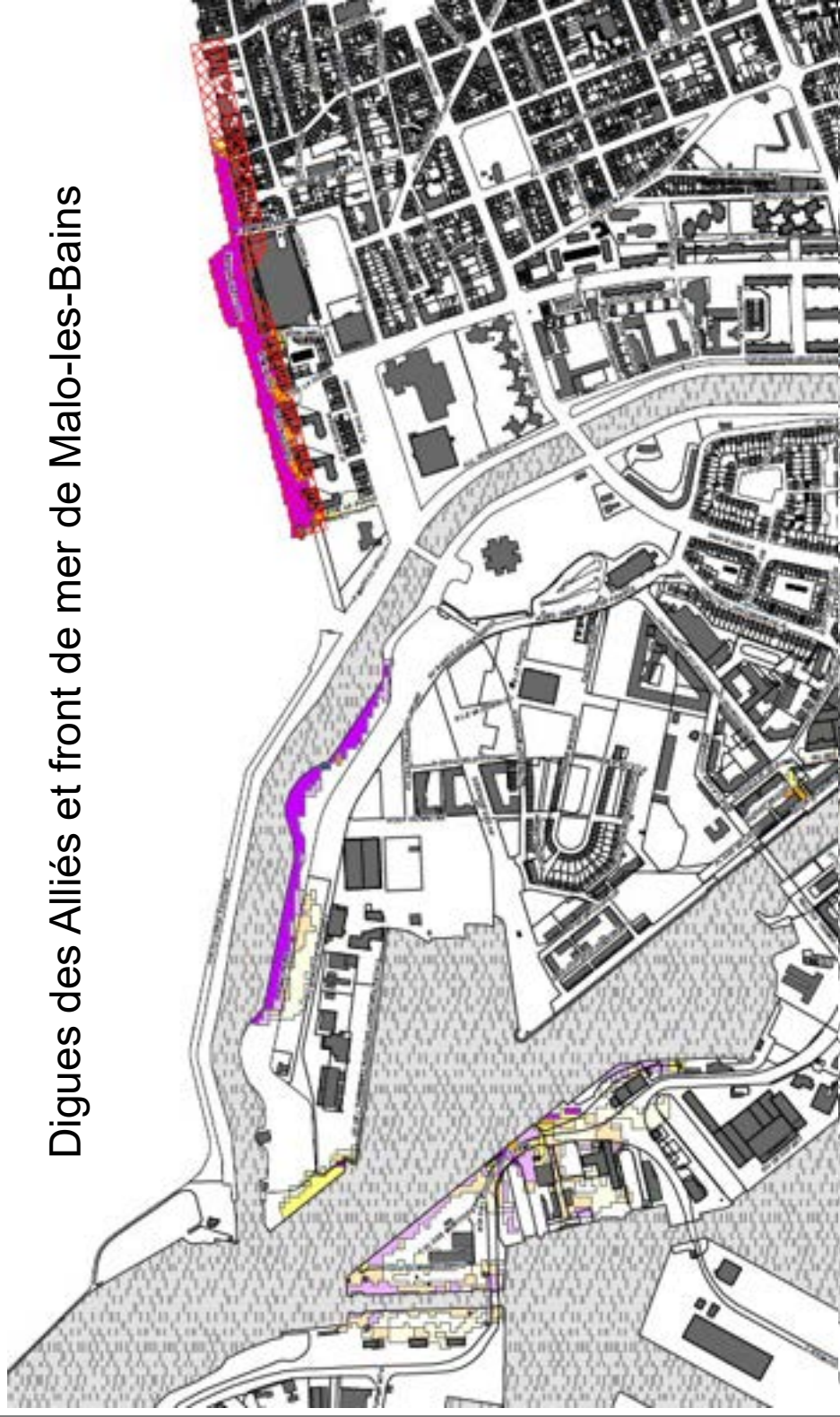
Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats

Digues des Alliés et front de mer de Malo-les-Bains



Qualification de l'aléa

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats



Quartier des Corderies et de Rosendaël à Dunkerque



Qualification de l'aléa

Bray-Dunes

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats



Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats

Qualification de l'aléa

Front de mer de Bray-Dunes



Qualification de l'aléa

Rappel sur la
procédure

**Rappel sur la
carte des aléas**

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats

Camping des dunes à Bray-Dunes



Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

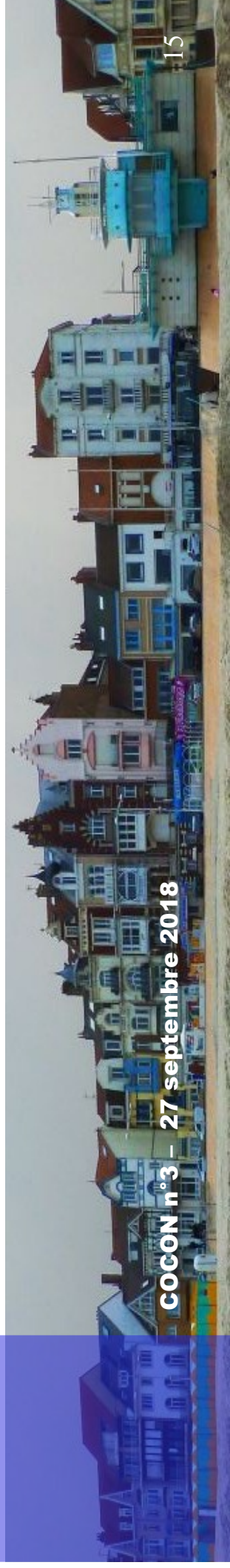
Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats

Les enjeux PPRL



Les enjeux PPRL

Une terminologie dédiée :

- **Les enjeux** concernent les personnes, biens, activités, moyens, patrimoine, susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.
- **La vulnérabilité** exprime le niveau d'incidence prévisible d'un phénomène naturel sur ces enjeux, des dommages matériels aux préjudices humains.

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats



Les enjeux PPRL

Les enjeux sont examinés sous deux angles bien distincts, avec leur logique propre :

- **Les enjeux PPRL**, en vue du zonage réglementaire ;
- **Les enjeux au sens de la vulnérabilité**, indispensables à la mise en place de la gestion de crise.

Rappel sur la procédure

Rappel sur la carte des aléas

Rappel sur la carte des enjeux

Les projets et la concertation

Le principe du zonage et les objectifs de prévention

Les adaptations locales du zonage

Les actions de communication pour le public

Débats



Reprises des enjeux PPRL

Des modifications ont été apportées aux cartes d'enjeux. Elles sont motivées par :

- Les observations issues du dernier COCON (occupation du sol) ;
- La prise en compte des évolutions de l'occupation du sol entre 2014 et 2017 ;
- La prise en compte des informations relatives aux projets sur Dunkerque : réunion du 29 novembre 2017 CUD-DDTM 59 sur les projets identifiés ;
- Prise en compte des observations formulées lors du COTEC 3 et des étapes de concertation.

Rappel sur la procédure

Rappel sur la carte des aléas

Rappel sur la carte des enjeux

Les projets et la concertation

Le principe du zonage et les objectifs de prévention

Les adaptations locales du zonage

Les actions de communication pour le public

Débats



Reprise des cartes des enjeux PPRL de Dunkerque

Rappel sur la procédure

Rappel sur la carte des aléas

Rappel sur la carte des enjeux

Les projets et la concertation

Le principe du zonage et les objectifs de prévention

Les adaptations locales du zonage

Les actions de communication pour le public

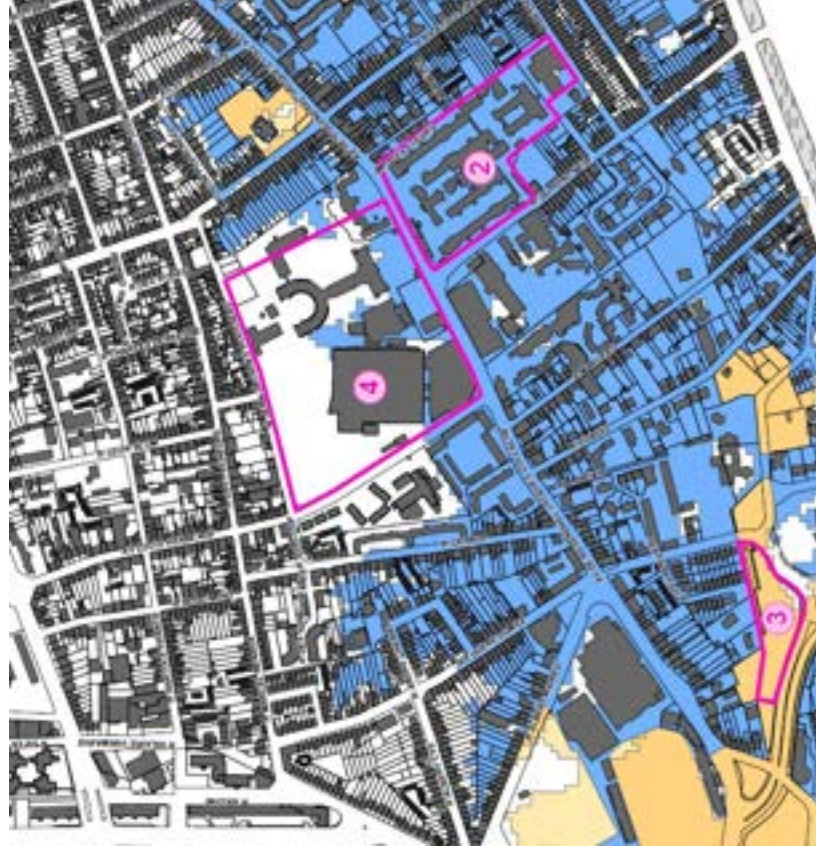
Débats

Éléments principaux de la carte :

- PAU
- PNAU

Éléments complémentaires (zones de projets) :

- Projets identifiés
- Examen au cas par cas
- Consultation des acteurs



Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

**Les projets et la
concertation**

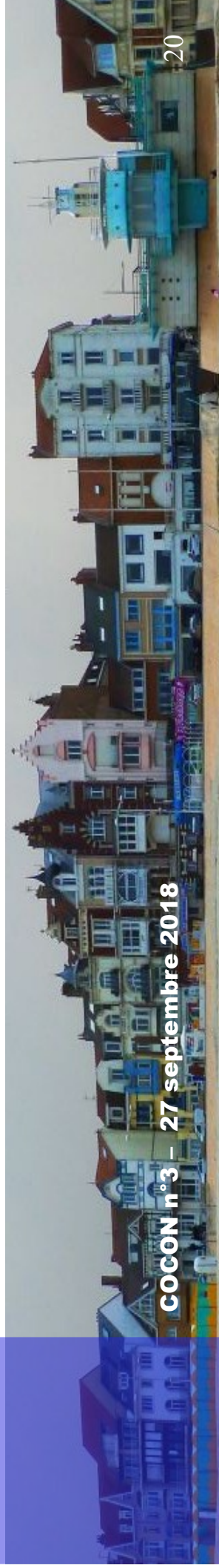
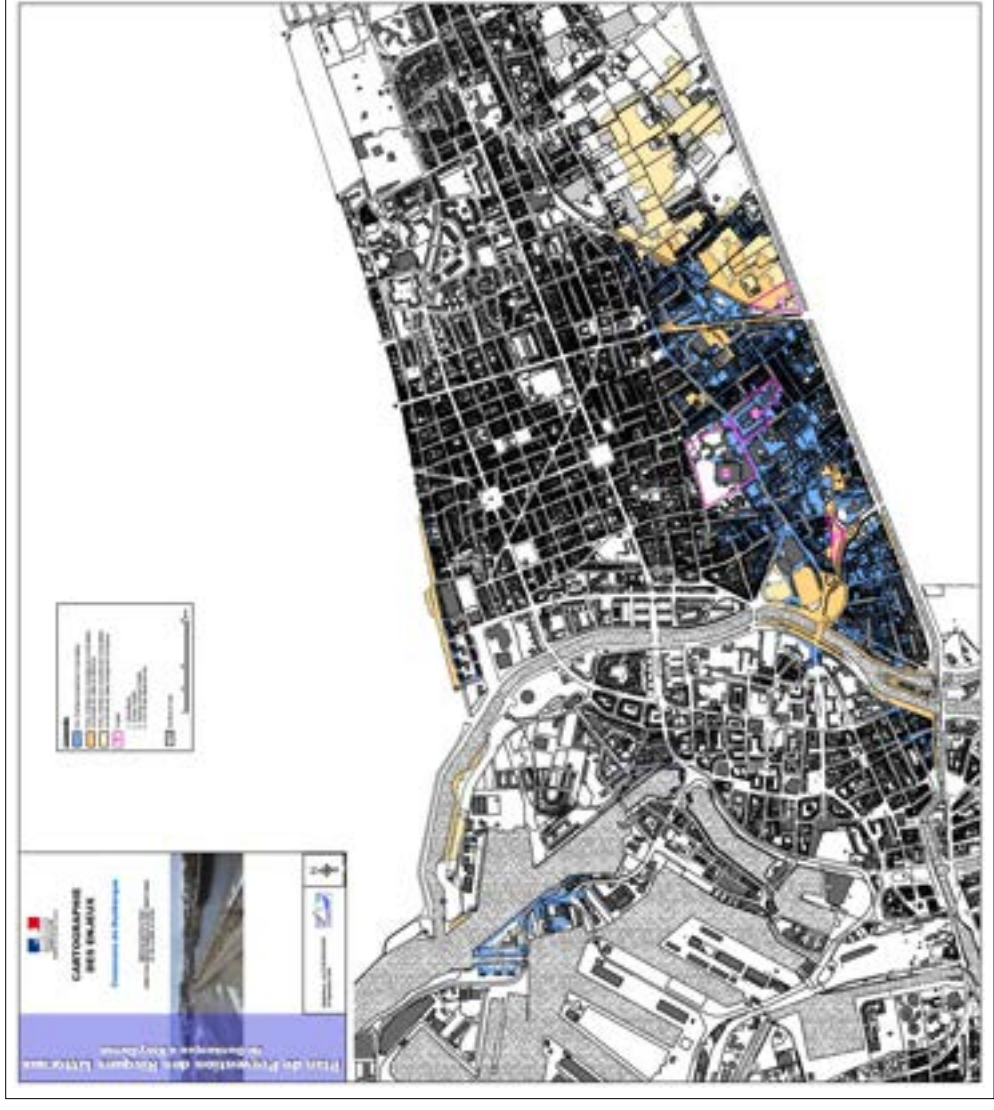
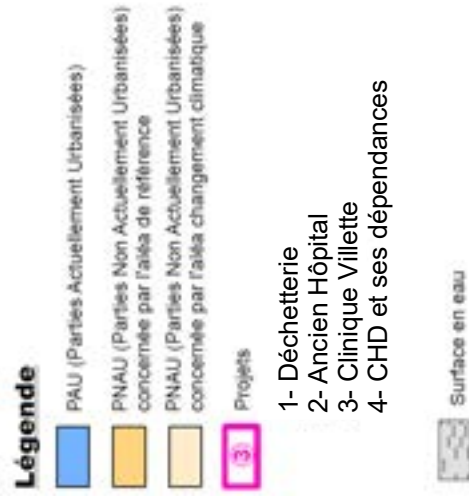
Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats

Enjeux PPRL



Concertation acteurs du territoire

- Cible : activités économiques, établissements sanitaires, ICPE

Objet : évaluer les incidences du nouvel aléa sur ces établissements :

- en gestion de crise : mesures de protection, plan de continuité d'activité et plan d'évacuation
- sur les projets de développement à court, moyen et long terme

Rappel sur la procédure

Rappel sur la carte des aléas

Rappel sur la carte des enjeux

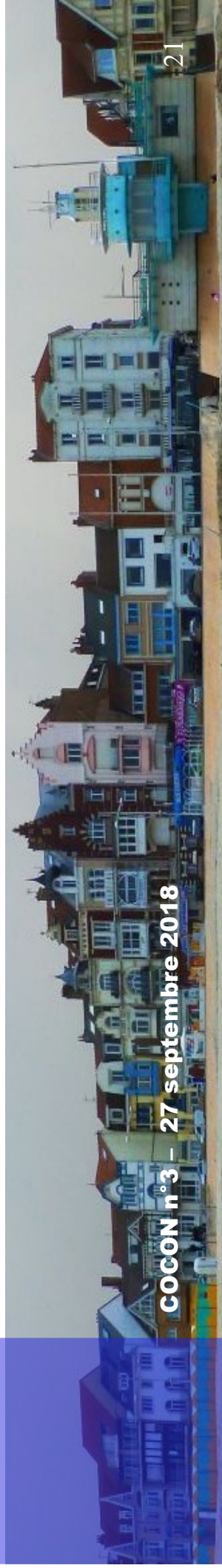
Les projets et la concertation

Le principe du zonage et les objectifs de prévention

Les adaptations locales du zonage

Les actions de communication pour le public

Débats



Concertation avec acteurs du territoire

- 21 février 2018 : Clinique Villette
Examen des équipements de secours soumis à l'aléa, conditions d'évacuation, continuité d'activité notamment sauvegarde des données info des patients
- Projets éventuels

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les **projets et la
concertation**

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats



Concertation avec acteurs du territoire

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les **projets et la
concertation**

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats

- 30 mars 2018 : Centre hospitalier de Dunkerque
- Examen des équipements de secours soumis à l'aléa notamment pompes-adoucisseurs-traitement de l'eau potable, générateurs de secours, giratoire-interne pour accéder aux urgences, continuité d'activité, établissements rattachés



Concertation avec acteurs du territoire

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les **projets et la
concertation**

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats

- 21 février 2018 : Examen des projets potentiels CUD et ville de Dunkerque encore soumis à un aléa ;
- Déchetterie, front de mer de Malo-les-Bains, Clinique Villette, CHD, Ancien Hôpital, ;
- Conclusion : nécessité de réunions complémentaires pour le perré de Malo-les-Bains et la déchetterie



Concertation avec acteurs du territoire

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les **projets et la
concertation**

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats

- Perré de Malo-les-Bains : discussion spécifique pour intégrer la gestion du risque dans la charte d'occupation du domaine public communal
- Prescriptions sur les terrasses démontables en 48 h, délai de rigueur vu avec Météo France.



Concertation avec acteurs du territoire

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les **projets et la
concertation**

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats

- Déchetterie : examen des scénarios pour la nouvelle déchetterie de Rosendaël, située en PNAU - aléa de référence -
- Position de l'État : ne pas accroître/aggraver les enjeux exposés



Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

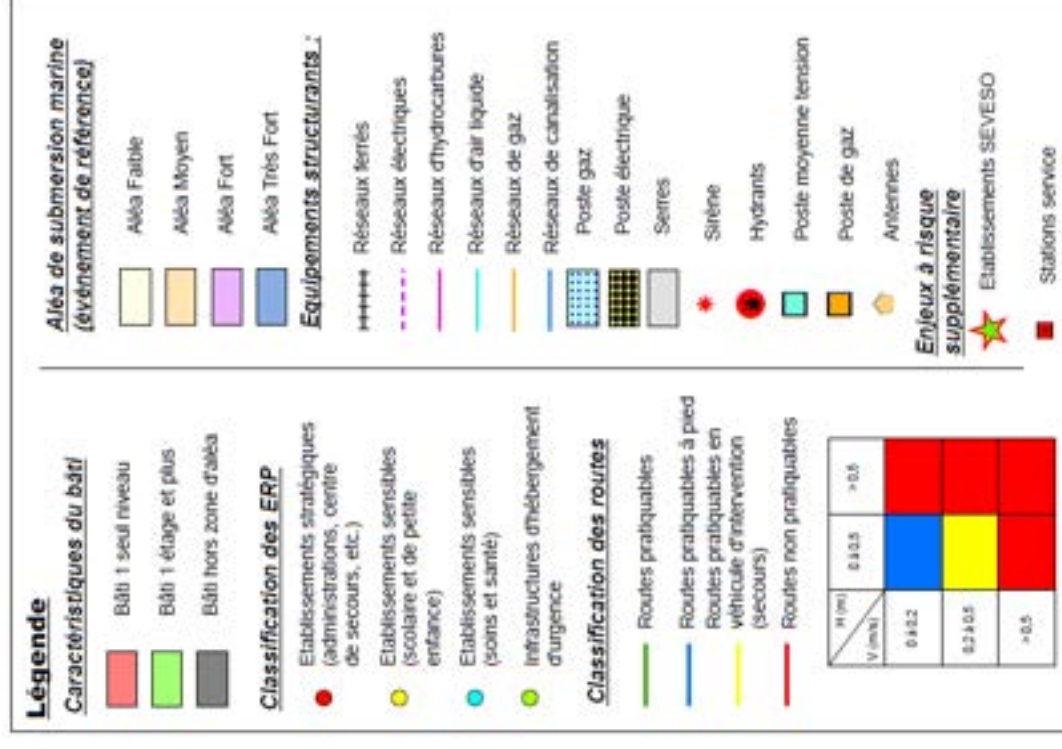
Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats

Reprise des cartes des enjeux de gestion de crise



Reprise des cartes de crise enjeux de gestion de crise

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

**Les projets et la
concertation**

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats



Les sous-sols, un danger particulier...

Rappel sur la procédure

Rappel sur la carte des aléas

Rappel sur la carte des enjeux

Les projets et la concertation

Le principe du zonage et les objectifs de prévention

Les adaptations locales du zonage

Les actions de communication pour le public

Débats



Les sous-sols, un risque particulier...

Rappel sur la procédure

Rappel sur la carte des aléas

Rappel sur la carte des enjeux

Les projets et la concertation

Le principe du zonage et les objectifs de prévention

Les adaptations locales du zonage

Les actions de communication pour le public

Débats



Les sous-sols, un risque particulier...

- **Gestion au niveau PPRL :**
 - Réglementation de l'existant ;
 - Réglementation des projets (sous-sol interdit).
- **Gestion au niveau PCS :**
 - Information préventive des populations;
 - Vigilance particulière ;
 - Procédure d'évacuation de sauvegarde en situation de crise imminente.

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats



Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

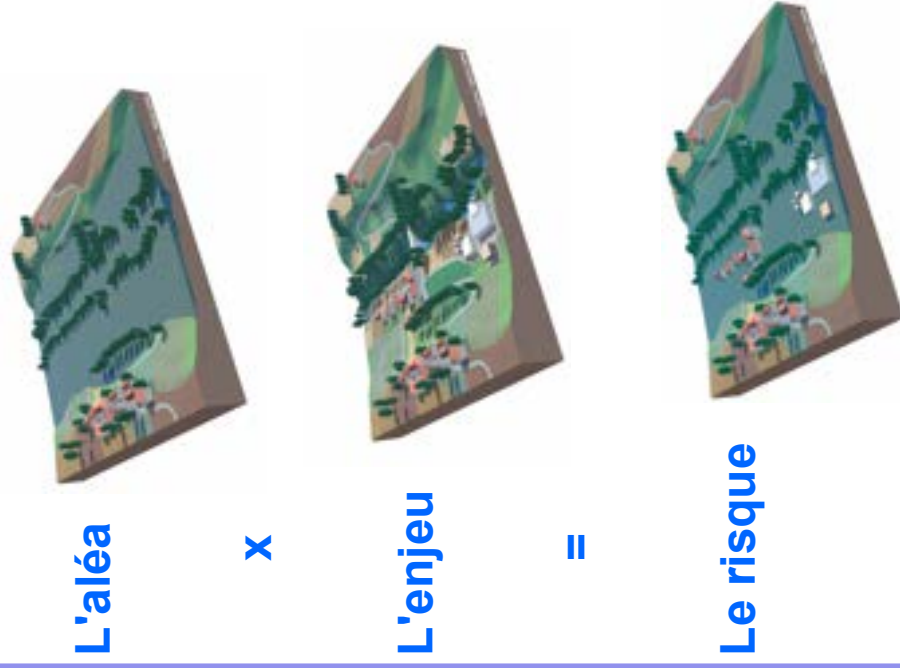
Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats

Principes de zonage

Grille de croisement d'un zonage
« classique » PPRI



Aléa	Enjeux PPR	Zone Non Actuellement Urbanisée (ZNAU)*	Zone Actuellement Urbanisée (ZAU)**
Aléa Très fort		Zone vert foncé	Zone rouge
Aléa Fort		Zone vert clair	Zone bleue
Aléa Moyen			
Aléa Faible			

Distinction en vert afin de :

- mieux faire comprendre les objectifs de prévention (zones d'expansion à préserver)
- formuler un règlement adapté aux enjeux (activités agricoles, zones naturelles...)

Principes de zonage

Principes généraux :

- **Zones non urbanisées : quel que soit le niveau d'aléa, à préserver de tout nouvel aménagement**
(double objectif : ne pas accroître la présence d'enjeux en zone inondable / préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des inondations pour ne pas aggraver les risques ailleurs ;
- **Zones déjà urbanisées : ne pas augmenter la vulnérabilité :**
 - ▶ **en aléa faible ou moyen**, accompagner les mutations urbaines en tenant compte du risque, sans étendre l'urbanisation ;
 - ▶ **en aléa fort et très fort**, interdire les projets neufs et réglementer la gestion de l'existant.

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats



Principes de zonage

Prise en compte du changement climatique :

• Zones non urbanisées :

- ▶ implanter les nouveaux enjeux hors des zones soumises à un risque potentiel futur (en particulier hors des zones de cuvettes) ;

• Zones déjà urbanisées :

- ▶ aucune zone déjà urbanisée ne sera rendue inconstructible sur la base de l'aléa 2100 ;
- ▶ le périmètre et la nature des mesures à prescrire (hauteur de plancher, espace refuge...) seront définis à partir de l'aléa 2100.

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats



Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

**Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention**

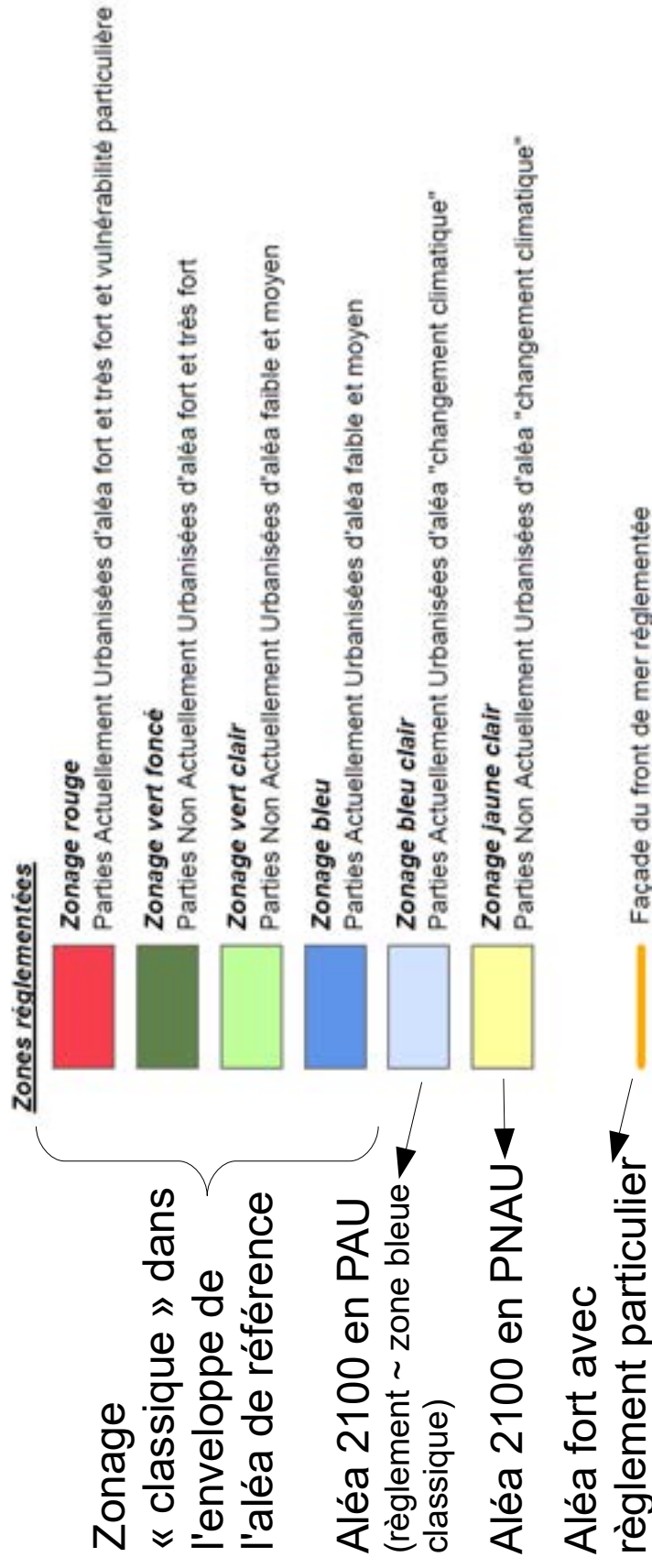
Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats

Principes de zonage

Principes de zonage brut :



Principes de zonage

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

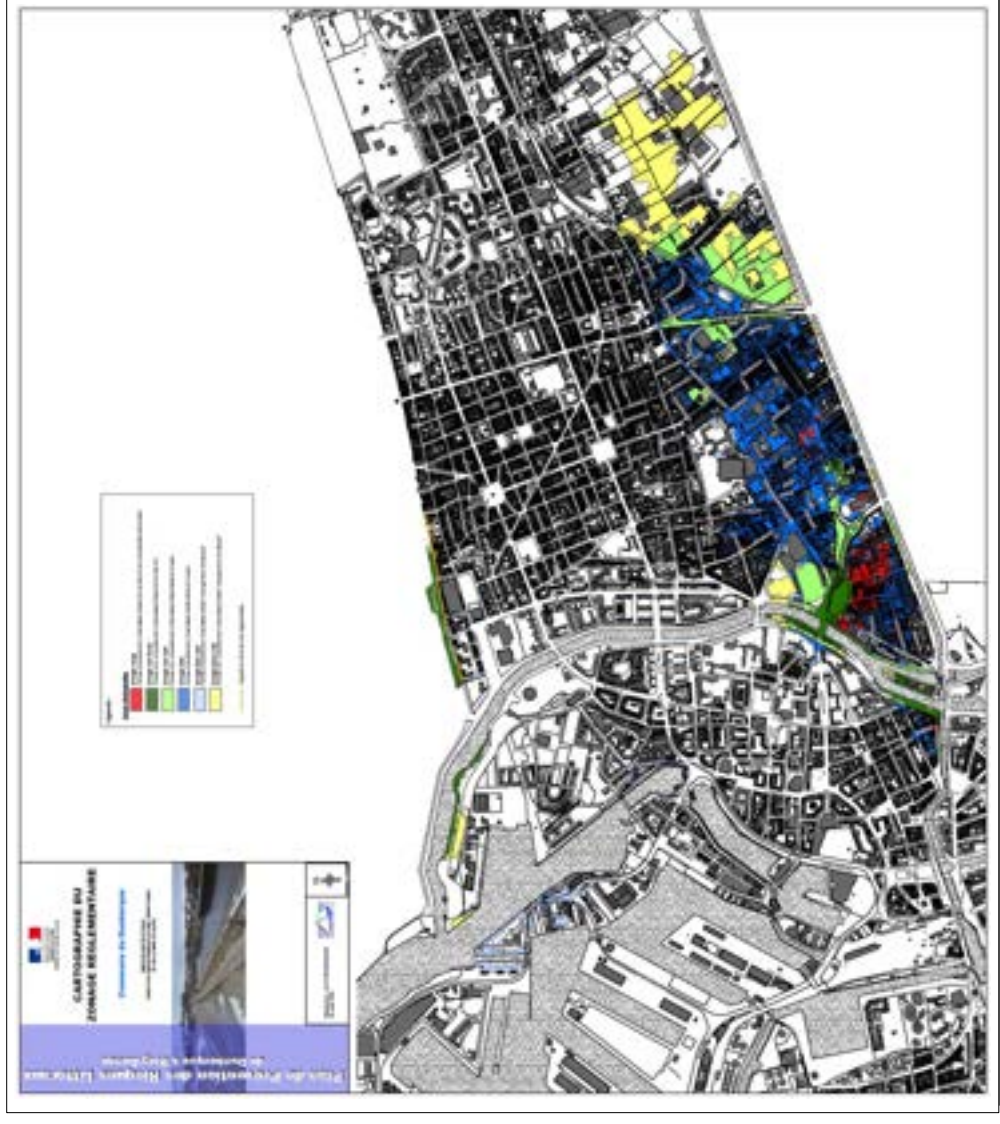
Les projets et la
concertation

**Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention**

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats



Principes de zonage

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats



Principes de zonage

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

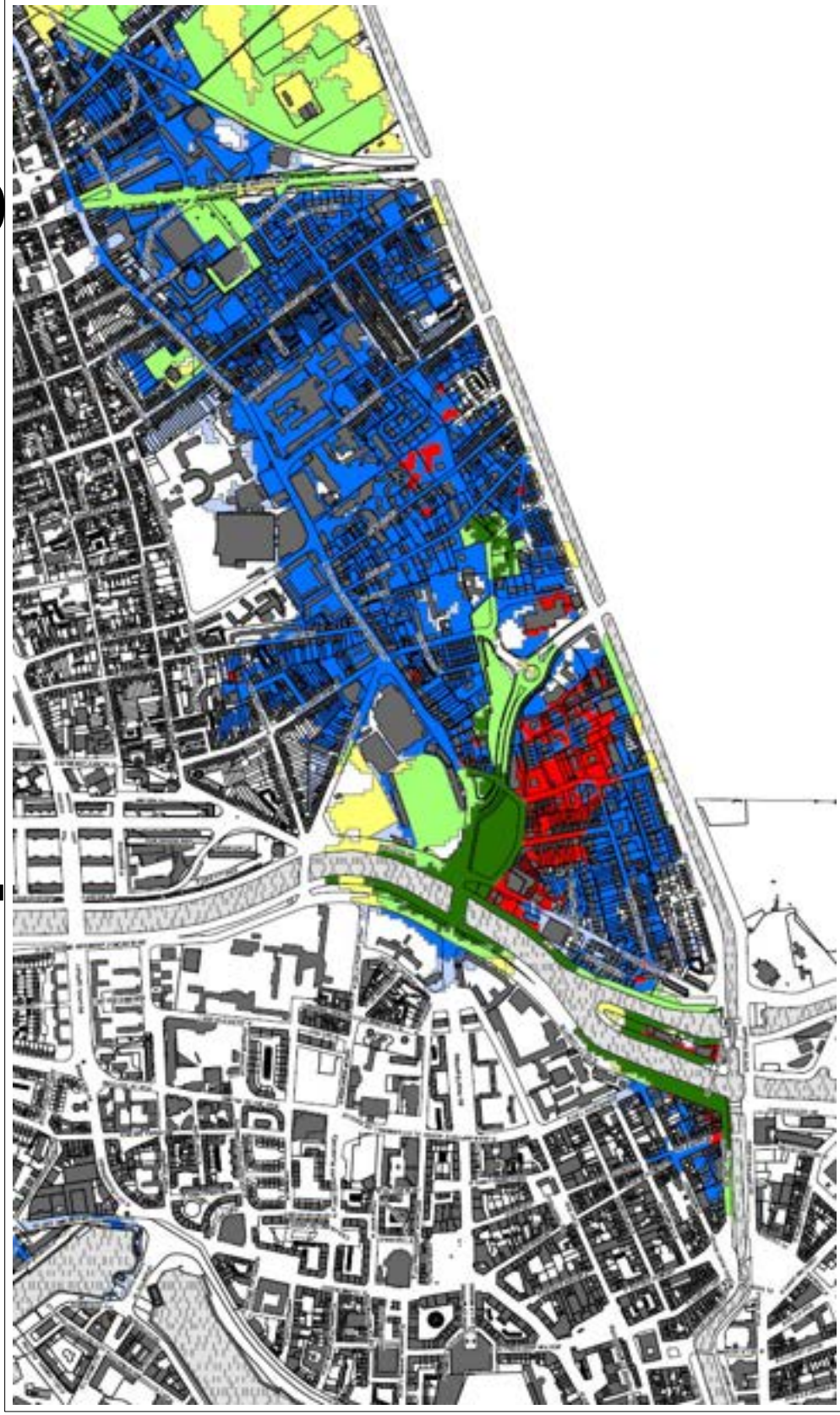
Les projets et la
concertation

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats



Principes de zonage

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats



Principes de zonage

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

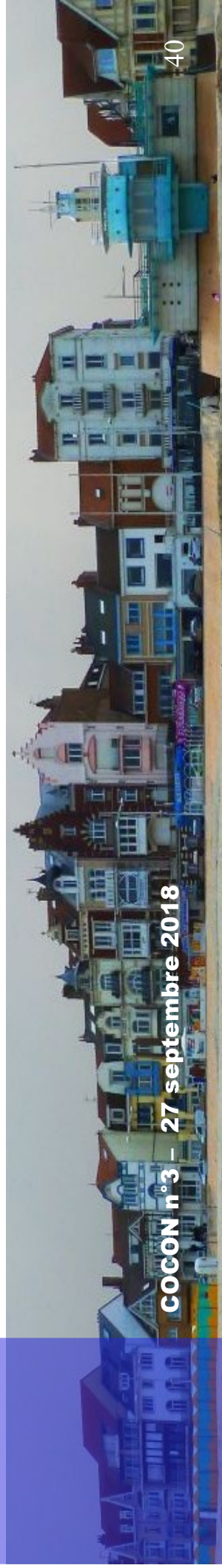
Les projets et la
concertation

**Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention**

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats



Principes de zonage

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

**Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention**

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats



Principes de zonage

Rappel sur la procédure

Rappel sur la carte des aléas

Rappel sur la carte des enjeux

Les projets et la concertation

Les adaptations locales du zonage

Les actions de communication pour le public

Débats



Adaptation locale du zonage

Rappel sur la procédure

Rappel sur la carte des aléas

Rappel sur la carte des enjeux

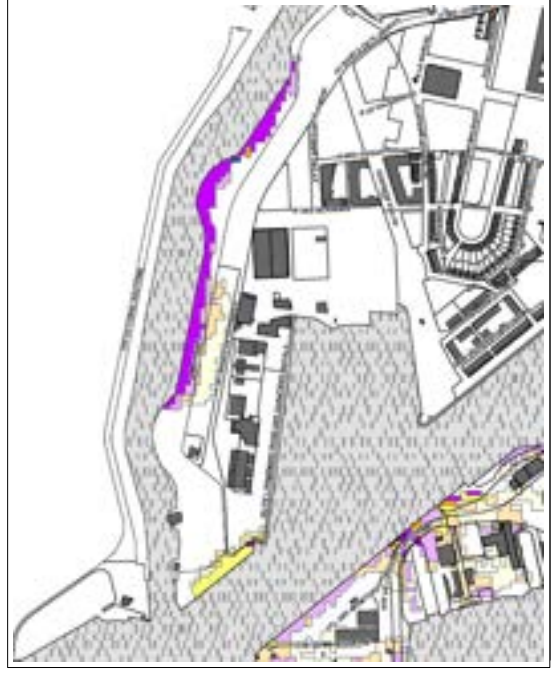
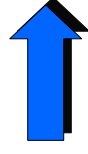
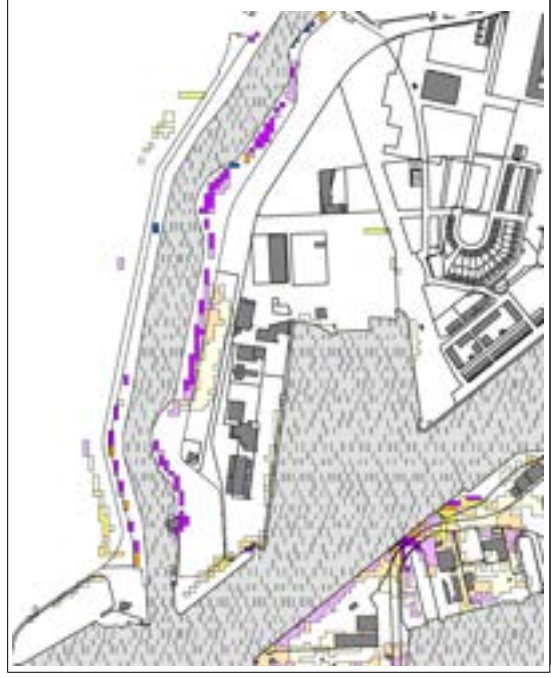
Les projets et la concertation

Le principe du zonage et les objectifs de prévention

Les adaptations locales du zonage

Les actions de communication pour le public

Débats



Nettoyage et lissage



Adaptation locale du zonage

Rappel sur la procédure

Rappel sur la carte des aléas

Rappel sur la carte des enjeux

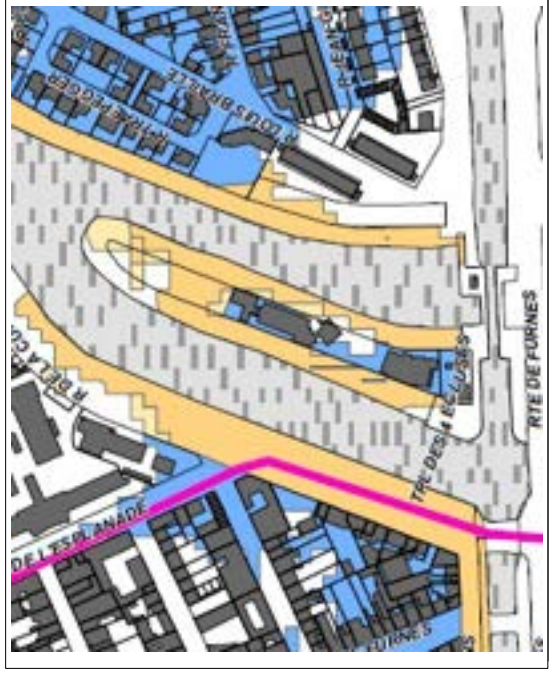
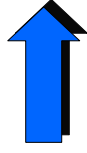
Les projets et la concertation

Le principe du zonage et les objectifs de prévention

Les adaptations locales du zonage

Les actions de communication pour le public

Débats



Site des Quatre-Écluses



Adaptation locale du zonage

Rappel sur la procédure

Rappel sur la carte des aléas

Rappel sur la carte des enjeux

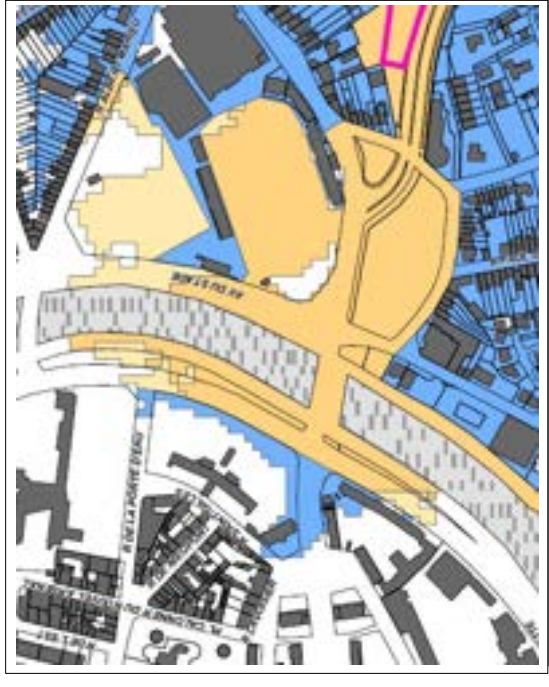
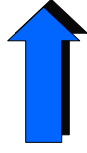
Les projets et la concertation

Le principe du zonage et les objectifs de prévention

Les adaptations locales du zonage

Les actions de communication pour le public

Débats



Pont Tribut



Adaptation locale du zonage

Rappel sur la procédure

Rappel sur la carte des aléas

Rappel sur la carte des enjeux

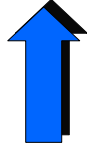
Les projets et la concertation

Le principe du zonage et les objectifs de prévention

Les adaptations locales du zonage

Les actions de communication pour le public

Débats



Front de mer



Perspectives

Poursuite des échanges pour produire :

- le projet de plan de zonage
- le projet de règlement

Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats



Propositions de concertation publique

- Réunions publiques à Dunkerque et Bray Dunes
- Expositions pédagogiques en Sous-préfecture et en mairie avec registre de recueil des observations du public

Rappel sur la procédure

Rappel sur la carte des aléas

Rappel sur la carte des enjeux

Les projets et la concertation

Le principe du zonage et les objectifs de prévention

Les adaptations locales du zonage

Les actions de communication pour le public

Débats



Rappel sur la
procédure

Rappel sur la
carte des aléas

Rappel sur la
carte des
enjeux

Les projets et la
concertation

Le principe du
zonage et les
objectifs de
prévention

Les adaptations
locales du
zonage

Les actions de
communication
pour le public

Débats

Débats / Questions

Merci de votre attention.



Pour en savoir plus sur le PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes :

<http://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-naturels-technologiques-et-miniers/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-PPRL/Le-PPRL-de-Dunkerque-a-Bray-Dunes>



DUNKERQUE

Pôle développement
et cadre de vie

Monsieur Pierre Willerval
Responsable de la délégation territoriale
des Flandres
Délégation territoriale des Flandres
30 rue l'Hermitte
59140 Dunkerque

Dunkerque, le **28 SEP. 2017**

Affaire suivie par : AC Gautier/JL Mazé
Tél : 03 28 28 28 92
Réf : PV/FC/ES/ACG/CL 17-14
Objet : PPRL

Monsieur le responsable de la délégation territoriale,

Par courrier en date du 28 juillet dernier, vous m'avez transmis les dernières cartes des enjeux PPRL et de gestion de crise afin que je puisse, comme vous me le proposez, contrôler leur validité.

Au-delà des nombreux ajustements nécessaires sur l'ensemble de ces cartes, je souhaite avant tout renouveler mon souhait de voir examiner un scénario alternatif consistant en l'ouverture de l'ouvrage de jonction dit des 4 écluses.

- Le statut de cet ouvrage (ouverture ou fermeture) présente des effets différents sur le tissu urbain dense, l'Etat est-il prêt à engager des discussions qui permettraient d'en modifier le statut en intégrant une automatisation du dispositif ?
- L'Etat a-t-il intégré le renforcement du système d'endiguement de la digue des alliés et de l'ouvrage Tixier dans ses études de danger et de son impact sur le risque de submersion ?
- Dans quelle mesure peut-on imaginer une révision du protocole de gestion qui, à ce jour, prévoit une gestion de l'ouvrage porte fermée ?

Dans l'attente d'une véritable discussion à ce sujet, il m'est impossible de valider les cartes de gestion de crise et de vulnérabilité telles que présentées.

Vous comprendrez également que je souhaite disposer d'informations complémentaires, notamment le nombre d'habitations et de ménages/personnes concernés par ces différents périmètres.

Il est également important de pouvoir faire figurer sur ces cartographies le nom et les numéros de voirie sur un fonds de carte à actualiser. Enfin, un jeu de cartographies zoomées sur les zones fortement impactées (Rosendaël) à l'échelle 1/1 000 est indispensable afin de pouvoir plus aisément se repérer.

Chef DT	DDTM 59		INAO
Adjoint	Délég. Territoriale Flandres		EER
Secrétaire	04 OCT. 2017		PCT
RT F.M.			ADS
RT F.L.			MIP
Député			
	PR	ER	

Adresser la correspondance à
Monsieur le maire de Dunkerque
BP 6 537 - 59388 Dunkerque cedex 1
Tél. 03 28 28 28 30

Conscient du travail déjà mené, je tiens cependant à ce que toutes les hypothèses soient appréhendées.

Je vous prie de croire, Monsieur le responsable de la délégation territoriale, à l'expression de ma considération distinguée.



Patrice Vergriete
Maire de Dunkerque

Copie transmise à

Monsieur le Sous-Préfet de l'arrondissement de Dunkerque

Monsieur le Président de la communauté urbaine de Dunkerque

PJ : 1 dossier

Bray-Dunes, le 16 Octobre 2017

Madame le Maire

A

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES

ET DE LA MER

30 rue l'Hermite

59240 DUNKERQUE

Nos Réf. : SG/DL/CV 2017

A l'Attention de Monsieur WILLERVAL Pierre

Objet : Nouvelle carte des aléas

Monsieur,

J'ai pris bonne note des cartes relatives au PPRL et ne vois aucune remarque à formuler.

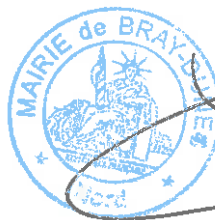
Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Chef DT		DDTM <i>8002</i>		HACD
Adjoint		Déleg Territoriale Flandres	<i>CTR</i>	
Secrét				PCT
RT FI Mar.				ADS
RT FI Lys				MIP
Déla	/	info	S.A.D	O
	⊗	PR	E.R	x

+ copie à prévoir au SSRC

Le Maire,

Catherine VERLYNDE



Signature of Catherine Verlynde



PRÉFET DU NORD

*Direction départementale
des territoires et de la mer*

à

Liste des destinataires in fine

Dunkerque, le **28 JUIL 2017**

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de la procédure d'élaboration du PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes, une réunion du COCON (Comité de Concertation) a eu lieu le 23 mai 2017 ; au cours de cette réunion ont été présentées la nouvelle carte des aléas, mise à jour pour tenir compte de l'actualisation de l'étude de dangers relative à la digue des Alliés, ainsi que les suites à donner dans le cadre de la procédure du PPRL, dont l'analyse des enjeux.

Afin de tenir compte des évolutions de votre territoire depuis la communication de ces cartes d'enjeux mi 2016, je vous transmets un tirage des cartes des enjeux PPRL et de la carte des enjeux de gestion de crise afin de vous permettre de contrôler leur validité par rapport à la situation actuelle. Cette validation de votre part est essentielle aux travaux qui conduiront à l'établissement du plan de zonage du PPRL.

Vous voudrez bien annoter ces cartes ou extraits de cartes de vos observations à me retourner au format papier ou par mail (au format pdf).

Je vous remercie de me faire retour de vos observations pour la première quinzaine de septembre 2017.

Les documents joints à ce courrier sont téléchargeables à l'adresse suivante :
<http://www.alpgeorisques.com/>

Cliquer sur l'onglet "Espace Client" sur la droite de la page d'accueil

Cliquer ensuite sur l'onglet "Serveur de téléchargement"

Renseigner le nom utilisateur : PPRL-DKBD et le mot de passe : dkbd.m

Dans cette attente, veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Responsable de la Délégation Territoriale,


Pierre WILLERVAL

**PHASE 3 : Reprise des enjeux, zonage de prescriptions
homogènes, objectifs de prévention et outils de communication**
**Présentation du travail préparatoire au zonage
PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes**



Réunion du comité technique du 20 décembre 2017

Ordre du jour

- Rappel sur la procédure PPRL
- Rappel des cartes d'aléa en vue du zonage
- Retour sur les cartes d'enjeux
- Croisements aléa-enjeux et propositions de zonage
- Sujet communication
- Perspectives



Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats

Rappels sur la procédure



**Rappel sur la
procédure PPRL**Qualification de
l'aléaLes enjeux
PPRLAffichage du
risque

Débats

Rappels sur la procédure

- PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes prescrit par arrêté préfectoral du 14 septembre 2011 ;
- Première réunion du COCON en mars 2012 ;
- Consultation « Marchés Publics » en février 2013 ;
- Ordre de service en juin 2013 ;
- COTEC 1 du 18 décembre 2013 : méthodologie ;
- COTEC 2 du 29 mars 2016 : validation des enjeux PPRL et GC.
- COCON 2 du 23 mai 2017 : présentation des aléas modifiés



Rappel sur la procédure PPRL

Qualification de l'aléa

Les enjeux PPRL

Affichage du risque

Débats

Rappels sur la procédure

Le PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes a été prescrit sur les communes de :

- **Dunkerque** ;
- **Bray-Dunes** ;
- Coudekerque-Branche ;
- Ghyvelde ;
- Tétéghem ;
- Uxem
- Leffrincoucke ;
- Coudekerque.
- Zuydcoote ;

En l'absence d'aléa de submersion identifié sur leur territoire, les communes en noir sont exclues de la procédure.

→ **Represcription à venir sur les deux communes concernées par l'aléa, à savoir Dunkerque et Bray-Dunes**



Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats

Qualification de l'aléa

- Tiré de l'étude DHI réalisée pour le compte de la DREAL ;
- Phénomène centennal et prise en compte du réchauffement climatique à échéance 2100 ;
- Prise en compte du « choc mécanique » des vagues ;
- Ajout d'éléments de contexte permettant de mieux comprendre le territoire.



Rappel sur la
procédure PPRL

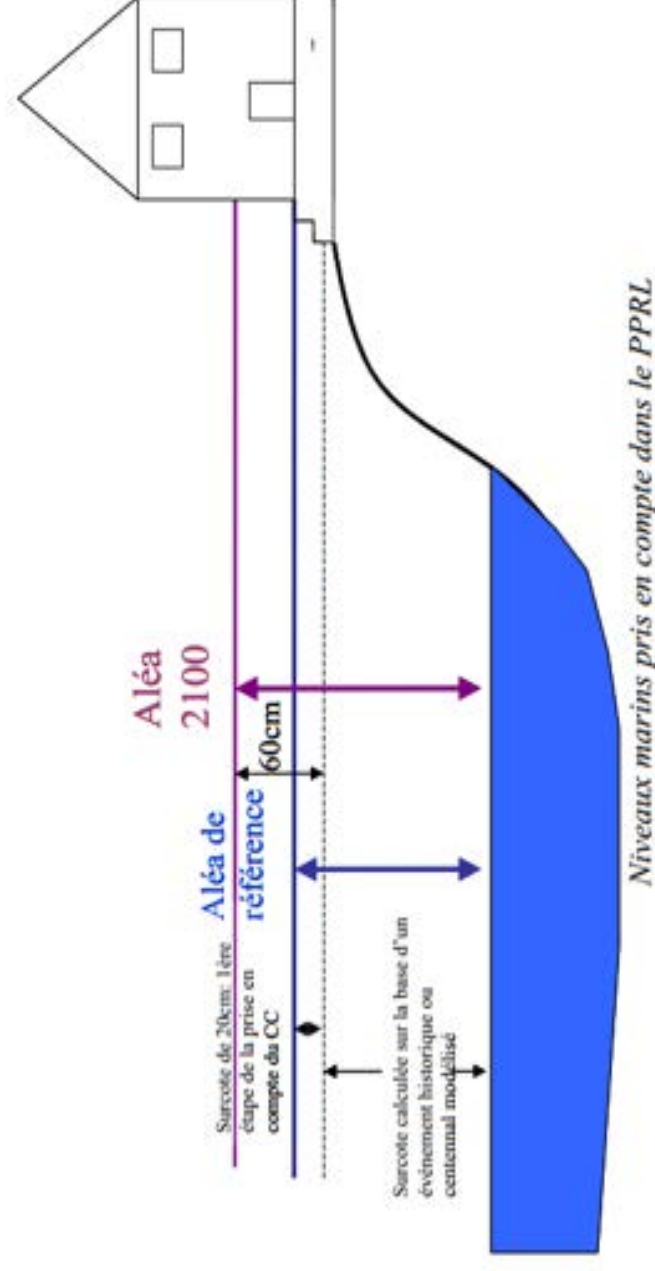
Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats

Qualification de l'aléa



Rappel sur la
procédure PPRL

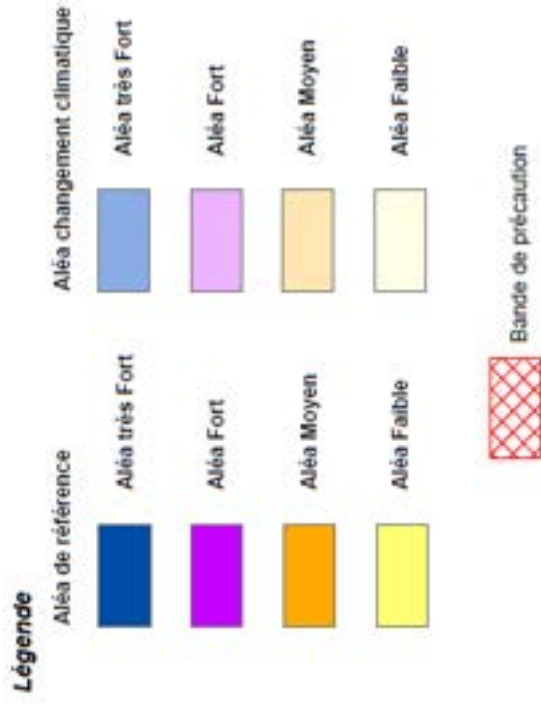
Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats

Qualification de l'aléa



Grille de caractérisation de l'aléa :

Hauteur (m)	Vitesse (m/s)		
	< 0,2	0,2 - 0,5	> 0,5
< 0,5			
0,5 - 1			
> 1			



Rappel sur la
procédure PPRL

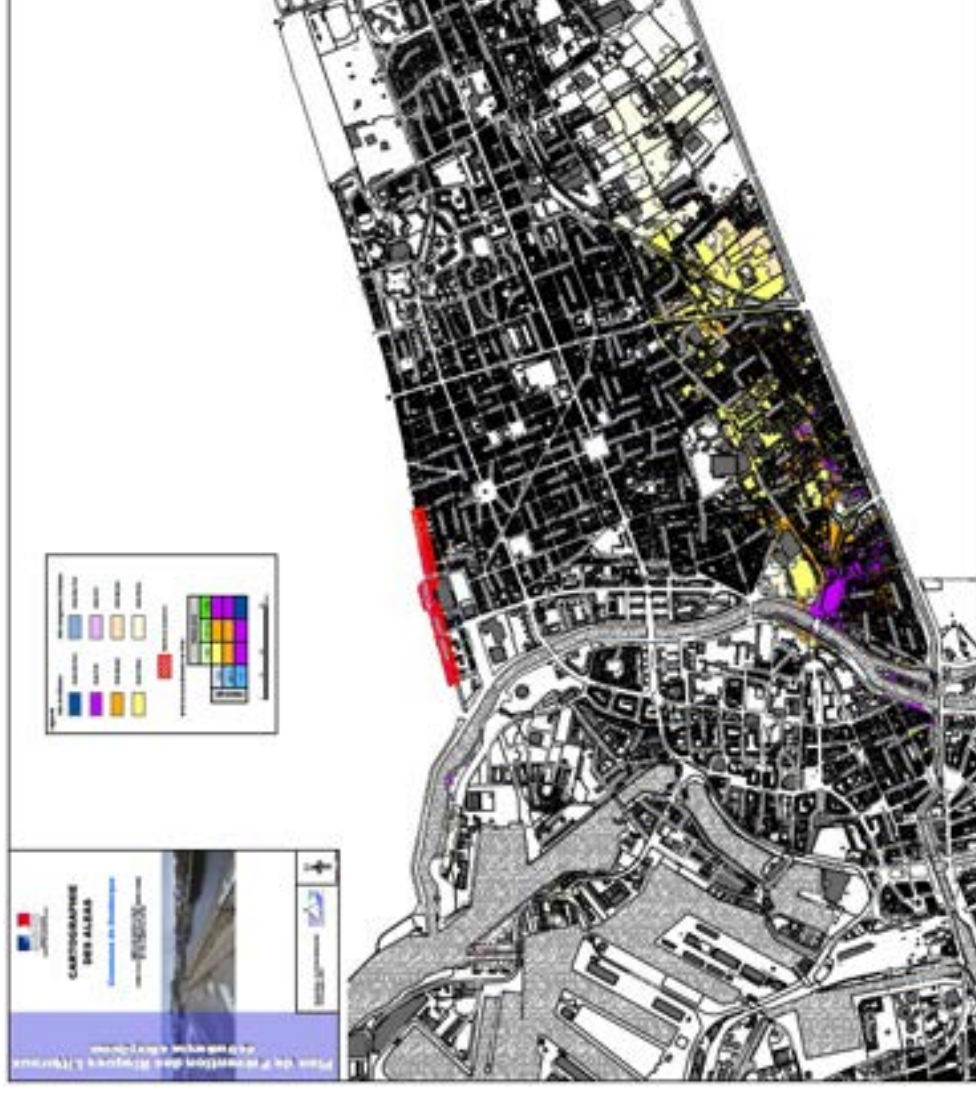
Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats

Qualification de l'aléa



Rappel sur la
procédure PPRL

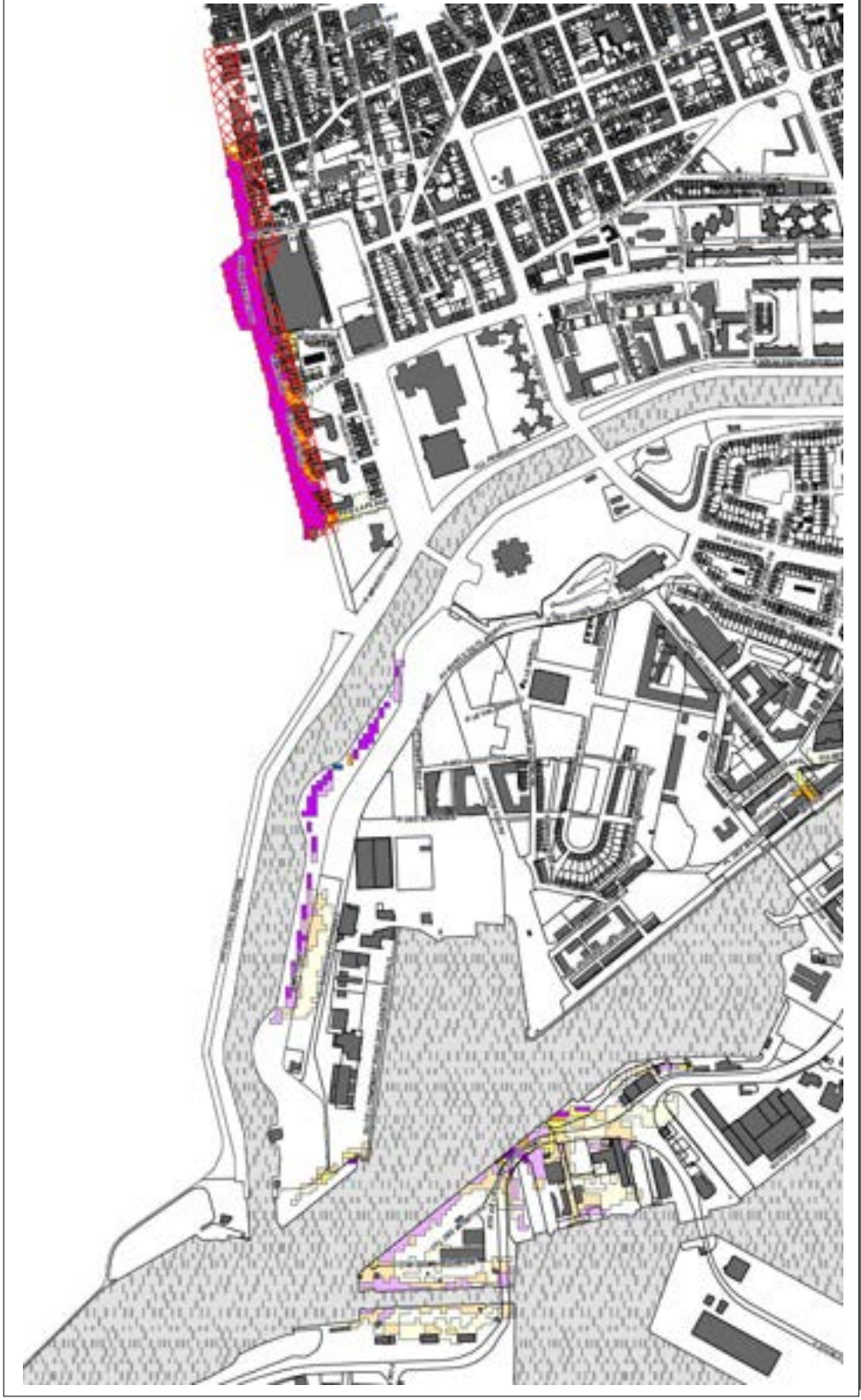
Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats

Qualification de l'aléa



Qualification de l'aléa

Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats



Qualification de l'aléa

Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats



Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats

Qualification de l'aléa



Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats

Qualification de l'aléa



Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

**Les enjeux
PPRL**

Affichage du
risque

Débats

Les enjeux PPRL



Les enjeux PPRL

Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats

Une terminologie dédiée :

- **Les enjeux** concernent les personnes, biens, activités, moyens, patrimoine, susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.
- **La vulnérabilité** exprime le niveau d'incidence prévisible d'un phénomène naturel sur ces enjeux, des dommages matériels aux préjudices humains.



Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats

Les enjeux PPRL

Les enjeux sont examinés sous deux angles bien distincts, avec leur logique propre :

- Les enjeux PPRL, en vue du zonage réglementaire ;
- Les enjeux au sens de la vulnérabilité, indispensables à la mise en place de la gestion de crise.



Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

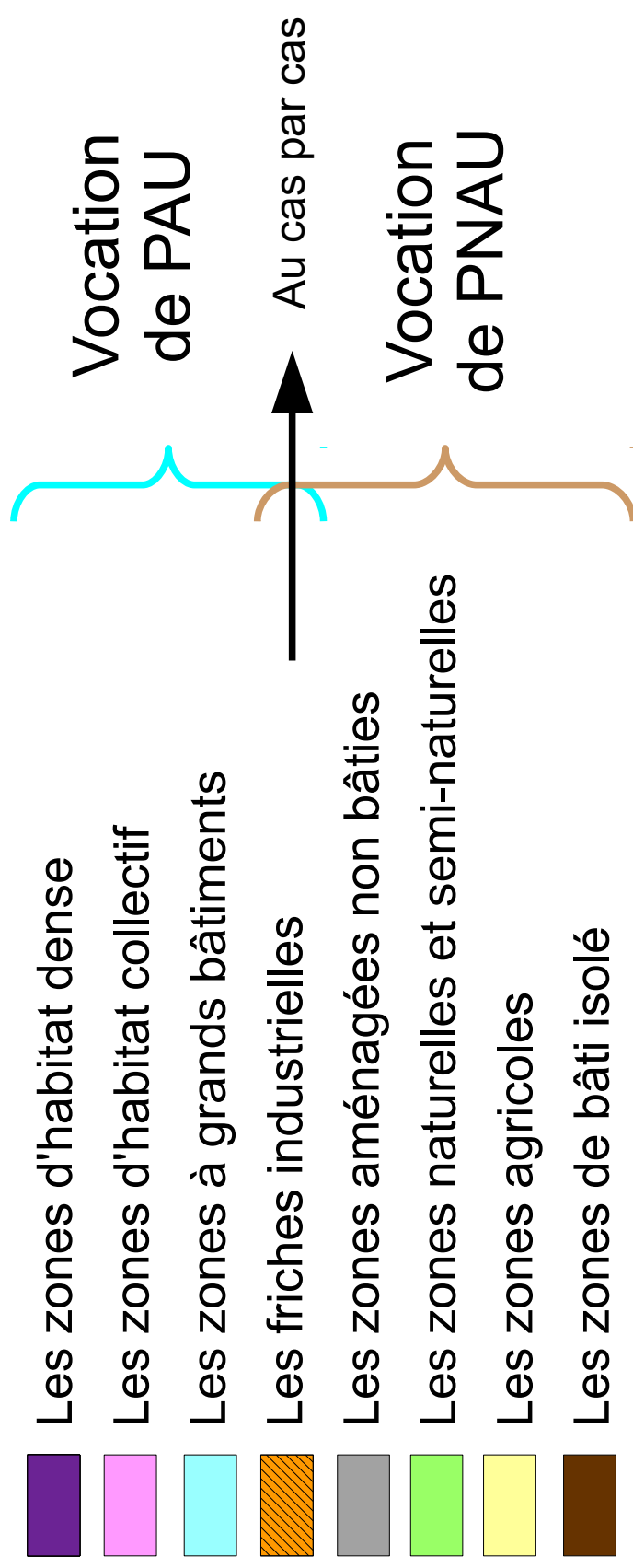
Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats

Les enjeux PPRL

Vocation d'usage en fonction de la typologie de l'occupation du sol :



L'occupation du sol

Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats



L'occupation du sol

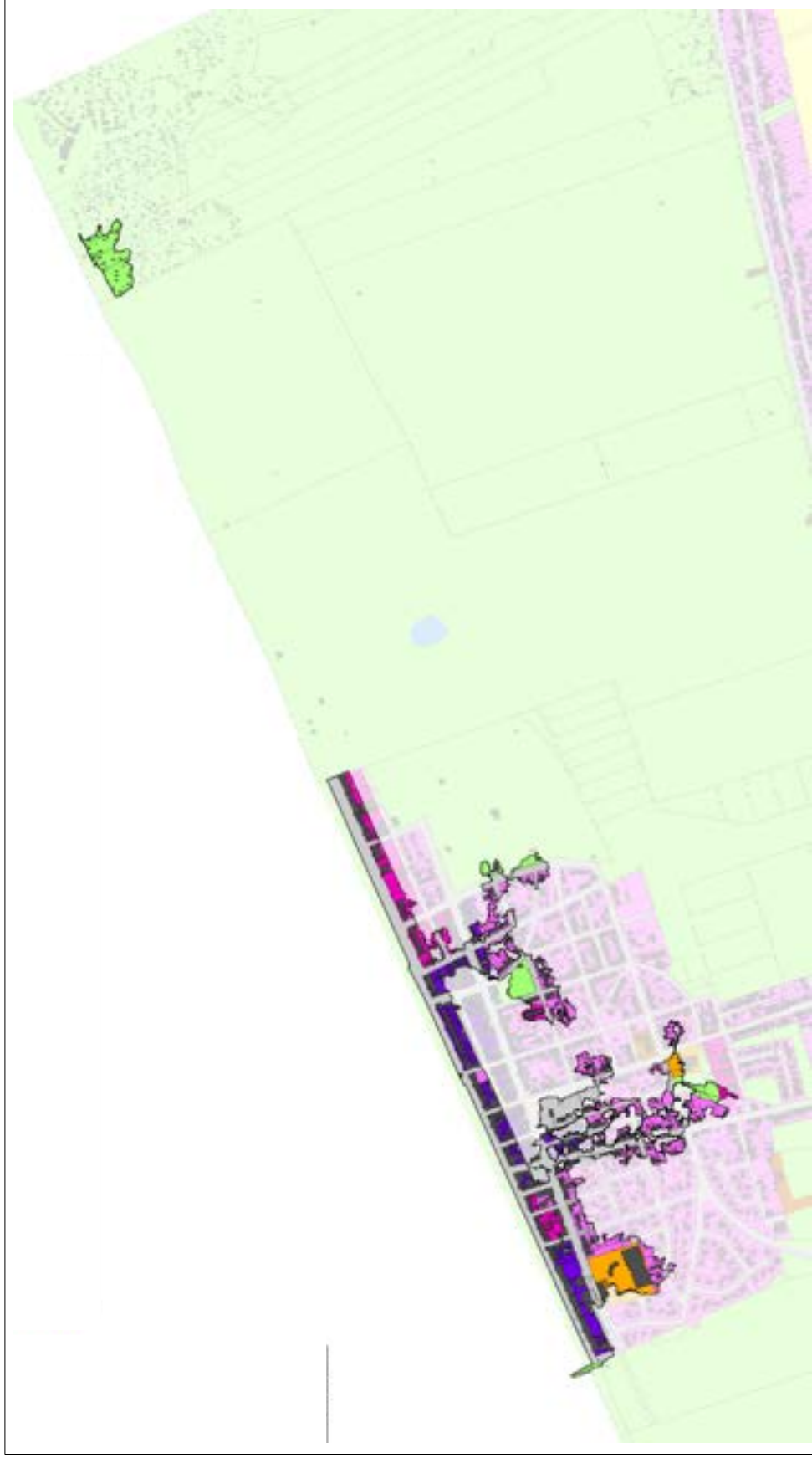
Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats



Reprise des cartes des enjeux PPRL de Dunkerque

Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

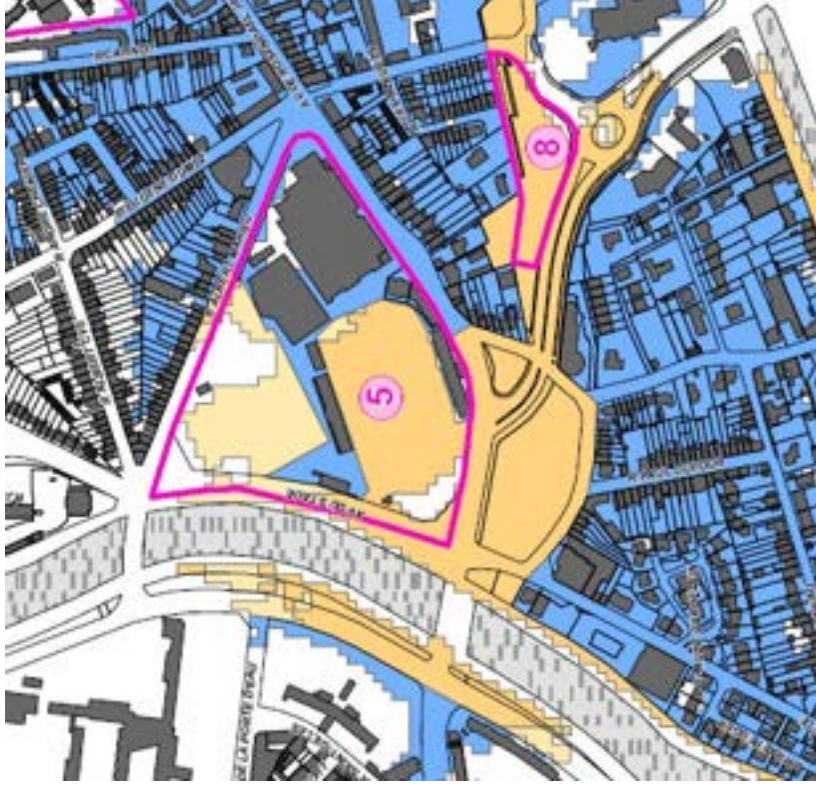
Débats

Éléments principaux de la
carte :

- PAU
- PNAU

Éléments complémentaires
(zones de projets) :

- Projets identifiés



Reprises des enjeux PPRL

Des modifications ont été apportées aux cartes d'enjeux.
Elles sont motivées par :

- Rectification issues du dernier COCON (occupation du sol) ;
- Prise en compte des évolutions de l'occupation du sol entre 2014 et 2017 ;
- Prise en compte des informations relatives aux projets sur Dunkerque : réunion 29 novembre CUD -DDTM 59 sur les projets identifiés



Rappel sur la
procédure PPRL

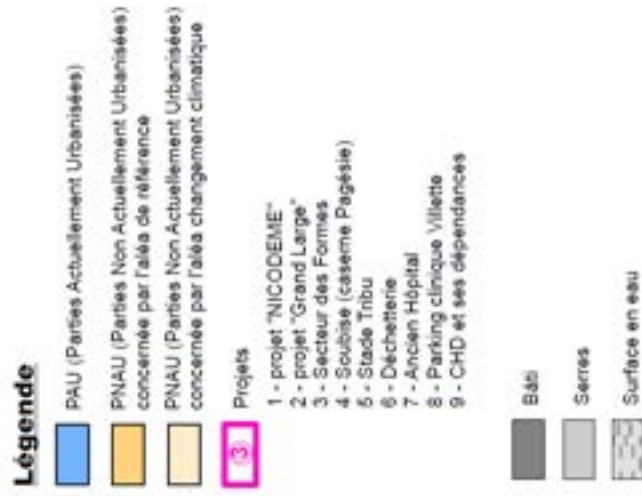
Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats

Enjeux PPRL



Rappel sur la
procédure PPRL

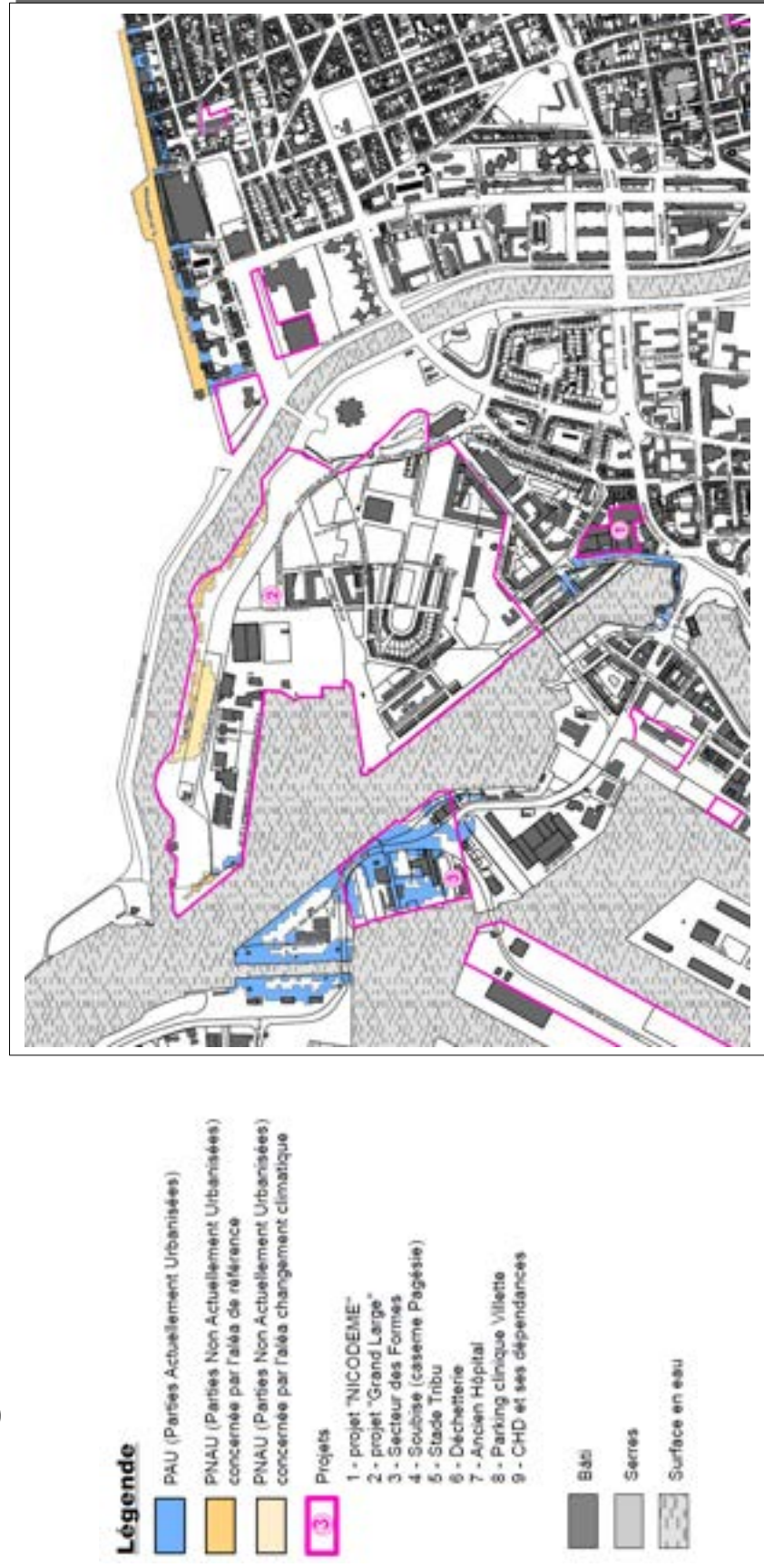
Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats

Enjeux PPRL



Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats

Enjeux PPRL



Rappel sur la
procédure PPRL

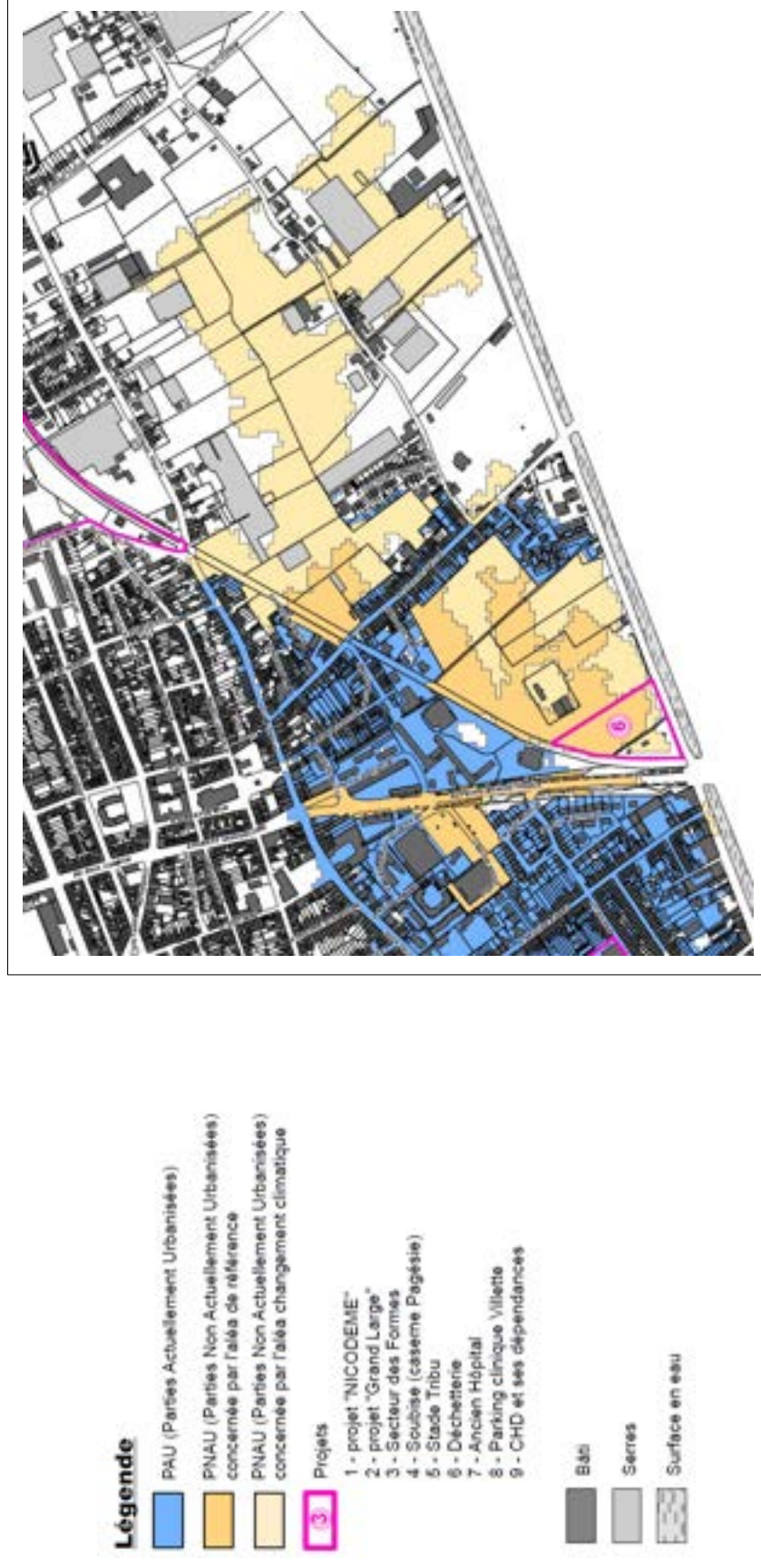
Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats

Enjeux PPRL



Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats

Reprise des cartes des enjeux PPRL de Bray-D.

Éléments principaux de la
carte :

- PAU
- PNAU

Éléments complémentaires
(zones de projets) :

- Inscrits au PLH
- 1AU
- 2AU
- Autres

(hors zones impactées par l'aléa)



Débats



Enjeux PPRL

Rappel sur la
procédure PPRL











Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats

Légende

	PAU (Parties Actuellement Urbanisées)
	PNAU (Parties Non Actuellement Urbanisées) concernée par l'aléa de référence
	PNAU (Parties Non Actuellement Urbanisées) concernée par l'aléa changement climatique
	Projets inscrits au PLH (Programme Local de l'Habitat)
	Zone 1AU du PLUc (Plan Local d'Urbanisme communautaire)
	Zone 2AU du PLUc (Plan Local d'Urbanisme communautaire)
	Autres Projets
	Bâti
	Serres
	Surface en eau



Enjeux PPRL

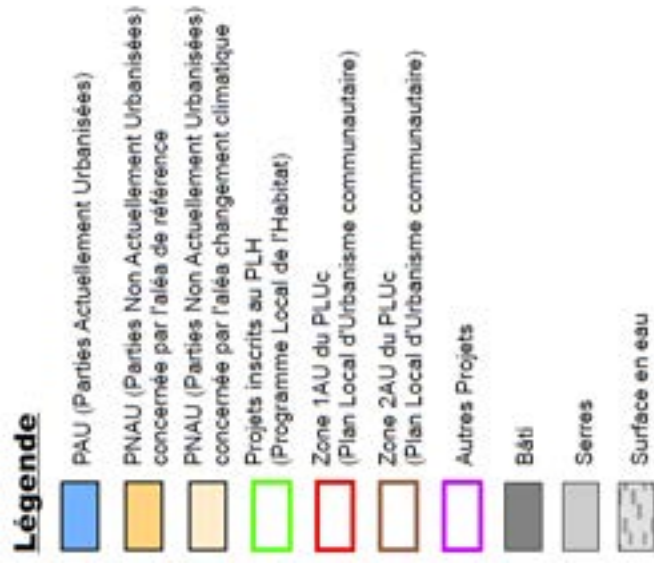
Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats



Reprise des cartes des enjeux de gestion de crise

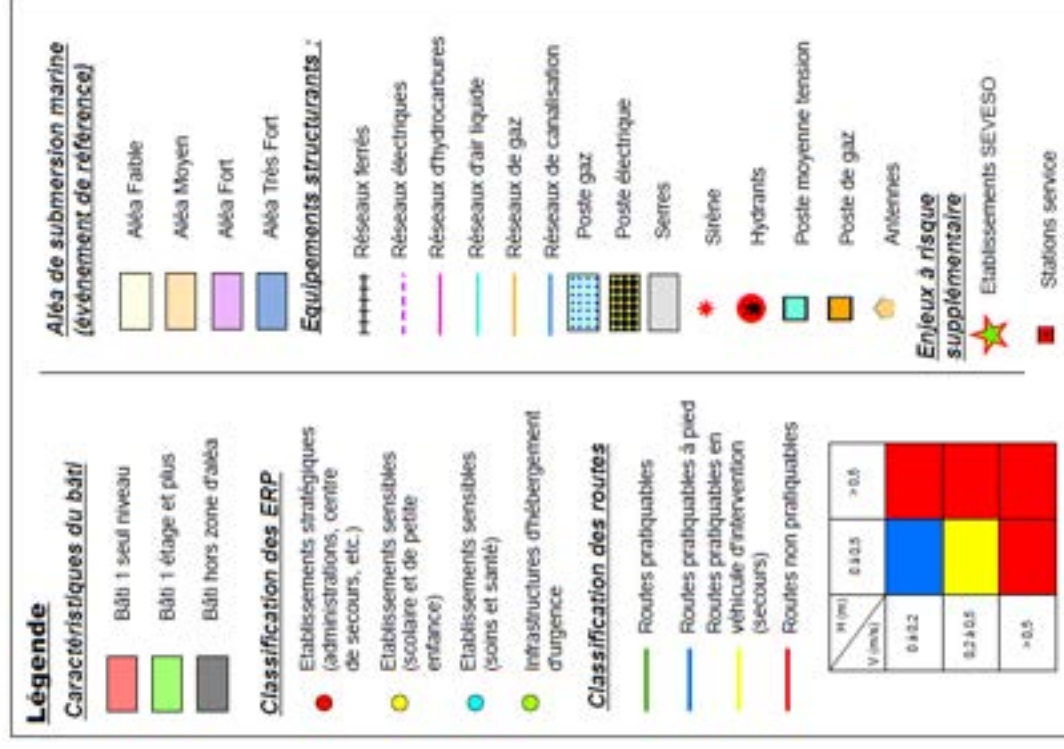
Rappel sur la procédure PPRL

Qualification de l'aléa

Les enjeux PPRL

Affichage du risque

Débats



Reprise des cartes des enjeux de gestion de crise

Rappel sur la procédure PPRL

Qualification de l'aléa

Les enjeux PPRL

Affichage du risque

Débats



Reprise des cartes de enjeux de crise

Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats



Les sous-sols, un danger particulier...

Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats



Les sous-sols, un risque particulier...

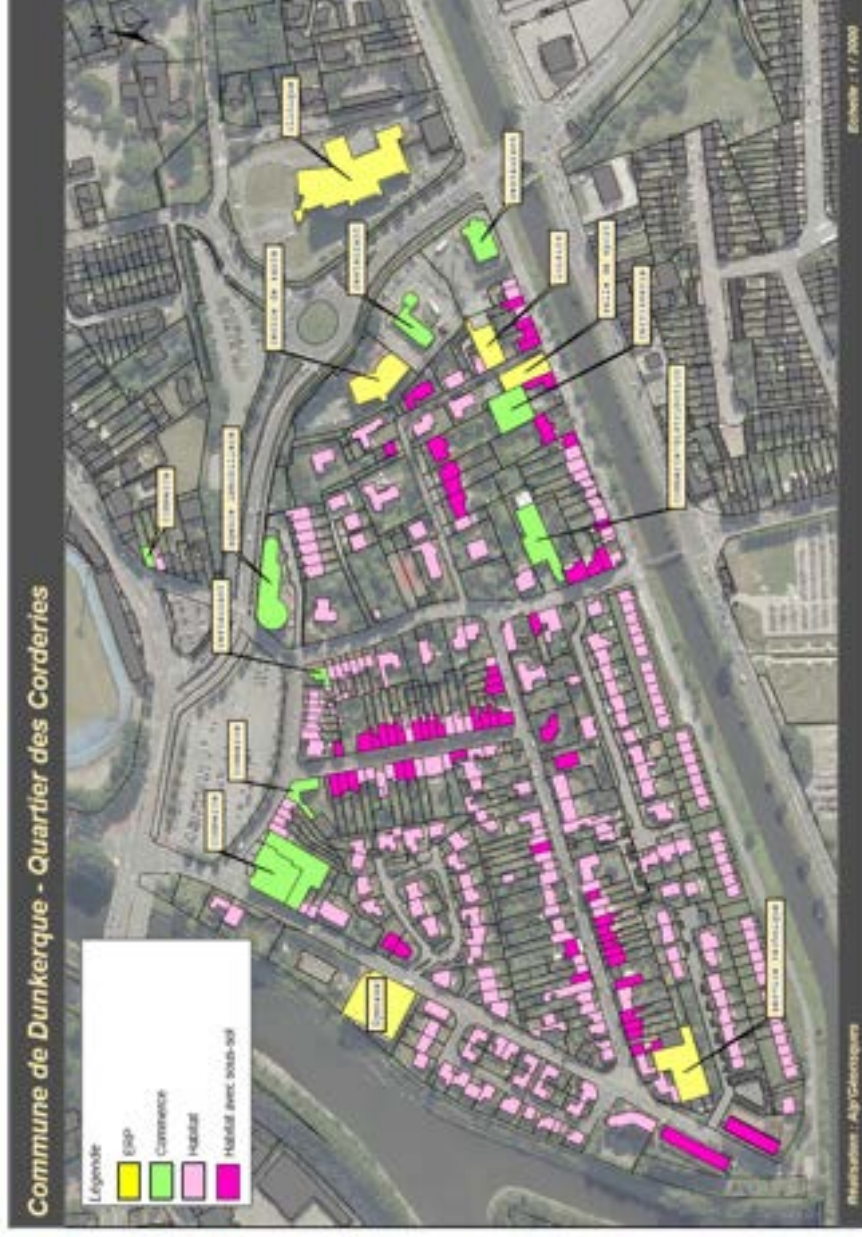
Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats



Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats

Les sous-sols, un risque particulier...

- **Gestion au niveau PPRL :**
 - Réglementation de l'existant ;
 - Réglementation des projets (sous-sol interdit).
- **Gestion au niveau PCS :**
 - Information préventive des populations;
 - Vigilance particulière ;
 - Procédure d'évacuation de sauvegarde.



Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

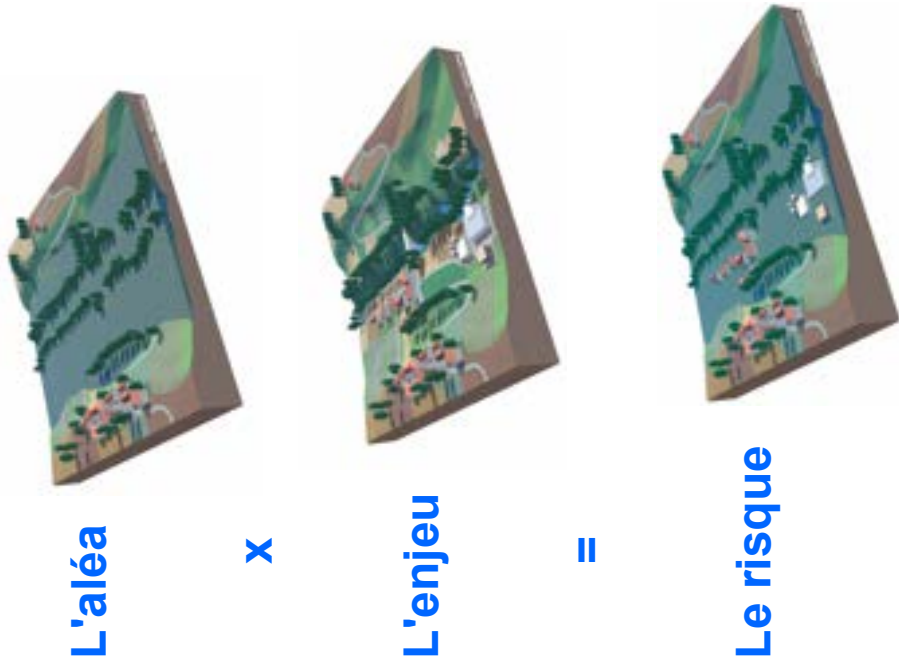
Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats

Principes de zonage

Grille de croisement d'un zonage
« classique » PPRI



Enjeux PPR	Zone Non Actuellement Urbanisée (ZNAU)*	Zone Actuellement Urbanisée (ZAU)**
Aléa		
Aléa Très fort		
Aléa Fort		
Aléa Moyen		
Aléa Faible		

Distinction en vert afin de :

- mieux faire comprendre les objectifs de prévention (zones d'expansion à préserver)
- formuler un règlement adapté aux enjeux (activités agricoles, zones naturelles...)



Principes de zonage

Principes généraux :

- **Zones non urbanisées : quel que soit le niveau d'aléa**, à préserver de tout nouvel aménagement (double objectif : ne pas accroître la présence d'enjeux en zone inondable / préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des inondations pour ne pas aggraver les risques ailleurs ;
- **Zones déjà urbanisées : ne pas augmenter la vulnérabilité :**
 - ▶ **en aléa faible ou moyen**, accompagner les mutations urbaines en tenant compte du risque, sans étendre l'urbanisation ;
 - ▶ **en aléa fort et très fort**, interdire les projets neufs et réglementer la gestion de l'existant.

Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats



Principes de zonage

Prise en compte du changement climatique :

• Zones non urbanisées :

- ▶ encourager l'implantation des nouveaux enjeux hors des zones soumises à un risque potentiel futur (en particulier hors des zones de cuvettes) ;

• Zones déjà urbanisées :

- ▶ aucune zone déjà urbanisée ne sera rendue inconstructible sur la base de l'aléa 2100 ;
- ▶ le périmètre et la nature des mesures à prescrire (hauteur de plancher, espace refuge...) seront définis à partir de l'aléa 2100.



Principes de zonage

Principes de zonage brut :

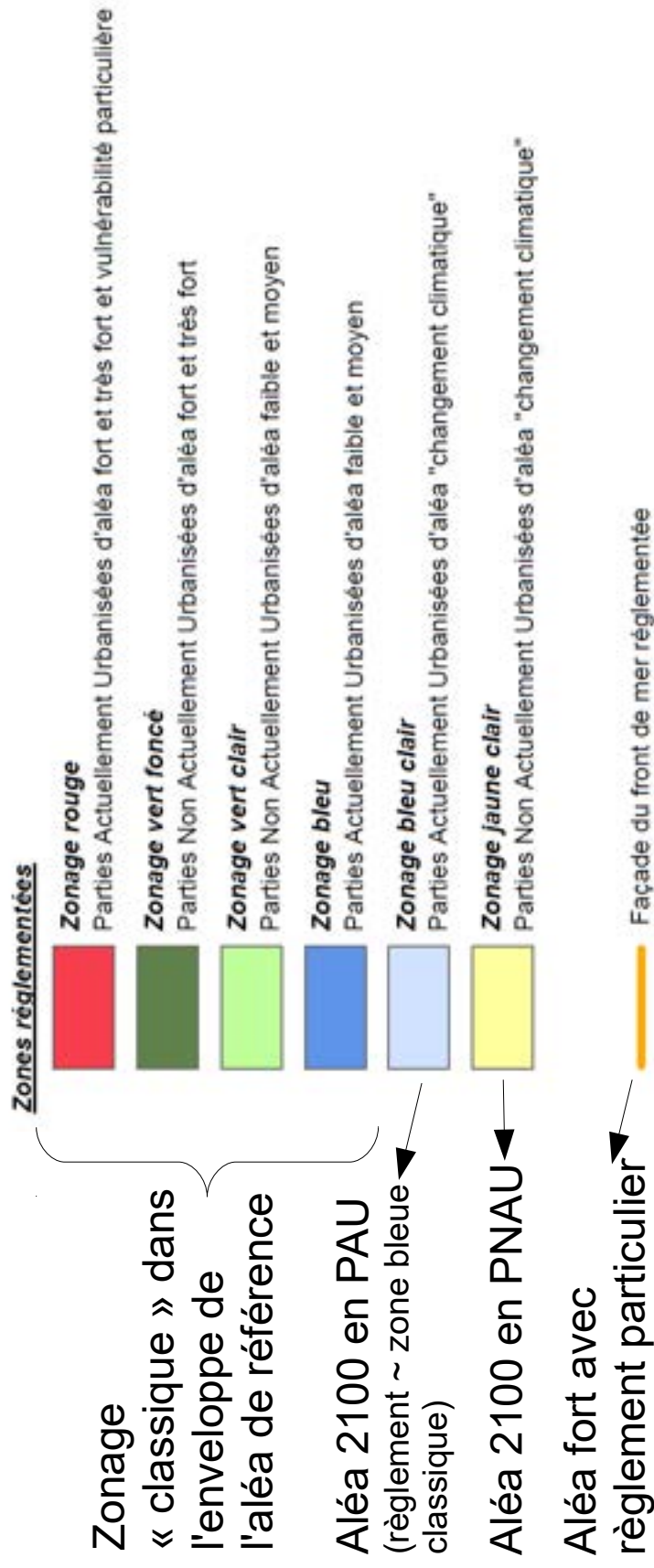
Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

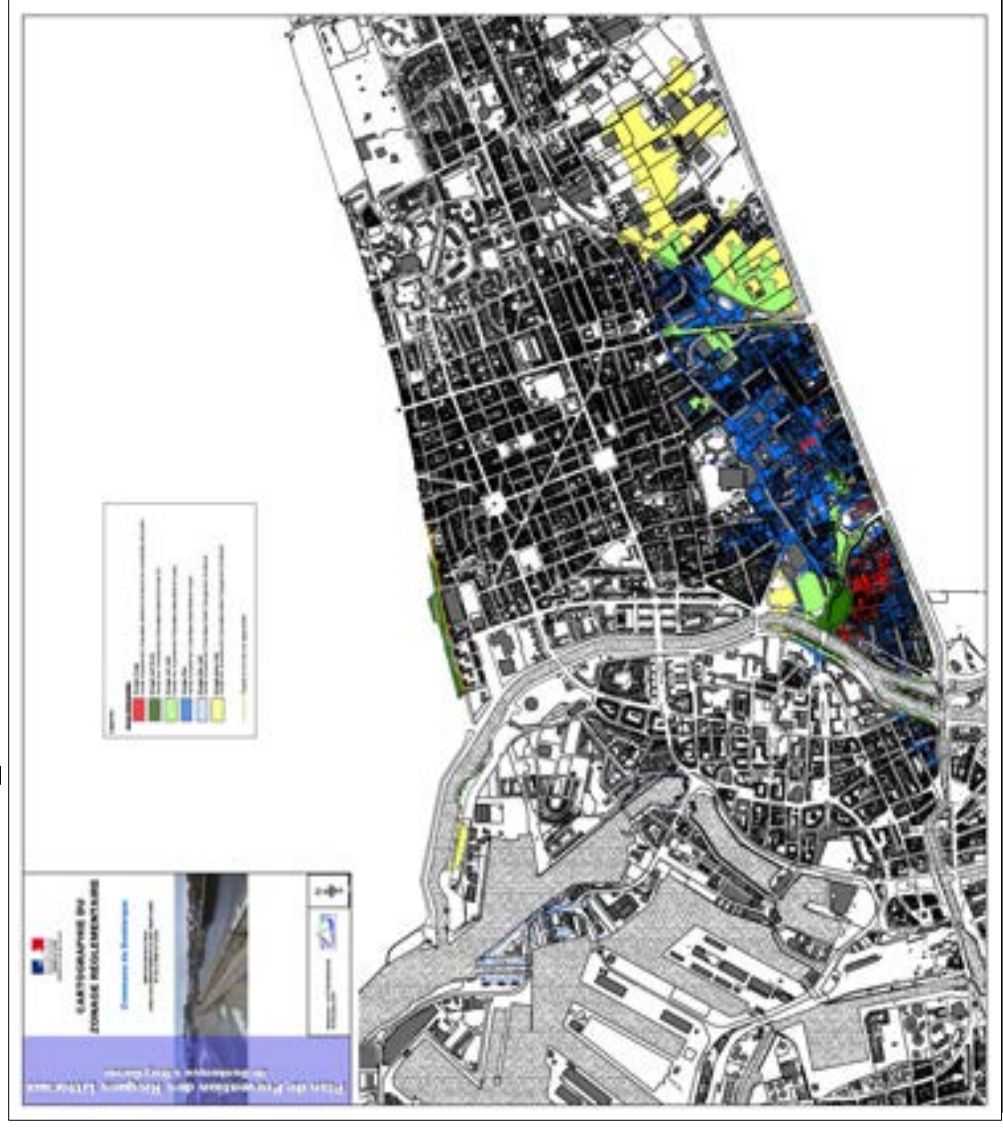
Débats



Distinguer la constructibilité selon le projet de territoire, plutôt que selon le niveau d'aléa (*a fortiori, toujours faible ou moyen*).



Principes de zonage



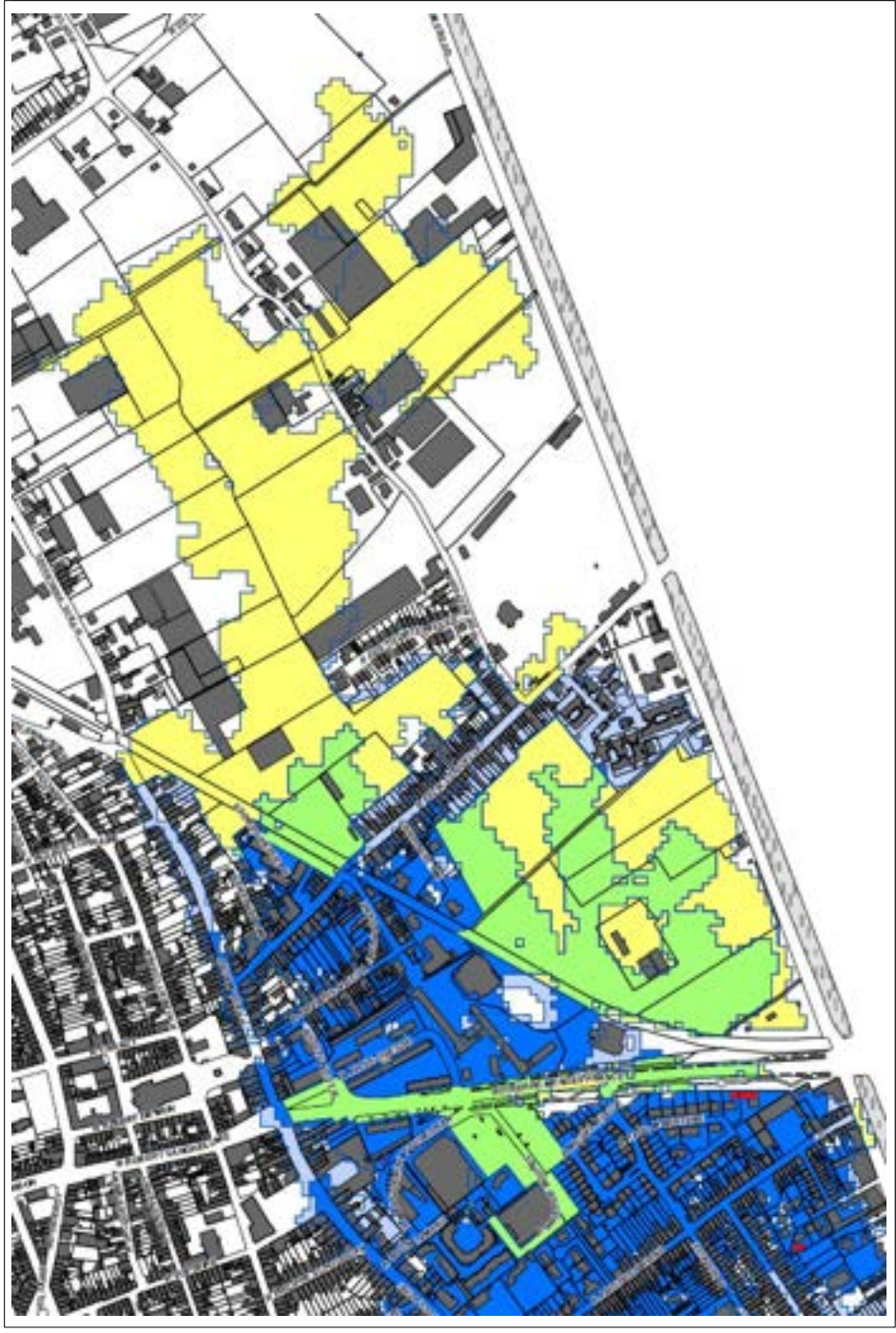
Principes de zonage



Principes de zonage



Principes de zonage



Principes de zonage



Principes de zonage



Principes de zonage



Outils de communication

- plaquette ?
- posters en mairie ?
- « tract » annonçant les réunions publiques ?
- consultation du public en mairie (un dossier dans chaque mairie, accompagné d'un registre permettant au public d'apporter ses observations) ?



Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

Affichage du
risque

Débats

Perspectives

Ordre du jour du COCON :

- procédure PPRL
- Cartes d'aléa et d'enjeux
- Croisements aléa-enjeux et propositions de zonage
- Perspectives
- Communication à mettre en place

Poursuite des échanges :

- Remarques du COTEC attendues courant janvier 2018
- Réunion technique avec les acteurs du territoire sur différentes thématiques et/ou périmètres à enjeux



Rappel sur la
procédure PPRL

Qualification de
l'aléa

Les enjeux
PPRL

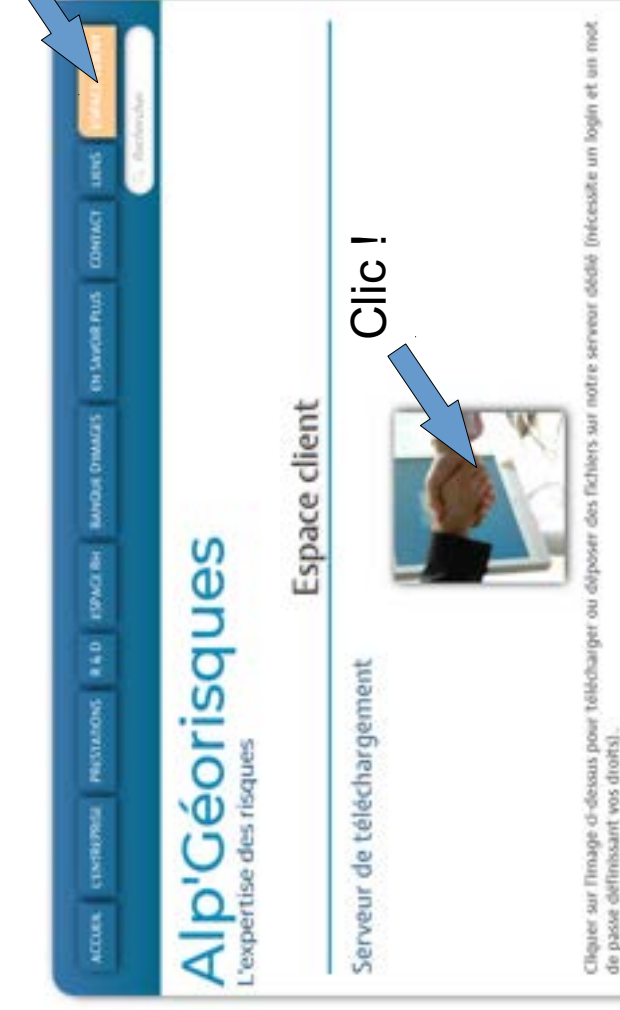
Affichage du
risque

Débats

Pour télécharger les cartes présentées aujourd'hui :

<http://www.alpgeorisques.com/espace-client.html>

Clic !



Puis :

Nom utilisateur : **PPRL-DKBD**

Mot de Passe : **phase3**



Merci de votre attention



Pour en savoir plus sur le PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes :

<http://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-naturels-technologiques-et-miniers/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-PPRL/Le-PPRL-de-Dunkerque-a-Bray-Dunes>

Dunkerque, le 11 JAN. 2018

DIRECTION GENERALE
VILLE ET ENVIRONNEMENT
Tél. : 03.28.62.71.42
Fax : 03.28.62.70.98

Nos réf : PV/CG/VS/154-2017

Objet : Carte d'aléa servant de support
PPRL
PJ : cartes d'aléa

à voir avec le 17/11/18

SSRC n° 23	
Le : 24 JAN. 2018	
chef de Serv.	SIR
Adjoint	PPH
Secrétariat	SCM
au	ER
	IC Ramon
/	Pour info
○	Pour SAD
X	Eléments de réponse
⊗	Projet de réponse
⊙	Agenda

Monsieur Vincent MOTYKA
Directeur Régional de la DREAL

44 rue de Tournai
CS 40259
59019 LILLE CEDEX

SSRC

Monsieur le Directeur,

Je tiens tout d'abord à vous remercier de la qualité et de la franchise des échanges lors de notre rencontre du 21 décembre dernier, qui ont permis de mieux comprendre les enjeux autour de dossiers complexes.

Le sujet de la carte d'aléa servant de support aux réflexions sur le PPRL en cours, dans le secteur de Dunkerque a notamment fait l'objet de discussions. J'ai pu vous exposer sur la base des simulations faites au niveau des 4 Ecluses dans les scénarii « Portes fermées » et « Portes ouvertes » ma difficulté en l'état actuel des études à défendre auprès de ma population le scénario « Portes fermées » qui aura des conséquences urbanistiques, économiques et sociales élevées sur un secteur dense de l'agglomération, à savoir le quartier de Rosendaël. C'est pourquoi je souhaite que puisse être exploré et approfondi le scénario « Portes ouvertes » qui, en l'état actuel de la simulation, présente des conséquences beaucoup plus faibles pour le territoire.

J'ai bien noté que vous indiquiez que ce scénario « Portes ouvertes » était établi sur des hypothèses optimistes, à savoir une non-concordance d'une brèche accidentelle de la digue des Alliés avec un niveau haut des canaux liés à un phénomène d'inondation continentale. Ce scénario nécessite donc peut-être d'être affiné en tenant compte d'hypothèses initiales plus adaptées. Par ailleurs, vous m'avez également indiqué que le scénario « Portes ouvertes » reposerait sur un dispositif d'intervention particulier, générant une ouverture des portes des 4 Ecluses en cas de rupture accidentelle de digue et que ce dispositif devrait prouver sa fiabilité, y compris à très long terme (100 ans).

Je vous propose donc, suite à cet échange, que vous puissiez, en lien avec les services de l'administration centrale en charge de la prévention des risques, exposer la spécificité de la situation dunkerquoise et examiner dans quelle mesure une carte d'aléa la plus pertinente possible, tenant compte de mesures de gestion adaptée, pourrait servir de base à l'élaboration du PPRL.

J'ai demandé de mon côté à mes services, afin de mieux comprendre les conséquences réglementaires, financières et urbaines du scénario « Portes fermées », de poursuivre les discussions engagées avec la DDTM sur cette carte d'aléa dans le cadre du PPRL, sans que cela soit considéré par l'Etat comme une approbation de cette carte d'aléa.

Je reste attentif et à votre écoute sur l'évolution de ce dossier et vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de ma haute considération.

Le Président,

Bien à toi

Patrice MARGRIETE
Maire de Dunkerque



Copie : DDTM, E. Fisse



COMPTE RENDU DE LA RÉUNION DE CONCERTATION du 12 janvier 2018

ÉLABORATION DU PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES LITTORAUX de DUNKERQUE et BRAY-DUNES

Date : 12 janvier 2018 de 13h30 à 15h00
Lieu : Communauté Urbaine de Dunkerque Grand Littoral - Quai de Goole - salle 107
Cadre : Réunion de concertation
Objet : Point sur le règlement « Terrasses » en front de mer à Malo : prise en compte des travaux envisagés sur le perré de Malo dans le PPRL et conséquences sur les terrasses de plage

Rédacteurs : Didier Mazet-Brachet

Présents :

Mme Anne-Cécile GAUTIER (Ville de Dunkerque, Développement des territoires), MM. Emanuel Bouclon (Ville de Dunkerque, Directeur Général Adjoint Développement et cadre de vie), Benjamin Dassonville (CUD, Chef de projet « espaces publics »), Jean-Luc Mazé (Ville de Dunkerque, Chargé de mission Risques), Julien Jadot (CUD, Chef de projets risques majeurs) + autres représentants des collectivités, Jérôme Jossierand (DDTM59/SSRC), David Szarek (DT Flandres), Pierre Willerval (DT Flandres), Rémy Klingerschmitt (DDT59/SSRC), Didier Mazet-Brachet (Alp'Géorisques).

La CUD présente le Projet « Digue des Alliés – Digue de Mer) :

- Le secteur comprend 14 établissements sur 3,4 km de front de mer (restaurants, bars, glaciers) + quelques établissements de vente (articles de plage). La digue (perré), en bon état, a été construite en 1950. Petit à petit, des établissements se sont étendus sur le domaine public (terrasse couvertes ou ouvertes, espace de vente, etc.).
- Depuis 2015, la ville a lancé une politique de redynamisation de l'activité balnéaire, avec le confortement de certaines activités comme la location de kiosques, l'exploitation de terrasses de plage : 10 m de profondeur sur la plage sur la longueur de l'établissement.
- 70 kiosques sont installés sur la plage : les aménagements de plage n'ont pas le droit de dépasser l'alignement.
- La volonté de la commune est d'augmenter l'attractivité du site et donc d'améliorer l'économie locale. Le projet a évolué pour pouvoir autoriser des nouvelles activités.
- L'installation sur plage est effective de mi-avril aux vacances d'automne.

- Constat : stabilisation de l'offre entre les cessions et les reprises.
- Typologie des aménagements :
 - terrasses accolées mais démontables ;
 - installation de terrasses avec paravents ;
 - installations ouvertes.
- La digue des Alliés est entièrement piétonisée par badge.
- Prescription de démontage : en 24-48h
- La mise aux normes imposée par la collectivité aura un coût pour les exploitants. Tout ne sera pas remonté pour des raisons économiques.

AGR : Le terme « digue » bien que d'usage ici est inapproprié. Au droit de Malo-les-Bains, il s'agit d'un perré. La vraie « Digue des Alliés » débute à l'ouest de Malo. Compte tenu de sa configuration, le front de mer est exposé au choc mécanique des vagues. Le règlement du PPRL devra prendre des mesures pour assurer la sécurité des personnes et des biens dans ce secteur. Il s'agira probablement de prescriptions de résistance des façades et des ouvertures, de démontage des installations, etc.

DDTM : en 1978, une tempête a provoquée un franchissement de perré se soldant par de nombreux dégâts au niveau de Malo selon l'article paru dans la Voix du Nord. Cet événement montre donc l'importance de prendre en compte ce risque dans le règlement du PPRL.

DDTM : un préavis de tempête de 24 h semble être raisonnable pour permettre aux exploitants le démontage des infrastructures et leur mise à l'abri.

AGR : il conviendra de réglementer aussi les scellements en façade afin d'éviter l'arrachement des structures dormantes et l'endommagement des bâtiments.

DDTM : De même, il faudrait avoir des garanties sur la résistance des platelages installés devant le perré et qui pourraient être arrachés, voire projetés contre les façades des bâtiments. Est-il prévu un démontage hivernal de ces structures ?

CUD : Ce n'est pas prévu.

CUD : L'aménagement du front de mer comprend l'installation d'une surélévation de la digue de 60 cm environ au-dessus de la promenade actuelle. La mise en place de cette production va réduire fortement la submersion à Malo-les-Bains.

DDTM : le PPRL ne peut tenir compte que de la situation actuelle .

DK : La protection sera probablement mise en œuvre avant l'approbation du PPRL.

AGR : Ce projet a-t-il fait l'objet d'une étude de submersion avec la protection ? Quel est l'aléa résiduel ?

DK : Oui, une étude de submersion a été réalisée avec la protection. La ville de Dunkerque doit transmettre ces éléments.

CUD : Le ré-ensablement de la Digue des Alliés a entraîné un fort engraissement de la plage de Malo. Le perré est masqué par le sable qui remonte quasiment au niveau de la promenade.

AGR : Attention à la terminologie. La protection envisagée pourrait s'apparenter à une digue (ce terme est retenu pour désigner un ouvrage de protection de plus de 50 cm au-dessus du sol). Selon la doctrine PPRL (Cf. guide méthodologique), une zone inconstructible doit être réservée à l'arrière des digues sur une largeur, mesurée depuis le pied de la digue coté terre, de 100 fois la hauteur. L'application de cette règle ici se traduirait par une zone rouge de : $0,60 \times 100 = 60$ m. Indépendamment, il se posera également la question de la pérennité de la protection (Comment sera fondé l'ouvrage ? Quelle liaison avec l'existante ? Quel est l'engagement de la collectivité sur l'entretien de l'ouvrage ? Etc.). Ces points devront nécessairement être abordés dans le règlement.

Plus rien n'étant à l'ordre du jour, la séance est levée.

Plan de Prévention des Risques Littoraux de Dunkerque et Bray-Dunes



Travail de concertation sur le zonage PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes

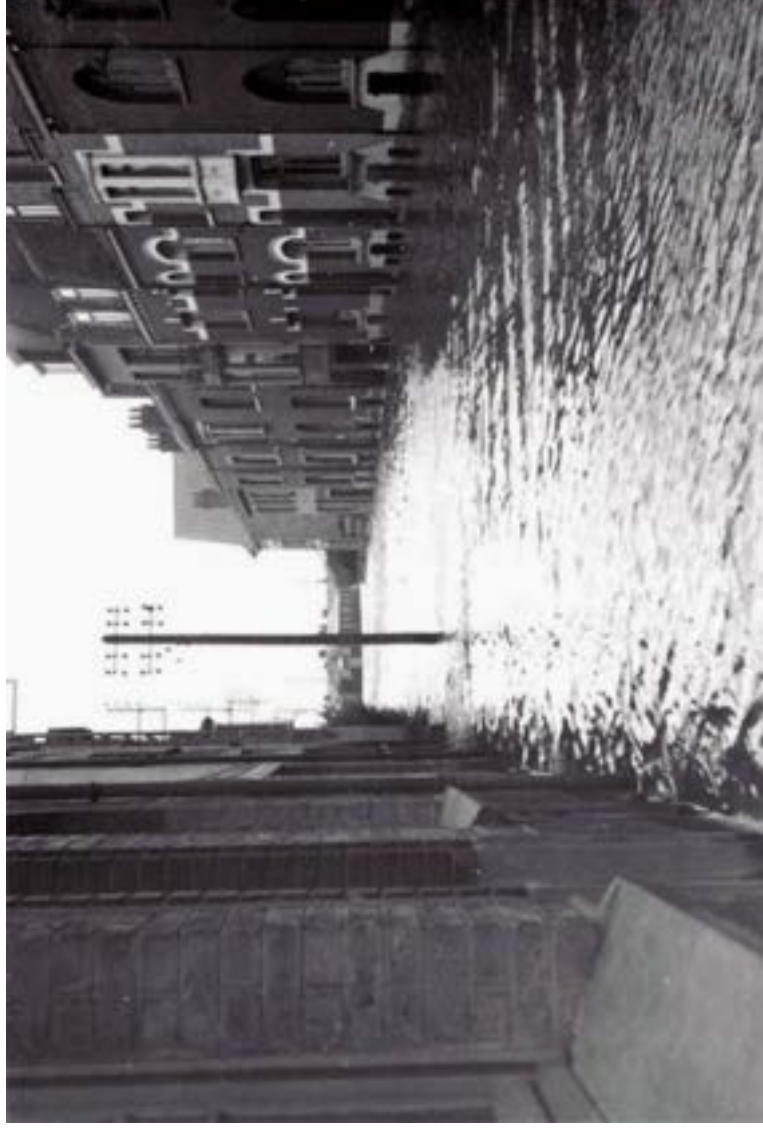


Réunion Technique « Clinique Villette » du 21 février 2017



Concertation

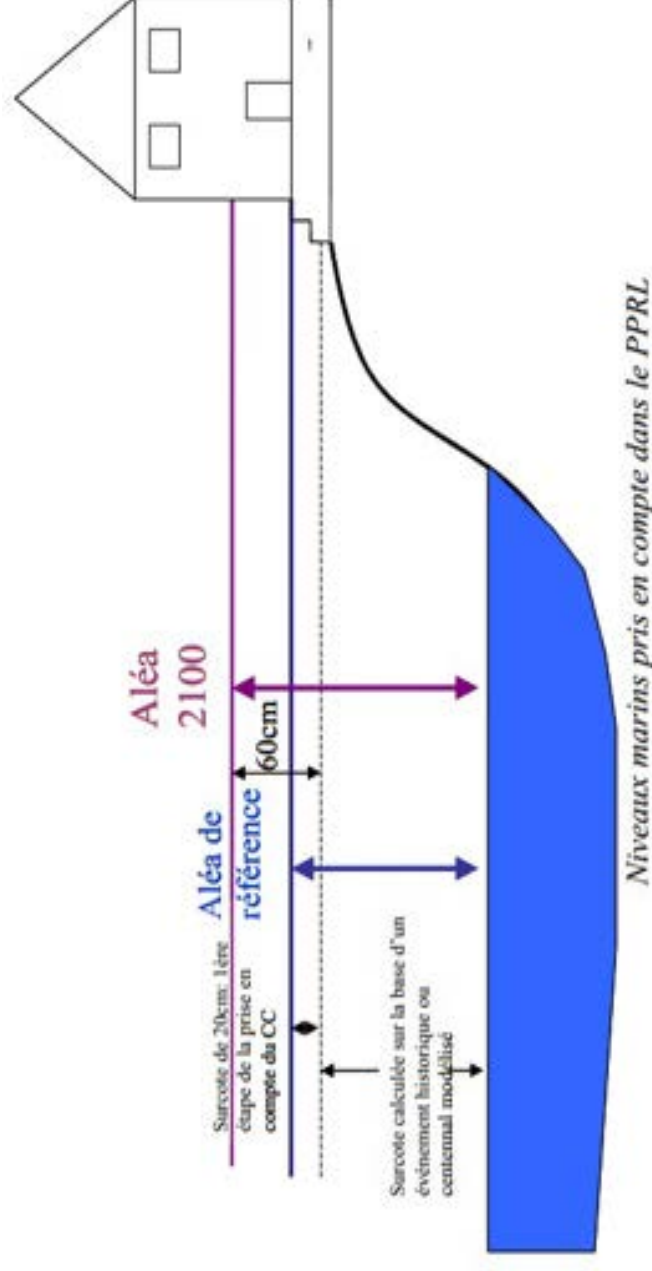
Inondations passées



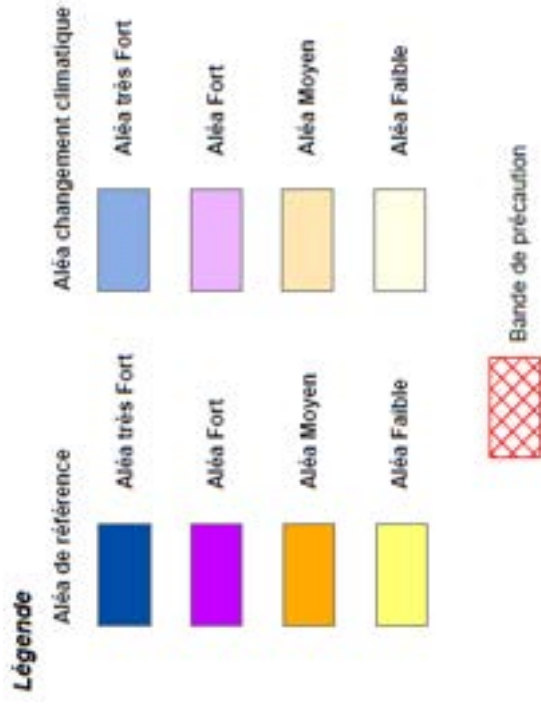
Rue Paul Dufour à Rosendaël, cliché du 8 février 1953



Qualification de l'aléa



Qualification de l'aléa



Grille de caractérisation de l'aléa :

Hauteur (m)	Vitesse (m/s)		
	< 0,2	0,2 - 0,5	> 0,5
< 0,5			
0,5 - 1			
> 1			



Qualification de l'aléa



Qualification de l'aléa



Enjeux PPRL

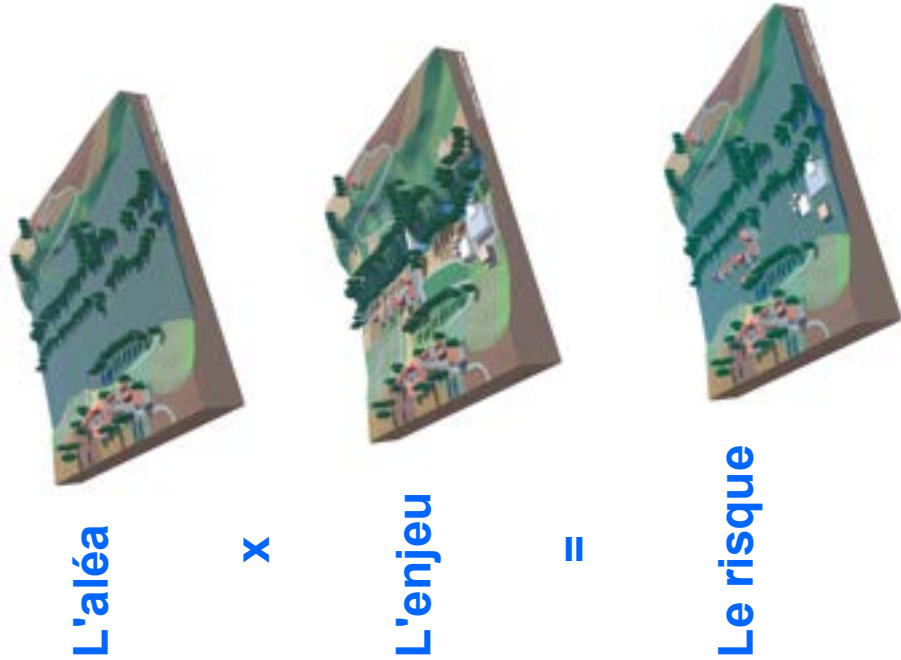


This is a highly detailed urban planning map of the Vincennes district in Paris. The map uses a color-coded system to delineate different types of land use: green for parks and recreational areas, yellow for residential zones, orange for commercial or industrial areas, and blue for water bodies like the Marne river. A dense network of roads, shown in red and black, crisscrosses the area. Numerous specific locations are identified with labels in French, connected by thin lines to their respective spots on the map. These include educational institutions like 'COLLEGE PAUL HENRI' and 'LYCEE JEAN BART', healthcare facilities like 'HOPITAL CENTRAL ANTOINE BECQUEREL', and cultural or community centers like 'CENTRE DE FLAMIFICATION'. The map also shows major thoroughfares and landmarks such as 'BOULEVARD DES FILLES DU CALVAIRE' and 'PARC SAINT-MANDÉ'. The overall layout suggests a comprehensive study of the district's infrastructure and land management.



Principes de zonage

Grille de croisement d'un zonage
« classique » PPRI



Enjeux PPR	Zone Non Actuellement Urbanisée (ZNAU)*	Zone Actuellement Urbanisée (ZAU)**
Aléa		
Aléa Très fort		
Aléa Fort		
Aléa Moyen		
Aléa Faible		

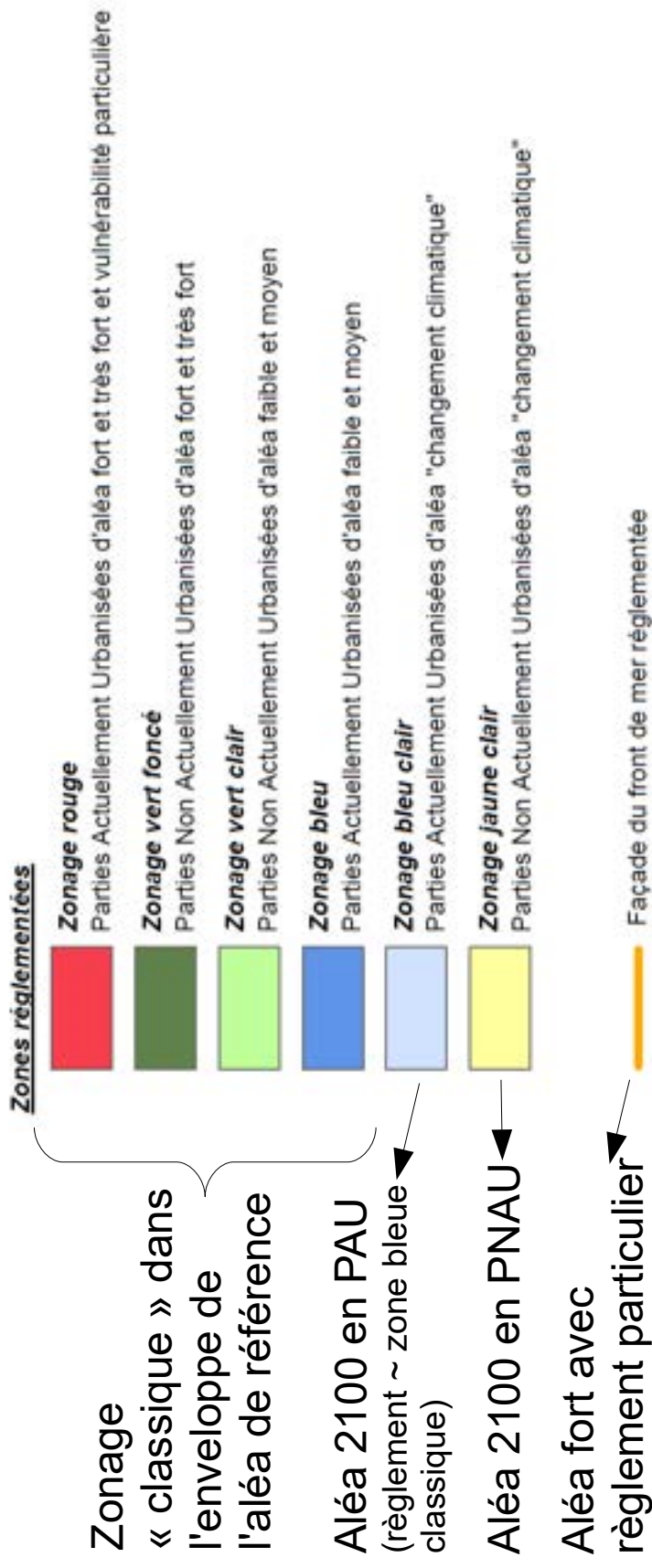
Distinction en vert afin de :

- mieux faire comprendre les objectifs de prévention (zones d'expansion à préserver)
- formuler un règlement adapté aux enjeux (activités agricoles, zones naturelles...)



Principes de zonage

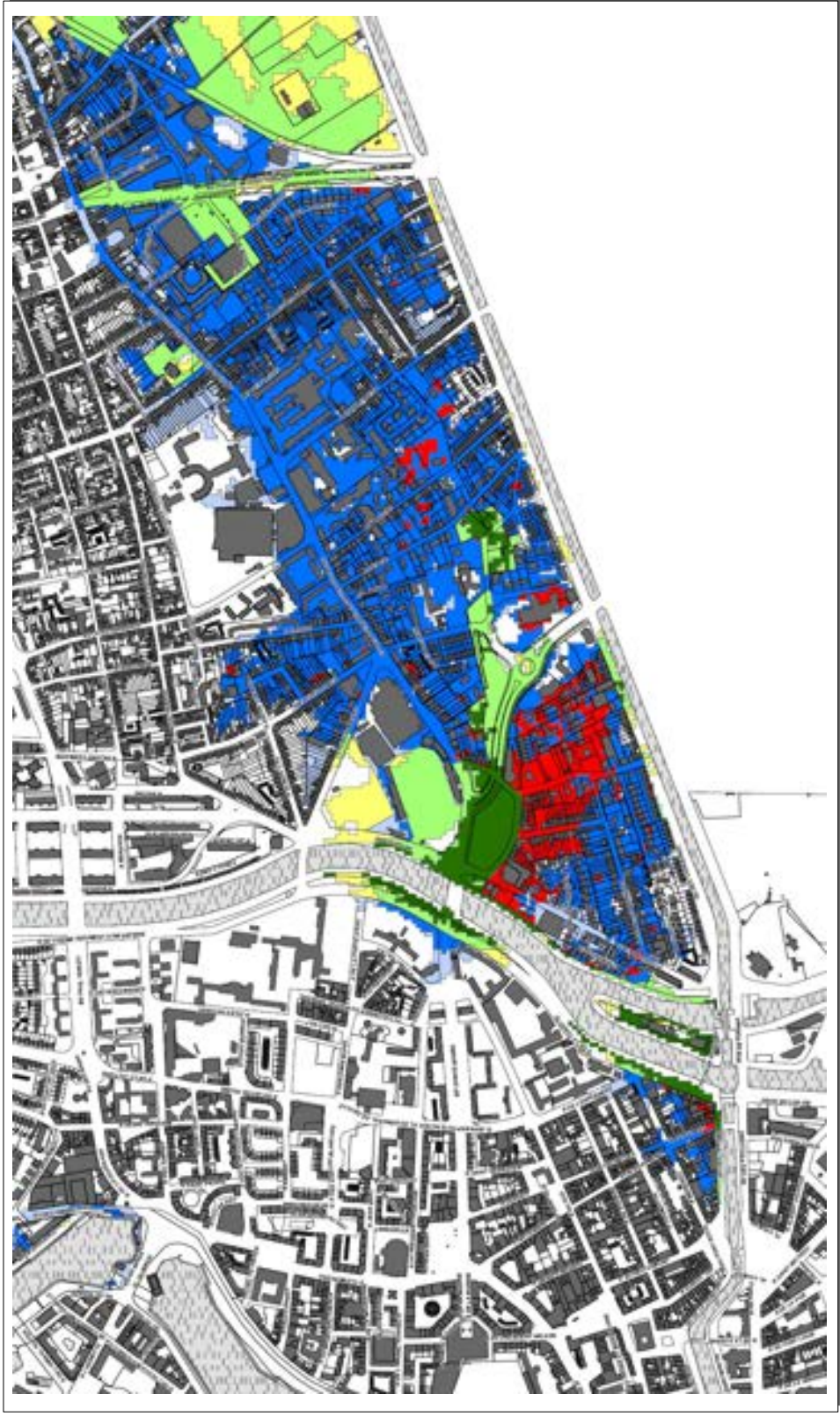
Principes de zonage brut :



Distinguer la constructibilité selon le projet de territoire, plutôt que selon le niveau d'aléa (*a fortiori, toujours faible ou moyen*).



Le plan de zonage



Le plan de zonage



Objectifs affichés de la zone rouge :

- interdire les nouvelles constructions et ne pas créer de nouveaux logements ;
- réduire la vulnérabilité des enjeux existants ;
- permettre les transformations de l'existant qui améliorent la situation.



Conséquences réglementaires relatives aux projets

Sont admis en zone rouge :

Sont admises, sous réserve de situer le niveau de la surface de plancher créée au-dessus de la cote de référence :

- Les opérations de démolition de bâtiments existants suivies de construction, sur la même unité foncière, ainsi que les opérations de reconstruction à l'identique de bâtiments, après sinistre ou destruction, à condition que la submersion marine n'en soit pas à l'origine ;
- Les extensions d'établissement recevant du public (ERP) particulièrement vulnérable, en vue de la création d'un étage-refuge dans les bâtiments qui en seraient dépourvus, sous réserve des prescriptions spécifiques de réalisation indiquées au paragraphe III.4 et dans la limite d'une augmentation de l'emprise au sol de 2 m² par occupant pour les ERP dits « sensibles » et que l'extension soit contiguë et accessible par le bâtiment existant.



Conséquences réglementaires relatives à l'existant

Mesures obligatoires en zone rouge :

- L'ensemble des établissements spécialisés recevant du public particulièrement vulnérable tel que des personnes âgées, de jeunes enfants, des personnes à mobilité réduite, malades ou handicapées, devront disposer d'une issue aménagée au-dessus des la côte de référence permettant l'évacuation la plus efficace, dans un délais de 5 ans (délai maximum pouvant être réduit en cas d'urgence) à compter de la date d'approbation.



Conséquences réglementaires relatives aux mesures de prévention, protection et de sauvegarde

Mesures de sauvegardes obligatoires en zone rouge :

- Le risque encouru par les personnes fréquentant ou séjournant dans les établissements recevant du public sera clairement affiché de manière permanente. De plus, l'exploitant ou le propriétaire prendra toutes les mesures pour interdire l'accès et organisera l'évacuation à partir de la première diffusion des messages d'alerte. Il instaurera dans un délai de 2 ans à compter de l'approbation du présent PPRL, un plan de mise en sécurité des personnes, prévoyant un itinéraire vers une zone-refuge hors d'eau, qui pourra se situer soit à l'intérieur du bâtiment (étage), soit à l'extérieur.

A cet effet, sont aussi autorisées en zone rouge :

- Les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc.) permettant l'évacuation des personnes (valides, handicapées ou brancardées) de façon autonome ou avec l'aide d'une tierce personne.

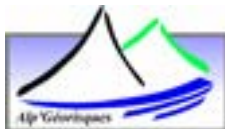


Merci de votre attention



Pour en savoir plus sur le PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes :

<http://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-naturels-technologiques-et-miniers/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-PPRL/Le-PPRL-de-Dunkerque-a-Bray-Dunes>



**COMPTE RENDU DE LA RÉUNION TECHNIQUE
« CLINIQUE VILLETTE »
du 21 février 2018**

**ÉLABORATION DU PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES LITTORAUX
de DUNKERQUE et BRAY-DUNES**

Date : 21 février 2018 de 14h00 à 16h30
Lieu : Clinique Villette
Cadre : Réunion de concertation
Objet : Examen de la vulnérabilité de la clinique vis-à-vis de l'aléa de submersion marine

Rédacteur : Didier Mazet-Brachet

Présents :

MM. Yannick Mortain (Directeur de la Clinique Villette), Jérôme Montacq (Responsable technique), Jérôme Josserand (DDTM59/SSRC), Pierre Willerval (DT Flandres), David Szarek (DT Flandres), Rémy Klingerschmitt (DDT59/SSRC), Didier Mazet-Brachet (Alp'Géorisques).

M. Josserand présente la démarche de la DDTM59 : La DDTM59 avec l'aide du bureau d'études Alp'Géorisques a engagé l'élaboration du plan de prévention des risques littoraux de Dunkerque-Bray-Dunes. Ce PPRL prend en compte une éventuelle rupture de la digue des Alliés, ce qui occasionne un débordement du canal exutoire en direction du Quartier des Corderies, puis de Rosendaël. Compte tenu de sa situation, la Clinique Villette est impactée par un aléa fort de submersion marine. En conséquence, la clinique sera classée en zone rouge du PPRL ce qui a potentiellement des conséquences fortes pour les établissements recevant du public (ERP). Devant ce constat, la DDTM59 a souhaité engager une concertation avec les directions de la Clinique afin d'examiner les vulnérabilités propres de l'installation et d'apprécier les mesures de réduction de sa vulnérabilité.

M. Mazet-Brachet expose la cartographie des aléas et le projet de zonage réglementaire qui en découle. Il précise également les conséquences réglementaires de ce zonage, tant pour les projets d'extension que pour l'existant (effet rétroactif du PPRL). En particulier, les mesures d'évacuation/confinement des personnes sont abordées. Il souligne que la clinique dispose, de fait, de niveaux refuges (le rez-de-chaussée haut est hors d'eau) et qu'il existe des accès extérieurs permettant l'évacuation à sec, notamment en passant par la radiologie.

M. Mortain fait remarquer que les mesures de prise en charge des personnes hospitalisées ne lui semblent pas pertinentes car cet aspect de la gestion de crise est géré directement par l'ARS qui décide de la conduite à tenir.

M. Josserand demande quelles sont les vulnérabilités propres de la clinique.

M. Mortain précise que la Clinique Villette a été construite en 1991. ICADE Santé (filiale de la Caisse des Dépôts et des Consignations) est propriétaire des murs. Sa gestion est assurée par ALSAN qui est une holding contrôlant la SA Clinique Villette (comme environ 120 cliniques en France). La clinique a été vendue en 2013. Son prix a probablement été minoré du fait de sa situation en zone de risque.

Vulnérabilités propres :

- La clinique comporte 110 lits dont 30 % sont utilisés en ambulatoire ;
- Le système électrique (y compris le groupe électrogène de secours) et les réseaux installés au rez-de-chaussée bas sont particulièrement vulnérables ;
- Les données informatiques seraient peu impactées, car la donnée est redondée avec la Clinique des Flandres ;
- Les machineries d'ascenseurs sont installées en hauteur ;
- Un an d'archives papier est conservé en rez-de-chaussée bas. Ensuite ces archives sont entreposées sur un autre site ;
- Les dossiers médicaux sont sauvegardés chez un hébergeur externe ;
- Les fluides médicaux sont situés en zone bleue.

M. Mazet-Brachet demande si la clinique a des projets d'extension, car celles-ci seraient très restreintes en raison de la zone rouge qui ceinture presque totalement le bâtiment.

M. Mortain déclare que la clinique n'a pour l'heure aucun projet d'extension mais demande si une extension serait possible en zone rouge.

M. Mazet-Brachet répond que non dans la mesure où l'on ne souhaite pas installer de nouveaux enjeux en zone rouge, sauf à ce qu'il s'agisse d'installations destinées à réduire le risque ou de mise aux normes. Toutefois, il est imposé que ces installations ne soient pas elles-mêmes vulnérables.

M. Mortain demande si une construction sur pilotis serait possible.

M. Pierre Willerval indique que cette option n'existe pas dans le règlement actuel mais que cet aspect pourrait être débattu en interne DDTM59.

M. Mortain propose ensuite une visite du rez-de chaussée bas de la clinique : en particulier le local électrique, le groupe électrogène de secours.

Plus rien n'étant à l'ordre du jour, la séance est levée.



**COMPTE RENDU DE LA RÉUNION TECHNIQUE
« CLINIQUE VILLETTE »
du 21 février 2018**

**ÉLABORATION DU PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES LITTORAUX
de DUNKERQUE et BRAY-DUNES**

Date : 21 février 2018 de 14h00 à 16h30
Lieu : DT Flandres
Cadre : Réunion de concertation
Objet : Point sur les projets CUD/Ville de Dunkerque

Rédacteurs : Didier Mazet-Brachet

Présents :

Mme Anne-Cécile Gautier (Ville de DK)

MM. Jean-Luc Mazé (Ville de DK), Julien Jado (CUD), Pierre-Yves Lesimple (UD), Jérôme Josserand (DDTM59/SSRC), Pierre Willerval (DT Flandres), David Szarek (DT Flandres), Rémy Klingerschmitt (DDT59/SSRC), Didier Mazet-Brachet (Alp'Géorisques).

M. Josserand ouvre la séance et précise qu'une réunion s'est tenue, en début d'après-midi, avec la direction de la Clinique Villette afin de l'informer sur la situation de l'ERP vis-à-vis du PPRL.

CUD : Quel est le délai de préavis pour une évacuation ?

Didier Mazet-Brachet : comme évoqué lors de la précédente réunion le préavis devrait être de 24 à 48 heures. Il convient de retenir 24 heures par mesure de sécurité.

CUD : En combien de temps la clinique peut-elle être évacuée ?

DDTM59 : ce délai n'est pas connu actuellement.

Point sur les projets :

Projet « Nicodeme » :

CUD : Réhabilitation de friches industrielles en logements. Le site comporte un parking souterrain de 120 places. Le projet comporte aussi des parkings souterrains aujourd'hui abandonnés. Le parc au centre de l'îlot serait supprimé pour utiliser l'espace en parking. L'ABF impose de conserver les façades sur 3 bâtiments.

DMB : il est possible de réglementer l'usage du parking souterrain existant, mais le principe général est bien d'interdire les parkings souterrains en zone inondable.

CUD : fait remarquer qu'il n'est pas possible de distinguer les aléas sous les bâtiments.

DMB : effectivement, les bâtiments sont opaques et masquent l'aléa. Il faudra tester soit la transparence des bâtiments, soit de passer les limites de l'aléa au-dessus des bâtiments.

CUD : le terme « modification de l'usage » pose problème.

DDTM59 : si la modification de l'usage se traduit par une réduction de la vulnérabilité, alors, le projet est possible. S'il n'y a pas de réduction de la vulnérabilité, le projet sera refusé.

Projet « Grand-Large » :

CUD : il s'agit d'un projet d'accro-branches sur la zone jaune.

DMB : ce type d'aménagement est possible en zone de risque pour ce qui est des structures non-bâties. Les locaux d'accueil n'y sont en principe pas autorisés.

CUD : les locaux d'accueil seront plutôt installés en zone blanche.

Projet « Secteur des Formes » :

CUD : Il s'agit d'un projet de pont.

DMB : l'aménagement d'un équipement public d'infrastructure de ce type ne pose pas de problème a priori vis-à-vis du PPRL, sous réserve qu'il soit adapté au risque, qu'il n'aggrave pas le risque et qu'il n'en crée pas de nouveau.

Projet « Soubise » :

CUD : il s'agit de plusieurs projets séparés dans le cadre d'une rénovation urbaine. Le bâti est dégradé. Il est prévu une remise en état. Le foncier est en cours d'acquisition par la commune. Le projet concerne le 32, rue de Beaumont, le 38, rue des Séchelles, le 45, rue des Séchelles et 19 rue de Marengo.

Ce projet de rénovation urbaine est classé en partie en zone rouge. Il comprend la reconstruction d'une maison détruite.

DDTM59 : ce projet doit être considéré comme un projet nouveau. La maison détruite à reconstruire est classée en zone bleue. En conséquence, il faudra appliquer une surélévation du premier niveau de plancher qui sera probablement entre 0 et 0,50 m.

DDTM 59 : la démolition partielle-reconstruction est possible en zone rouge sous réserve de réduire la vulnérabilité.

DK : pour information, il existe actuellement une activité en sous-sol en zone rouge.

Projet « quatre-Écluses - Maisons éclusières » :

CUD : il n'y a pas de projet actuellement mais les bâtiments sont en vente par l'État. Actuellement l'îlot est classé en PNAU (la pointe est un lieu de nidification des Cormorans).

AGR : il est proposé de passer l'îlot en PAU jusqu'à la première maison. La pointe nord de l'îlot

reste en PNAU.

Projet « Stade Tribu » :

CUD : Le projet est en cours (PC délivré).

DDTM59 : Dont acte. RAS

Projet « Déchetterie » :

CUD : Le projet concerne une extension de la déchetterie en zone PNAU. Le projet ne serait pas vulnérable et constitue une nécessité pour gérer le post-crue (besoin d'un centre de regroupement des déchets de catastrophes naturelles). La CUD S'engage à évacuer la totalité des déchets du site en quelques heures. Tous les déchets toxiques et la loge du gardien sont hors d'eau.

DMB : l'idéal serait qu'il n'y ait pas de remblaiement dans la zone d'extension afin de ne pas compromettre la capacité de stockage du site. Les installations sensibles et la loge du gardien sont partiellement situées en zone inondable à échéance 2100. Il serait possible de prescrire l'évacuation préventive des déchets stockés en zone inondable dans le règlement du PPRN, en particulier, en faisant référence au PCS.

DDTM 59 : la DDT Flandres organisera prochainement une réunion de travail avec la CUD pour examiner la situation de ce projet d'extension de la déchetterie en zone inondable au regard du classement au titre des ICPE, de la loi sur l'eau et du PPRL.

Projet « anciens hôpitaux » :

CUD : l'ensemble immobilier est considéré comme patrimonial. Toutefois, le projet n'est pas mûr pour l'instant.

Projet « Parking Villette » :

CUD : l'emprise du parking Villette est actuellement classé en vert. Sa superficie est de 9 500 m². Le terrain est propriété de la CUD et le bail sera dénoncé en 2018. Le projet consiste en la réalisation de plusieurs logements d'habitation. Il est prévu des parkings en rez-de-chaussée et des appartements à l'étage.

DMB : Il faudrait dans ce cas déclasser la zone de PNAU en PAU, mais cela introduirait une incohérence vis-à-vis du traitement établi partout ailleurs. Le plus simple serait d'introduire une zone de projet avec un règlement spécifique.

Plus rien n'étant à l'ordre du jour, la séance est levée.

Travail de concertation sur le zonage PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes



**Réunion Technique « Centre Hospitalier de Dunkerque »
du 26 mars 2018**

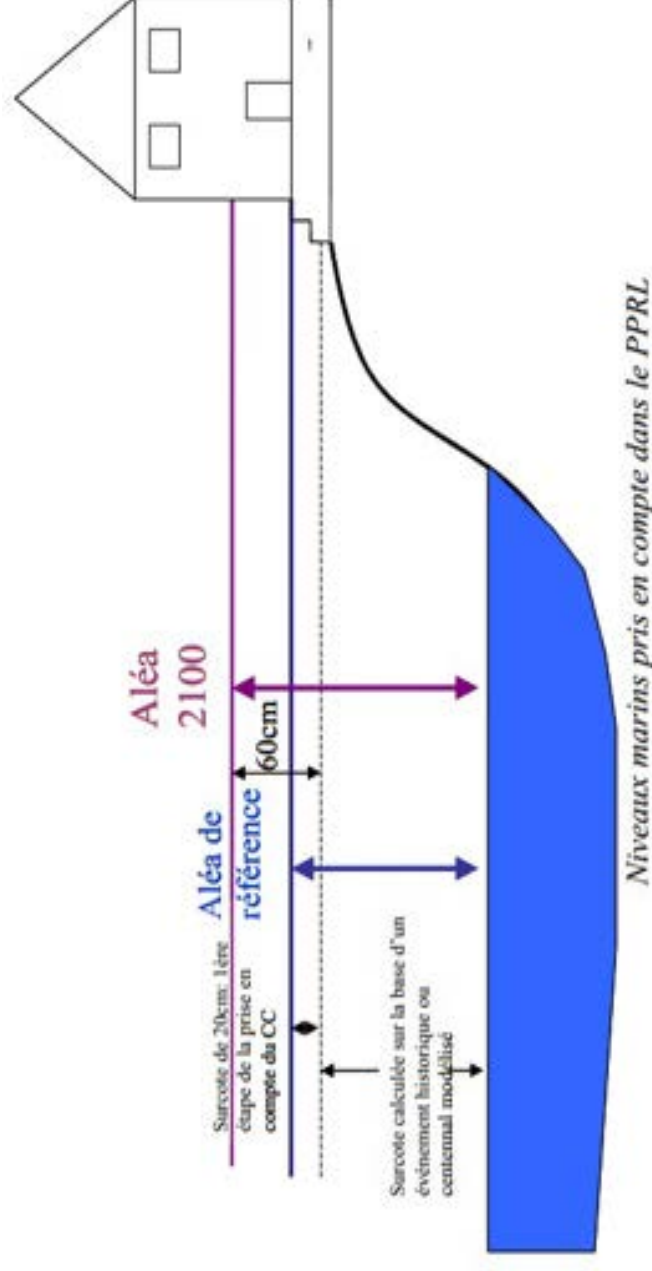
Inondations passées



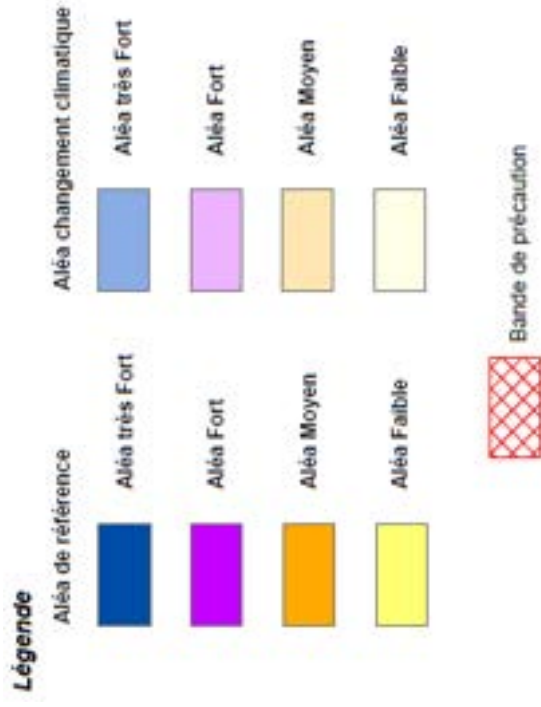
Rue Paul Dufour à Rosendaël, cliché du 8 février 1953



Qualification de l'aléa



Qualification de l'aléa



Grille de caractérisation de l'aléa :

Hauteur (m)	Vitesse (m/s)		
	< 0,2	0,2 - 0,5	> 0,5
< 0,5			
0,5 - 1			
> 1			



Qualification de l'aléa





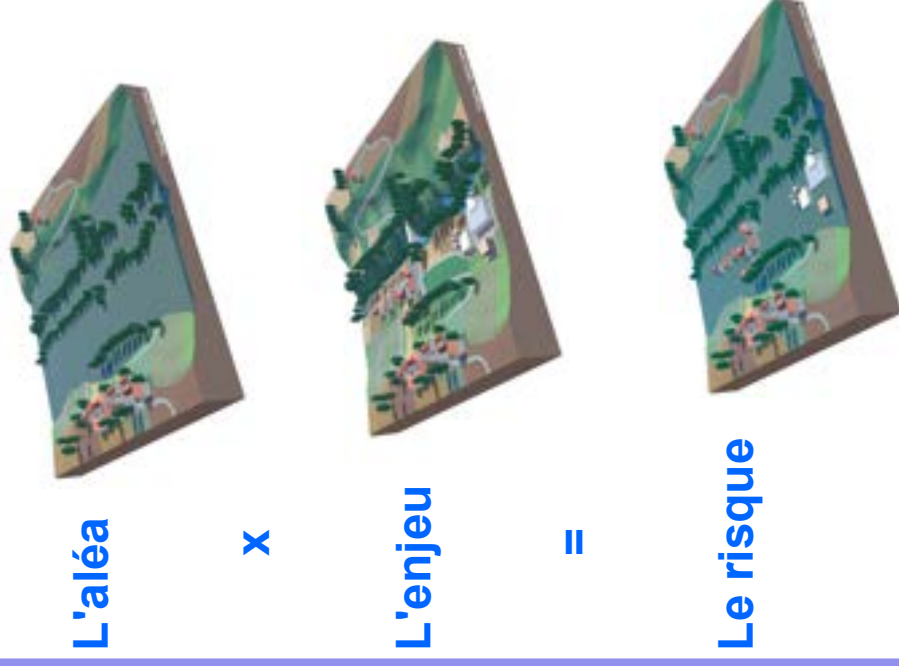
Enjeux PPRL



[illegible]

Principes de zonage

Grille de croisement d'un zonage
« classique » PPR



Aléa	Enjeux PPR	Zone Non Urbanisée (ZNAU)*	Zone Actuellement Urbanisée (ZAU)**
Aléa Très fort		Zone vert foncé	Zone rouge
Aléa Fort		Zone vert clair	Zone bleue
Aléa Moyen			
Aléa Faible			

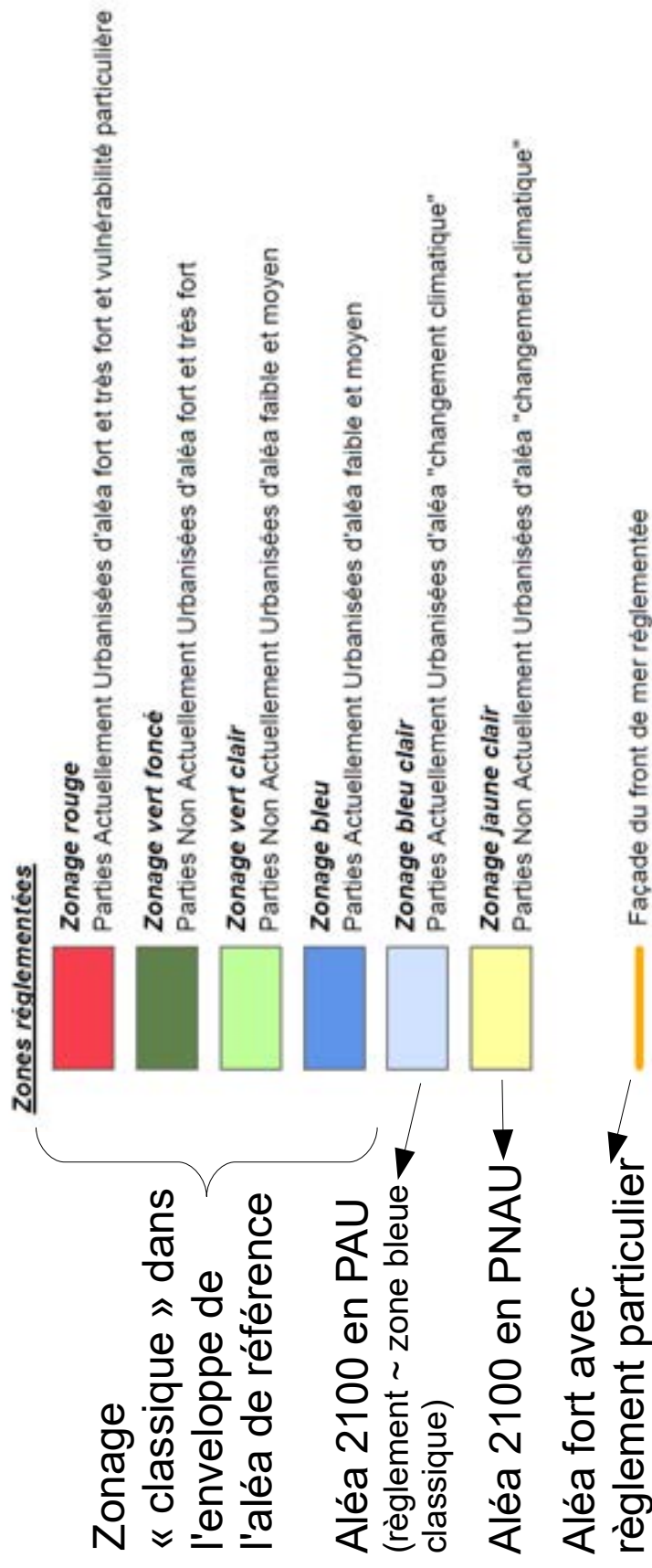
Distinction en vert afin de :

- mieux faire comprendre les objectifs de prévention (zones d'expansion à préserver)
- formuler un règlement adapté aux enjeux (activités agricoles, zones naturelles...)



Principes de zonage

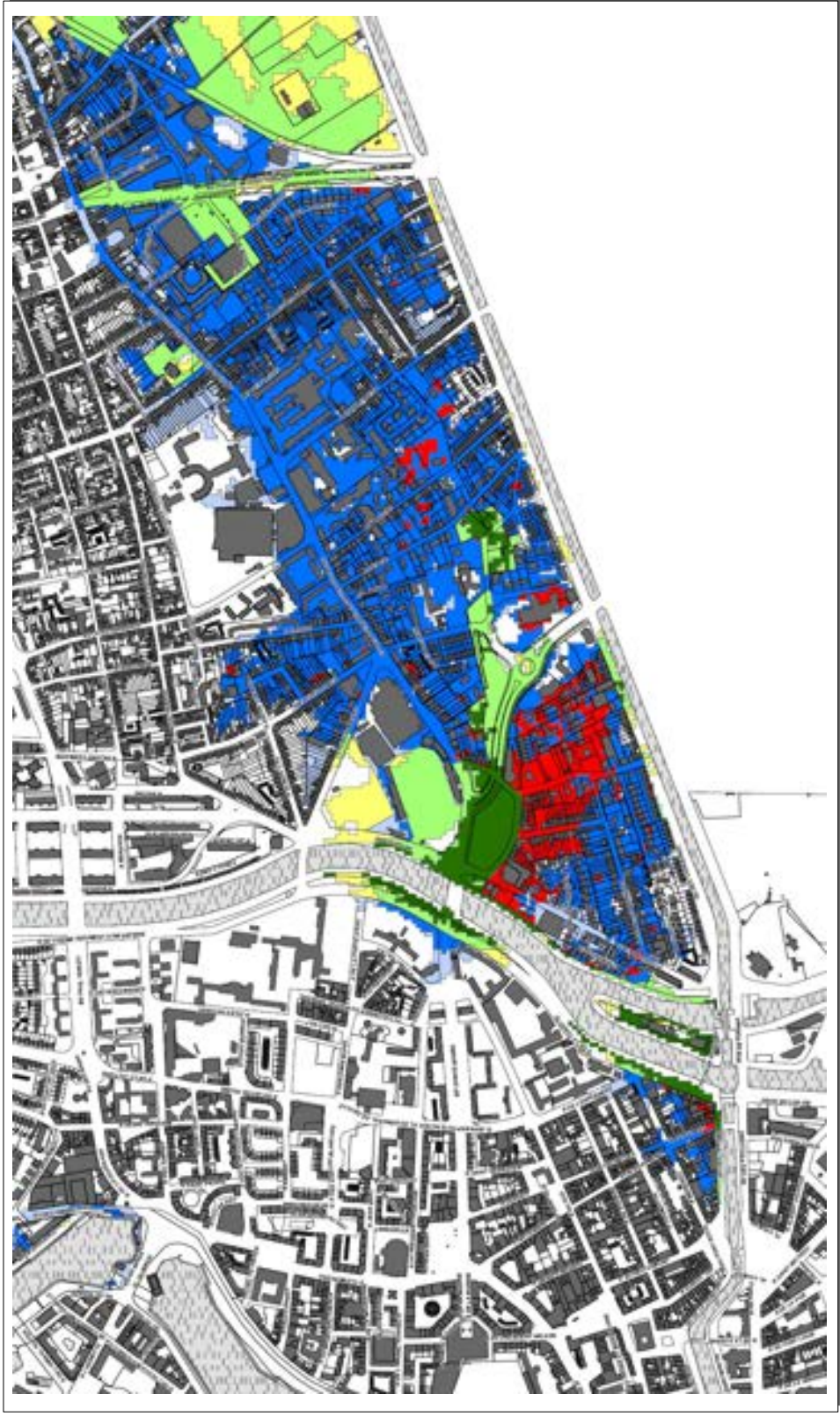
Principes de zonage brut :



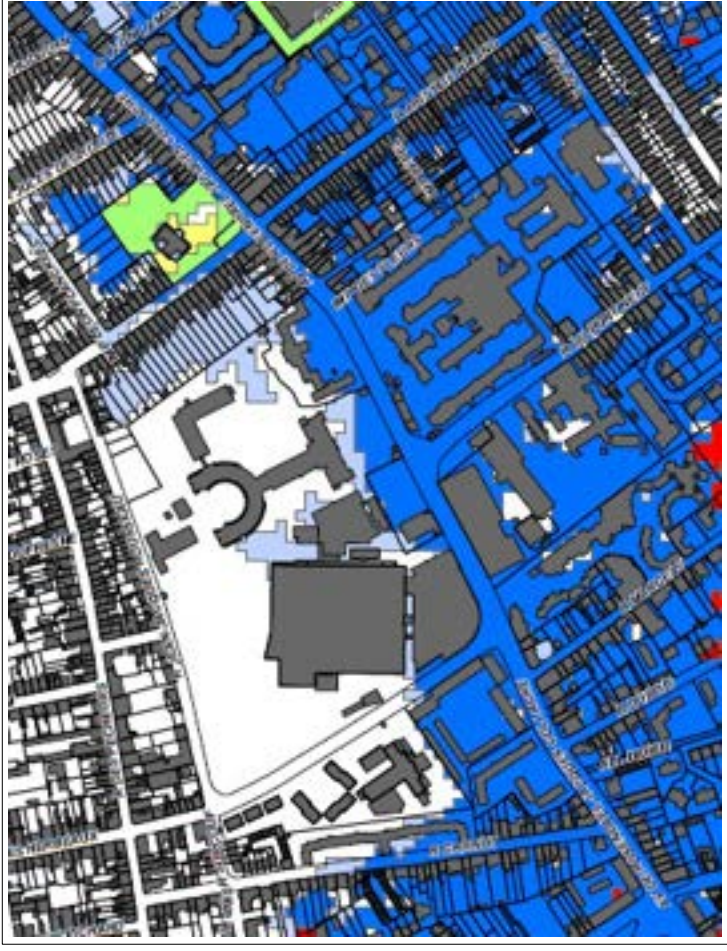
Distinguer la constructibilité selon le projet de territoire, plutôt que selon le niveau d'aléa (*a fortiori, toujours faible ou moyen*).



Le plan de zonage



Le plan de zonage



Il existe deux types de zones bleues (zones d'activités ou d'habitat moyennement ou faiblement exposées) :

- une **zone bleu foncé** exposée au phénomène de référence (phénomène centennal) ;
- une **zone bleu clair** faiblement ou moyennement exposée (phénomène centennal en tenant compte du changement climatique à échéance 2100).



Conséquences réglementaires relatives aux projets

Objectifs de prévention en zones **bleu foncé** et **bleu clair** :

Ces zones sont des zones urbaines et d'activités soumises à un aléa faible ou moyen. Ce sont des zones qui peuvent cependant être constructibles sous réserve du respect de certaines conditions adaptées au risque ainsi identifié. Les objectifs pour ces zones sont de :

- 1) permettre la poursuite de l'urbanisation de manière limitée et sécurisée ;
- 2) limiter les remblais au strict nécessaire à la mise hors d'eau des biens ;
- 3) permettre les transformations de l'existant qui améliorent la situation ;
- 4) réduire la vulnérabilité des enjeux existants.



Conséquences réglementaires relatives aux projets

Sont notamment **interdits** en zones **bleu foncé** et **bleu clair** :

- Tout remblai non nécessaire à la mise hors d'eau des biens autorisés ;
- Tous sous-sols ou caves ;
- L'implantation de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable : des personnes à mobilité réduite ou difficilement déplaçables (hôpitaux, maisons de retraite, etc.) ou des personnes nécessitant des moyens spécifiques d'évacuation en cas d'inondation (prisons, hôpitaux psychiatriques) ou d'autres personnes vulnérables telles que par exemple les jeunes enfants (établissement scolaire, crèche ;
- Les bâtiments présentant un risque pour l'environnement ou susceptibles de créer un sur-accident en cas de submersion marine, etc.



Conséquences réglementaires relatives aux projets

Sont admis en zones **bleu foncé** et **bleu clair** sans prescription :

- Les travaux usuels d'entretien et de gestion de l'existant ;
- Les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;
- La mise en conformité des ERP ;
- Les opérations de démolition de bâtiments.



Conséquences réglementaires relatives aux projets

Sont admis en zones **bleu foncé** et **bleu clair** avec prescriptions :

- Les constructions neuves, quelle que soit leur destination (exceptées celles interdites) ;
- Les extensions de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable¹, sous réserve qu'elles ne génèrent pas une augmentation de la capacité d'accueil supérieure à 25 %, par rapport à la date d'approbation du présent PPRL ;
- Les extensions de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable, sous réserve qu'elles ne génèrent pas une augmentation de la capacité d'accueil supérieure à 25 %, par rapport à la date d'approbation du présent PPRL.



Conséquences réglementaires relatives aux projets

Aménagements, accès, infrastructures et réseaux admis en zones **bleu foncé** et **bleu clair** avec prescriptions :

- Les clôtures, à condition qu'elles soient au maximum perméables et qu'elles ne fassent pas obstacle au libre écoulement des eaux) ;
- L'aménagement de terrains de plein air, de sport et de loisirs, sous réserve de ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux ;
- Les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc.) ;
- Pour les constructions et aménagements d'accès de sécurité extérieurs (plates-formes, voiries, escaliers, passages hors d'eau, etc.) ;
- Les nouveaux parkings et l'aménagement des parkings existants, à l'exception des aires de stationnement de camping-cars et/ou de caravanes, aux conditions cumulatives suivantes :
 - qu'ils soient rendus au maximum perméable,
 - que soit clairement affiché sur place, de façon permanente, le caractère inondable de l'aménagement,
 - que l'exploitant ou le propriétaire prenne toute disposition pour interdire l'accès et organise l'évacuation à la première diffusion de message d'alerte.



Conséquences réglementaires relatives à l'existant

Mesures obligatoires spécifiques aux établissements recevant du public sensible ou particulièrement vulnérables (toutes les zones) :

- L'ensemble des établissements spécialisés recevant du public particulièrement vulnérable tel que des personnes âgées, de jeunes enfants, des personnes à mobilité réduite, malades ou handicapées, devront disposer d'une issue aménagée au-dessus de la cote de référence permettant l'évacuation la plus efficace, dans un **délai de 5 ans (délai maximum pouvant être réduit en cas d'urgence)** à compter de la date d'approbation du présent PPRL.



Conséquences réglementaires relatives aux mesures de prévention, protection et de sauvegarde

Mesures de sauvegarde obligatoires en zones **bleu foncé** et **bleu clair** :

- Le risque encouru par les personnes fréquentant ou séjournant dans les établissements recevant du public (notamment les hôpitaux) sera clairement affiché de manière permanente. De plus, l'exploitant ou le propriétaire prendra toutes les mesures pour interdire l'accès et organisera l'évacuation à partir de la première diffusion des messages d'alerte.
- Pour cela, il instaurera dans un délai de 2 ans à compter de l'approbation du présent PPRL, un plan de mise en sécurité des personnes, prévoyant un itinéraire vers une zone-refuge hors d'eau, qui pourra se situer soit à l'intérieur du bâtiment (étage), soit à l'extérieur. Le risque encouru sera clairement affiché et de manière permanente.
- Des mesures précises d'alerte et d'évacuation seront présentées par le responsable de l'établissement et notamment pour les personnes à mobilité réduite.



Merci de votre attention



Pour en savoir plus sur le PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes :

<http://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-naturels-technologiques-et-miniers/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-PPRL/Le-PPRL-de-Dunkerque-a-Bray-Dunes>

Made in Polynésie....



COMPTE RENDU DE LA RÉUNION TECHNIQUE
Centre Hospitalier de Dunkerque
30 mars 2018

ÉLABORATION DU PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES LITTORAUX
de DUNKERQUE et BRAY-DUNES

Date : 30 mars 2018 de 9h30 à 12 h
Lieu : Centre hospitalier de Dunkerque
Cadre : Réunion de concertation
Objet : Examen de la vulnérabilité du CHD vis-à-vis de l'aléa de submersion marine
Rédacteur : Jérôme JOSSERAND

Présents :

MM. Jérôme Josserand (DDTM59/SSRC), Pierre Willerval (DT Flandres), à compléter par le CHD

1) Présentation

La DDTM59 avec l'aide du bureau d'études Alp'Géorisques a engagé l'élaboration du plan de prévention des risques littoraux de Dunkerque-Bray-Dunes.

Ce PPRL prend en compte une éventuelle rupture de la digue des Alliés, ce qui occasionne un débordement du canal exutoire en direction du Quartier des Corderies, puis de Rosendaël et ensuite le secteur de l'hôpital de Dunkerque.

M. Josserand présente le power point :

Les discussions portent sur l'évolution de l'aléa depuis 2013. Il est indiqué que la méthode retenue est déterministe et correspond à des événements passés qui ont eu lieu notamment en 1949 et surtout 1953.

Néanmoins, avec le confortement de la digue des Alliés par l'État pour 14 M€, ainsi que le suivi réglementaire très exigeant de l'ouvrage qui sera transféré par l'Etat à la CUD, l'aléa recalculé pour le site hospitalier est passé de fort à moyen ou faible.

La direction de l'hôpital apprécie l'évolution de l'aléa qui permet d'envisager plus facilement des extensions ou des transformations de bâtiments. A cet égard, la nouvelle maternité sera en zone blanche, non inondable.

M. Jérôme Josserand expose le projet de zonage réglementaire qui en découle. Il précise également les conséquences réglementaires de ce zonage, tant pour les projets d'extension que pour l'existant.

M. Pierre Willerval indique que dans tous les cas, on ne peut augmenter la vulnérabilité des biens et des personnes et que les niveaux de plancher devront être au-dessus de la cote de référence.

Les discussions portent sur l'occupation des locaux. L'occupation du site est complexe avec des organismes hébergés qu'il conviendrait de répertorier sur une carte : EHPAD, centre de radiothérapie, etc. **Demande de la DDTM d'avoir un relevé de l'occupation et des statuts d'occupation le cas échéant (location à des tiers notamment).** Il apparaît que le bâtiment hébergeant le centre de radiothérapie ainsi que les voies d'accès aux urgences sont soumis à un aléa moyen à faible.

Il conviendra de sensibiliser les organismes hébergés avec la direction de l'hôpital.

Des relevés topographiques doivent être transmis par le CHD, directeur des services techniques

pour préciser la situation. **La DDTM transmettra les plans avec les ISOCOTES.**

2) Visite des deux sites

- **« nouvel hôpital » qui date des années 70**

Les accès aux urgences seraient sous l'eau. Le CHD doit confronter ses relevés topographiques avec les cotes de niveau d'eau de l'aléa modélisé.

Les compresseurs et le centre de traitement de l'eau sont soumis aux inondations. L'étanchéité du bâtiment est problématique avec des réseaux non étanches qui passent en sous-œuvre. Le système d'alimentation en eau potable est très exposé en cas d'inondation.

- **Visite du site de l'ancien hôpital**

Le site de l'ancien hôpital est soumis à un aléa moyen à faible. Il est entièrement occupé. Des locaux sont loués à un centre d'accueil psychothérapiques de jour (de nuit ?) dont la population est sensible.

Les groupes électrogènes de secours pour fournir de l'énergie sont exposés au risque d'inondation.

Les réseaux passent en sous-œuvre, traversent la route pour alimenter le bâtiment principal de l'hôpital. Le système électrique et les réseaux installés en rez-de-chaussée bas sont particulièrement vulnérables.

L'hôpital pourrait ainsi être mis en difficulté et la question de la continuité de fonctionnement du site doit être posée pour trouver à moyen terme modes opératoires (travaux, plan d'évacuation, ...).

3) Suites à donner :

La DDTM transmet ses ISOCOTES et le compte-rendu de la réunion pour observations

CHD – service technique confrontent les ISOCOTES fournis par la DDTM à ses relevés topographiques pour évaluer la sensibilité de l'accès aux urgences, des équipements de traitement de l'eau pour le nouvel hôpital et de production d'énergie de secours sur le site de l'ancien hôpital.

CHD : demande de la DDTM d'avoir un descriptif de l'occupation des locaux loués ou occupés par des tiers ou établissements autonomes du CHD.

PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Hauts-de-France

Le Directeur Régional de
l'Environnement, de
l'Aménagement et du Logement
Hauts de France

à

Affaire suivie par :
DREAL : Nicolas ANGIBAUD
Tél : 03 22 82 90 59
Courriel : nicolas.angibaud@developpement-durable.gouv.fr

Monsieur Patrice VERGRIETE
Président de la Communauté
urbaine de Dunkerque

Lille, le 16 mai 2018

Objet : Carte d'aléa servant de support au PPRL

Réf : votre courrier du 11 janvier 2018 PV/CG/VS/154-2017

Par courrier du 11 janvier 2018 repris en référence, vous avez exprimé le souhait que soit exploré et approfondi le scénario « Portes ouvertes » qui présenterait des conséquences plus faibles pour le territoire, et ce en lien avec les services compétents de l'administration centrale.

En accord avec le DDTM du Nord, je vous prie de bien vouloir trouver ci-dessous les éléments de réponse correspondants :

Selon le guide méthodologique des Plans de prévention des risques littoraux (PPRL) publié par le Ministère de la transition écologique et solidaire en mai 2014, l'ouvrage de jonction rentre dans la catégorie des dispositifs hydrauliques pour lesquels des hypothèses pessimistes sont à prendre en compte dans leur fonctionnement. (cf paragraphe 2.4.3.D point 2 du guide).

Dans ce cadre, l'ouverture des portes nécessite que l'on prenne en compte, en premier lieu, les effets d'aléas continentaux concomitant aux aléas marins, puisque l'écoulement des eaux continentales ne sera plus contenu par l'ouvrage de jonction et, en second lieu, un fonctionnement anormal des portes lors d'inondations, car même si celles-ci étaient automatisées, une action mécanique et électrique serait nécessaire et une défaillance resterait possible. Qui plus est, la décision d'ouverture de la porte entraîne des conséquences potentielles pour la navigation sur certains canaux, et s'il paraît possible d'envisager que, dans certaines situations, la décision d'ouvrir les portes soit prise pour gérer l'événement, il n'est pas possible d'en faire une hypothèse certaine fondant des décisions d'aménagement urbain pérennes.

Comme je vous l'avais indiqué en séance, le PPRL se situe sur une échelle de temps de très long terme, et se doit donc d'être très prudent dans les hypothèses fondant les scénarios. Ainsi, de la même manière que les études de risques doivent intégrer l'hypothèse de rupture des ouvrages de protection, elles doivent intégrer l'hypothèse de défaillance des mécanismes mécaniques et électriques lorsqu'il en existe.

Ce point a été validé par la DGPR, qui confirme par ailleurs que, en tout état de cause, le scénario « portes fermées » ne saurait être écarté de l'étude de détermination des zones inondables (carte d'aléas).

Votre questionnement pourrait conduire à s'interroger sur la nécessité d'ajouter à ce scénario celui de la porte ouverte (et non pas de le substituer à lui) et de considérer l'ensemble des territoires pouvant être impactés par ce scénario; mais compte tenu du fait que les zones concernées ne semblent pas exposées à un risque d'urbanisation immédiat, il ne paraît pas indispensable ni urgent de le faire.

J'ai bien conscience que la zone inondable qui a été définie par le scénario « portes fermées » a des impacts importants sur un secteur urbanisé. Je rappelle cependant que les travaux conduits par l'État pour le confortement par ré-ensablement et la réparation de la digue des alliés ont permis de réduire très significativement les aléas à prendre en compte pour votre agglomération ; et que la zone ainsi réduite a historiquement connu des inondations.

Je ne doute pas que le travail engagé avec la DDTM permettra de trouver, de manière pragmatique, des dispositions pour limiter l'exposition des populations sans bloquer l'évolution du tissu urbain. Outre l'élaboration du PPRL, les aléas ainsi confirmés seront intégrés aux travaux en cours sur le futur PLU intercommunal et devront être intégrés aux plans communaux de sauvegarde des communes.

Le Directeur Régional de l'Environnement, de
l'Aménagement et du Logement,

A handwritten signature in blue ink, consisting of several vertical and diagonal strokes, positioned above the printed name.

Vincent MOTYKA

PRÉFET DU NORD

Direction départementale
des territoires et de la mer

Service sécurité risques
et crises

Unité plans de prévention des
risques

Monsieur Nicolas Fournier

Président de l'ADELFA

372, rue Arago

59 240 DUNKERQUE

Lille, le **12 SEP. 2018**

Monsieur,

Par lettre du 22 août 2018, vous avez appelé mon attention sur la prescription d'un nouveau PPRL concernant les communes de Dunkerque et de Bray-Dunes et fait part de votre étonnement d'en être informé par la presse.

Lors du comité de concertation (COCON) du 23 mai 2017, M Brassart, responsable du service Risques de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, a exposé la nouvelle carte des aléas produite dans le cadre de la révision de l'étude de danger de la digue des Alliés par les bureaux d'études DHI et Véritas. Les études hydrauliques ont montré que seules les communes de Dunkerque et de Bray-Dunes sont exposées à l'aléa de référence.

En effet, les travaux de renforcement de la digue des Alliés garantissent un niveau de protection centennal de l'ouvrage contre une tempête maritime. Ainsi, bien que l'hypothèse de rupture soit toujours maintenue dans la nouvelle version de l'étude de danger, celle-ci est nettement moins impactante pour l'aléa (rupture progressive, risque d'érosion externe moindre, risque de grand glissement moindre).

Ce nouveau contexte implique une re-prescription du PPRL pour adapter son périmètre aux communes effectivement concernées par le risque de submersion marine. Conformément aux informations communiquées lors du COCON du 23 mai 2017, l'arrêté du 6 juillet 2018 prescrit l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques Littoraux traitant du risque d'inondation par submersion marine sur les communes de Dunkerque et Bray-Dunes.

Concernant votre demande d'associer le groupe « Montée des eaux » au prochain COCON, je vous informe que, par souci de cohérence dans le suivi du dossier, seront invités les participants présents aux précédents comités. Néanmoins, je vous rappelle que toute personne qui le souhaite pourra s'exprimer et apporter des commentaires pendant la phase d'enquête publique. Une réponse sera alors apportée par mes services à toutes les remarques déposées au registre.

Tels sont les éléments que je souhaitais porter à votre connaissance. Mes services se tiennent à votre disposition pour tout complément d'information que vous estimeriez utile.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma vive considération.

*Le directeur Départemental des Territoires
et de la Mer,*

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Eric FISSE', written over a faint circular stamp.

Eric FISSE

BOULEVARD DE BELFORT
59007 LILLE CEDEX

Copie à : Délégation Territoriale des Flandres

PRÉFET DU NORD

Direction départementale
des territoires et de la mer

Service sécurité risques et crises

Nos réf. : AGP/2019-345

Vos réf. :

Affaire suivie par : Anne-Gaëlle Paris

anne-gaelle.paris@nord.gouv.fr

Tél. : 03 28 03 85 28 – Fax : 03 28 03 85 12

Courriel : ddtm-ssrc@nord.gouv.fr

Lille, le 18 SEP. 2019

Le Directeur départemental

à

Direction Régionale de l'Environnement de
l'Aménagement et du Logement

44 rue de Tournai

CS 40259 – 59019 Lille Cedex

Objet : validation de la prise en compte de l'aléa inondation par submersion marine dans le plan de prévention des risques littoraux (PPRL) de Dunkerque et Bray-Dunes

PJ : note de présentation du PPRL

Le Plan de Prévention des Risques littoraux de Dunkerque et Bray-Dunes sera prochainement présenté en comité technique et de concertation puis soumis aux consultations officielles. A cet effet, la DDTM travaille à l'intégration de l'ensemble des éléments techniques concernant l'aléa de submersion marine produit par vos services.

L'étude régionale de détermination de l'aléa submersion marine, sous maîtrise d'ouvrage de la DREAL Nord-Pas-de-Calais et conduite par le bureau d'études DHI, a été lancée en 2009. La phase de connaissance du littoral et des tempêtes historiques et celle de détermination des aléas permettent de cerner le risque de submersion marine sur le littoral dunkerquois et de cartographier l'aléa. Deux scénarios sont notamment développés pour correspondre aux événements de référence requis dans la démarche PPRL de la circulaire du 27 juillet 2011.

En 2017, l'étude de dangers de la digue des Alliés, réalisée par le même bureau d'études pour la partie relative aux modélisations hydrauliques, a mis à jour la première étude sur le cas précis des zones submersibles à l'arrière du système d'endiguement de la digue des Alliés et du barrage Tixier de Dunkerque en prenant en compte les travaux de rechargement en sable du pied de digue réalisés en 2014 et de confortement de la digue des Alliés elle-même. De nouvelles cartographies d'aléas ont été produites pour ce site, certaines étant désignées comme cartographies pour les événements de référence du PPRL.

Une lecture attentive par mes services de l'étude régionale de détermination des aléas submersions marines et de l'étude de danger du système d'endiguement de la digue des Alliés et du barrage Tixier de Dunkerque a permis de rédiger le chapitre relatif à l'aléa de la note de présentation. Celle note est une pièce réglementaire essentielle du dossier PPR. Elle doit être suffisamment claire, étayée et pédagogique

pour faciliter la bonne compréhension du projet. Elle sera prochainement présentée aux collectivités et soumises aux procédures de consultations officielles et d'enquête publique.

Afin d'assurer la bonne intégration des éléments produits par la DREAL conduisant à une position commune et partagée sur le volet aléa des études, je vous sou mets pour validation le chapitre 3 de la note de présentation du Plan de Prévention des Risques, intégrant l'ensemble des paramètres et hypothèses ayant conduit à la détermination de l'aléa pour les communes de Dunkerque et Bray-dunes.

Je vous invite à me faire part de vos observations sur ce sujet dans un délai d'un mois. A défaut de réponse de votre part et compte tenu des prochaines échéances de concertation, je vous informe que la note de présentation sera intégrée en l'état au plan de prévention des risques.

Mes services se tiennent à votre disposition pour tout échange ou complément d'information qui vous semble utile.

*Le directeur Départemental des Territoires
et de la Mer,*



Eric FISSE

Copie à : Délégation Territoriale des Flandres

PHASE 4 : Dossier PPRL

Présentation du projet de PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes



Réunion technique du 22 novembre 2019

Ordre du jour

- Rappel sur la procédure PPRL
- Modifications apportées depuis le dernier COTEC (20/12/2017)
- Constitution du dossier de PPRL
- Nouvelles pièces du dossier
- Poursuite du projet
- Échanges



Rappel sur la
procédure PPRL

Constitution
du dossier
de PPRL

Modification
apportées depuis
le dernier
COTEC

Nouvelles pièces
du dossier de
PPRL

Poursuite du
projet

Échanges

Rappels sur la procédure



Rappels sur la procédure

- PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes prescrit par arrêté préfectoral du 14 septembre 2011 et modifié le 6 juillet 2018 avec réduction du périmètre de prescription ;
- Première réunion du COCON en mars 2012 ;
- Phase méthodologie : COTEC 1 du 18 décembre 2013
- Phase enjeux PPRL et GC : COTEC 2 du 29 mars 2016
- Phase aléas : COCON 2 du 23 mai 2017 : présentation des aléas modifiés
- Phase 4 : COTEC 3 (20/12/2017) et COCON 3 (27/09/2018) : Reprise des enjeux, zonage de prescriptions homogènes, objectifs de prévention et outils de communication.
- Phase 4 : Réunion technique : Enjeux, zonage réglementaire, projet de règlement

Rappel sur la
procédure PPRL

Constitution
du dossier
de PPRL

Modification
apportées depuis
le dernier
COTEC

Nouvelles pièces
du dossier de
PPRL

Poursuite du
projet

Échanges



Rappel sur la
procédure PPRL

**Constitution
du dossier
de PPRL**

Modification
apportées depuis
le dernier
COTEC

Nouvelles pièces
du dossier de
PPRL

Poursuite du
projet

Échanges

Constitution du dossier de PPRL



Le dossier du PPRL

« DKBD »

Rappel sur la
procédure PPRL

**Constitution
du dossier
de PPRL**

Modification
apportées depuis
le dernier
COTEC

Nouvelles pièces
du dossier de
PPRL

Poursuite du
projet

Échanges

Le dossier de PPRL comprend les pièces obligatoires (Art. 562-3 du CE) :

1° Une note de présentation

Informatif

2° Un plan de zonage et un plan des cotes de
référence

Réglementaire et
opposable aux tiers

3° Un règlement.

Le dossier de PPRL comprend aussi des pièces facultatives :

4° La carte des hauteurs

5° La carte des vitesses

6° La carte des aléas

7° La carte des enjeux PPRL

8° Le bilan de la concertation

Informatif



Modifications apportées aux documents

Rappel sur la
procédure PPRL

Constitution
du dossier
de PPRL

**Modification
apportées depuis
le dernier
COTEC**

Nouvelles pièces
du dossier de
PPRL

Poursuite du
projet

Échanges

Depuis le dernier COTEC, diverses modifications ont été apportées :

- Définition du zonage réglementaire ;
- Carte des enjeux PPRL : prise en compte des projets arrêtés en concertation avec les collectivités.



Définition du zonage réglementaire

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Échanges

Type d'occupation des sols	Parties Non Actuellement Urbanisées (PNAU) *	Parties actuellement urbanisées (PAU) **
Aléa		
Aléa de référence fort et très fort	Zone vert foncé	Zone rouge
Choc mécanique des vagues	/	Liseré orange
Aléa de référence moyen et faible	Zone vert clair	Zone bleu foncé
Aléa « changement climatique » 2100	Zone jaune	Zone bleu clair

Deux zonages distincts peuvent avoir un même règlement applicable (logique de zone)



Rappel sur la
procédure PPRL

Constitution
du dossier
de PPRL

Modification
apportées depuis
le dernier
COTEC

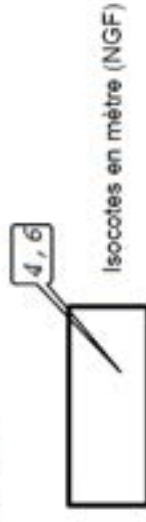
Nouvelles pièces
du dossier de
PPRL

Poursuite du
projet





Échanges

Définition du zonage réglementaire

Légende :



Zones réglementées

	Zonage rouge Parties Actuellement Urbanisées d'aléa fort et très fort et vulnérabilité particulière
	Zonage vert foncé Parties Non Actuellement Urbanisées d'aléa fort et très fort
	Zonage vert clair Parties Non Actuellement Urbanisées d'aléa faible et moyen
	Zonage bleu Parties Actuellement Urbanisées d'aléa faible et moyen
	Zonage bleu clair Parties Actuellement Urbanisées d'aléa "changement climatique"
	Zonage jaune clair Parties Non Actuellement Urbanisées d'aléa "changement climatique"

 Façade du front de mer réglementée



Reprise des enjeux à Dunkerque

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Échanges



Nouveaux documents

Rappel sur la
procédure PPRL

Constitution
du dossier
de PPRL

Modification
apportées depuis
le dernier
COTEC

**Nouvelles pièces
du dossier de
PPRL**

Poursuite du
projet

Échanges

Depuis le dernier COTEC, de nouveaux documents ont été produits :

1. La note de présentation
2. La carte des hauteurs de submersion
3. La carte des vitesses
4. Le plan du zonage réglementaire avec isocotes
5. Le règlement du PPRL



1-La note de présentation

Rappel sur la
procédure PPRL

Constitution
du dossier
de PPRL

Modification
apportées depuis
le dernier
COTEC

Nouvelles pièces
du dossier de
PPRL

Poursuite du
projet

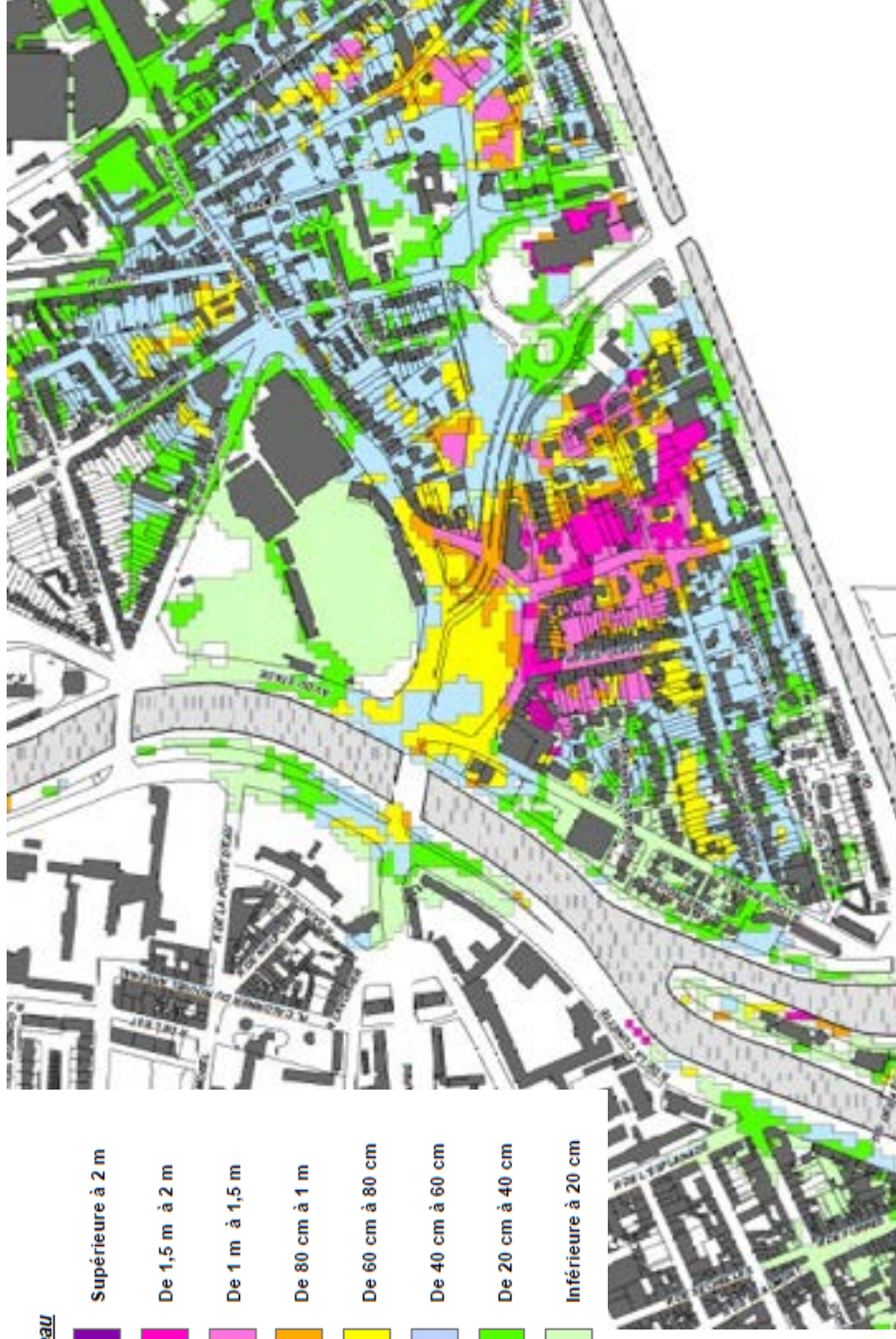
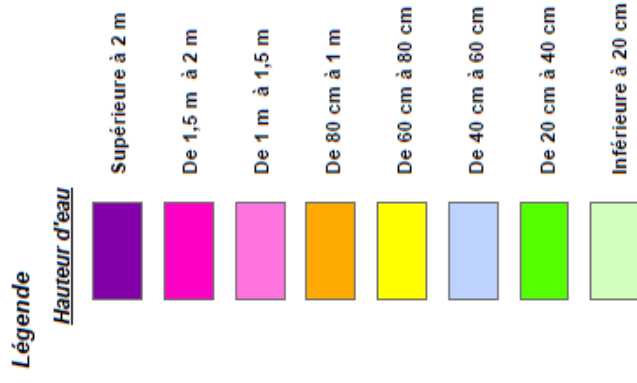
Échanges

Document obligatoire d'accompagnement du PPRL, la note de présentation explique :

- La cadre réglementaire et les modalités d'élaboration du PPRL
- Le contexte géographique et humain
- Les modalités de détermination des aléas
- La démarche d'élaboration du PPRL (enjeux, zonage, règlement)



2-La carte des hauteurs



Rappel sur la
procédure PPRL

Constitution
du dossier
de PPRL

Modification
apportées depuis
le dernier
COTEC

Nouvelles pièces
du dossier de
PPRL

Poursuite du
projet

Échanges



3-La carte des vitesses



Rappel sur la
procédure PPRL

Constitution
du dossier
de PPRL

Modification
apportées depuis
le dernier
COTEC

Nouvelles pièces
du dossier de
PPRL

Poursuite du
projet

Échanges



5-Le règlement du PPRL

Rappel sur la
procédure PPRL

Constitution
du dossier
de PPRL

Modification
apportées depuis
le dernier
COTEC

Nouvelles pièces
du dossier de
PPRL

Poursuite du
projet

Échanges

Document obligatoire indissociable du plan de zonage du PPRL, il précise :

- Titre I : Portée du règlement du PPRL
- Titre II : Disposition réglementaires relatives aux projets
- Titre III : Prescriptions applicables aux projets admis, communes à toutes les zones réglementées
- Titre IV : Mesure sur les biens et activités existants
- Titre V : Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde communes à toutes les zones
- Titre VI : Annexes
- Titre VII : Lexique



Titre I : portée du règlement

- **Deux types de zones vertes** : Il s'agit des zones naturelles ou d'habitat diffus, exposées à la submersion pour le phénomène de référence centennal, où l'urbanisation doit être soit interdite, soit strictement contrôlée. Il existe alors :
 - ☞ une **zone vert clair** faiblement ou moyennement exposée,
 - ☞ une **zone vert foncé** fortement ou très fortement exposée au risque,
- **Une zone jaune** : Il s'agit des zones naturelles ou d'habitat diffus, exposées à la submersion en tenant compte du changement climatique à échéance 2100, où l'urbanisation doit être soit interdite, soit strictement contrôlée,
- **Deux types de zones bleues** : Il s'agit de zones d'activités ou d'habitat moyennement ou faiblement exposées. Il existe alors :
 - ☞ une **zone bleu foncé** exposée au phénomène de référence (phénomène centennal),
 - ☞ une **zone bleu clair** faiblement ou moyennement exposée (phénomène centennal en tenant compte du changement climatique à échéance 2100),
- **Une zone rouge** : Il s'agit de zones d'activités ou d'habitat fortement ou très fortement exposées au risque.
- **Un liseré orange** : Il s'agit de zones d'activités ou d'habitat situées en front de mer et exposées aux chocs mécaniques des vagues

Chaque zone fait l'objet d'une réglementation spécifique.

Rappel sur la
procédure PPRL

Constitution
du dossier
de PPRL

Modification
apportées depuis
le dernier
COTEC

Nouvelles pièces
du dossier de
PPRL

Poursuite du
projet

Échanges



Titre II : Dispositions réglementaires relatives aux projets

Sous réserve des prescriptions constructives, d’urbanisme, d’usage et d’exploitation détaillées dans le règlement

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Échanges

Règlement	PNAU					PAU		
	vert foncé	vert clair	jaune	rouge	orange	bleu foncé	bleu clair	
Travaux usuels d'entretien et de gestion	0	0	0	0	0	0	0	
Changement de destination sans augmentation de la vulnérabilité	0	0	0	0	0	0	0	
Mises en conformité des ERP	0	0	0	0	0	0	0	
Opérations de démolition de bâtiments	0	0	0	0	0	0	0	
Constructions et extensions d'activités agricoles	0	0	0	0	0	0	0	
Constructions et extensions d'activités exigeant la proximité de la mer	0	0	0	0	0	0	0	
Extension mesurée	< 10m²	< 20m²	< 20m²	< 10m²	< 10m²	< 20m²	< 20m²	
Carport	< 20m²	< 20m²	< 20m²	< 20m²	< 20m²	< 20m²	< 20m²	
Démolition/Reconstruction ou Reconstruction à l'identique après sinistre	0	0	0	0	0	0	0	
Locaux techniques ou sanitaires et infrastructures indispensables au fonctionnement des équipements de sport et de loisir et équipements strictement nécessaires à l'organisation des secours (exemples : poste de secours SNSM, surveillance des plages, etc.), de sport et de loisirs liés à la mer	0	0	0	0	0	0	0	



Titre II : Dispositions réglementaires relatives aux projets

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Échanges

Règlement	PNAU					PAU		
	vert foncé	vert clair	jaune	rouge	orange	bleu foncé	bleu clair	
Équipements légers permettant l'accès et l'accueil du public dans les sites naturels	O	O	O	-	-	-	-	
Construction neuve (sauf exceptions ou interdites)	N	N	N	N	N	O	O	
Garage, abris de jardin	N	O	O	N	N	O	O	
Aménagement démontable destiné à accueillir la clientèle en front de mer : Terrasse de bar ou de restaurant, auvent, véranda, espace de vente, abri brise-vent	O	O	O	O	O	O	O	
Bâtiments neufs dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable	N	N	N	N	N	N	N	
Extension de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable	N	O	O	N	N	O	O	
Extension significative et annexes >10m ²	N	-	-	N	N	-	-	
Extension significative et annexes >20m ²	-	N	N	-	-	O	O	
Extension mesurée d'activités économiques	N	O	O	N	N	O	O	



Titre II : Dispositions réglementaires relatives aux projets

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Éléments

PNAU					PAU		
Règlement	vert foncé	vert clair	jaune	rouge	orange	bleu foncé	bleu clair
Changement de destination avec augmentation de la vulnérabilité	N	O	O	N	N	O	O
Nouveaux terrains aménagés pour l'accueil de campeurs, caravanes, camping cars, résidences mobiles de loisirs et extension de terrains existants	N	N	N	N	N	N	N
Habitations légères de loisir	N	N	N	N	N	N	N
Remblais non nécessaires à la mise hors d'eau des biens ou des opérations d'aménagement autorisés ou à la reconstitution des ouvrages de protection existants en cas de défaillance	N	N	N	N	N	N	N
Sous-sols, caves	N	N	N	N	N	N	N
Décharges d'ordures ménagères ou de déchets banals ou spéciaux	N	N	N	N	N	N	N
Bâtiments présentant un risque pour l'environnement	N	N	N	N	N	N	N



Titre III : Prescriptions applicables aux projets admis

Ces règles sont applicables à toutes les zones :

- Définition de la cote de référence
- Prescriptions pour les projets admis sous la cote de référence
- Prescriptions pour les projets admis au-dessus de la cote de référence
- Changements de destination
- Prescriptions pour les aménagements, accès, infrastructures et réseaux
- Prescriptions pour les bâtiments et activités agricoles - **Réflexion en cours sur les serres**
- Prescriptions pour les activités exigeant la proximité de la mer

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Échanges



Titre III : Prescriptions communes aux zones réglementées pour les projets admis

Application de la cote de référence

Rappel sur la procédure PPRL

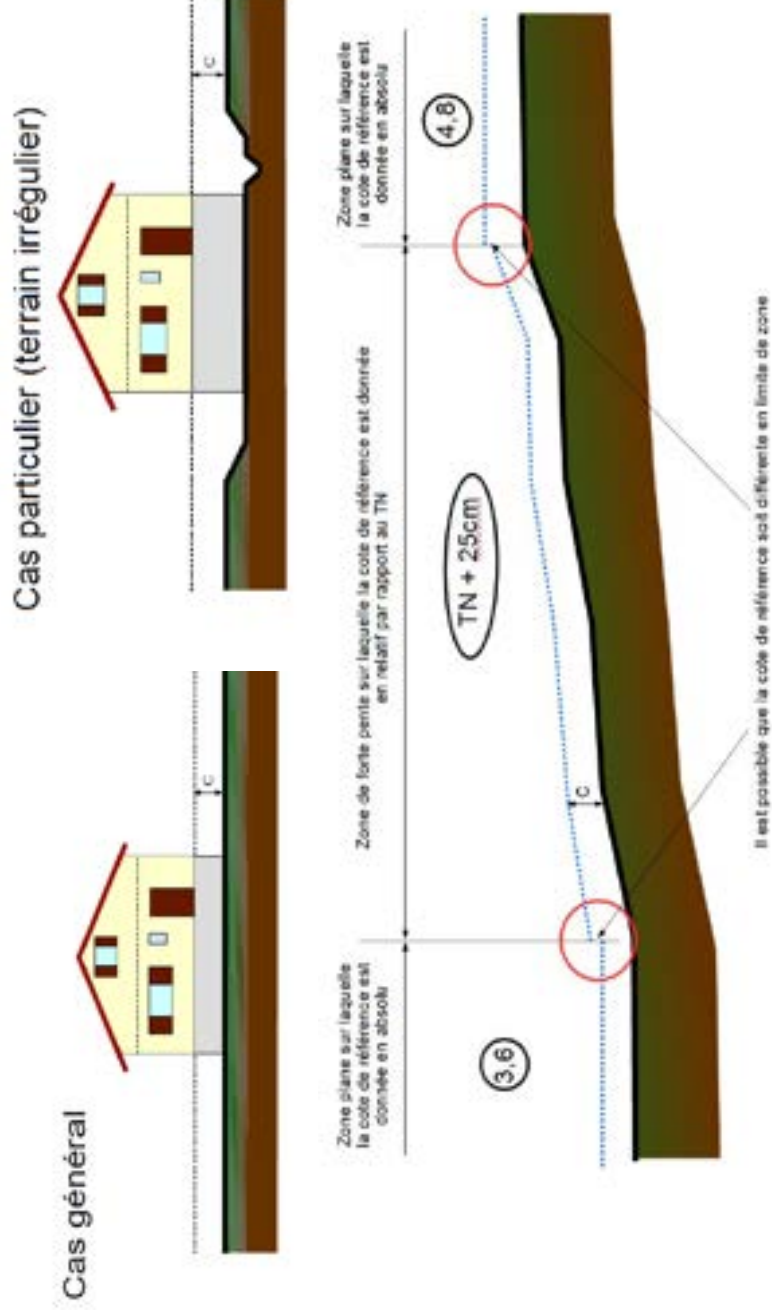
Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Échanges



Cote de référence : Il s'agit de la cote (C) au-dessus de laquelle doivent être établis, en tous points du projet, la surface de plancher habitable destinée à recevoir des biens vulnérables à l'eau. Elle correspond au niveau d'eau maximum atteint lors de l'événement de référence à horizon 2100 qui a été pris en compte pour ce PPRL.

Titre III : Prescriptions communes aux zones réglementées pour les projets admis

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

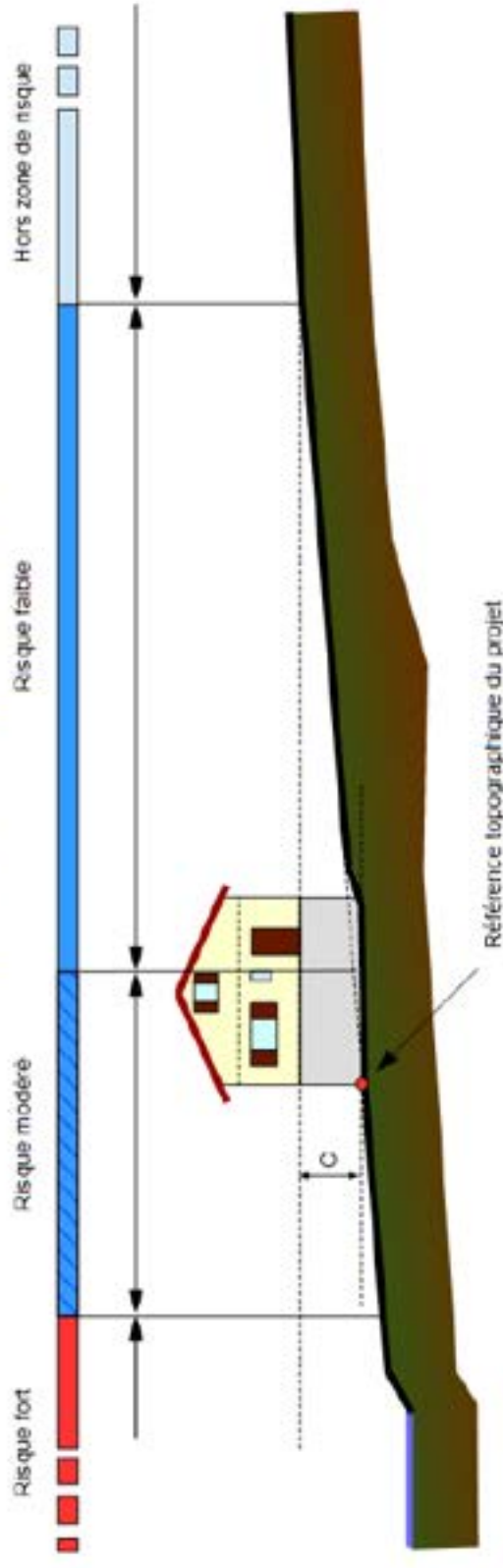
Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Échanges

Identification du point d'application de la cote de référence du projet lorsque le projet est à cheval sur plusieurs zones

(Coupe dans le sens de la pente)



Dans ce cas, la règle la plus pénalisante des zones concernées est appliquée.



Titre III : Prescriptions communes aux zones réglementées pour les projets admis

Exemples de prescriptions :

« On utilisera, sous la cote de référence, des techniques et des matériaux permettant d'assurer la résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue :

- résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions (fondations sur pieux ou sur puits en cas de sous sol peu compact),
- résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion (au moyen par exemple de : chaînage vertical et horizontal de la structure, utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence et arase étanche, étanchéification des murs extérieurs, etc.),
- résistance des vitrages (vitrines, portes, fenêtres, etc.) à la pression liée à l'eau et aux chocs mécaniques,
- ... »

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Échanges



Titre IV : Mesures sur les biens et activités existants 1/6

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Échanges

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ont pour objectifs de réduction de la vulnérabilité des personnes, des biens et activités existants et de limitation des risques et des effets, par :

- Des mesures obligatoires pour tous les enjeux (stores manuels, détecteur d'eau etc...) et mesures spécifiques pour les ERP, les terrains de camping, les réseaux ;
- **Pas de prescription d'étage refuge pour les logements**
- Des mesures recommandées pour réduire la vulnérabilité des biens.



Titre IV : Mesures sur les biens et activités existants 2/6

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Échanges

Ou des mesures obligatoires dans un délai de 5 ans, finançables par le fonds Barnier à hauteur de 40 % pour les particuliers et de 20 % pour les professionnels, dans la limite de 10 % de la valeur vénale des biens :

- Dans les zones « **vert foncé** », les zones « **rouge** », et les liseré « **orange** », création d'un espace refuge pour les **ERP** au-dessus de la cote de référence, accessible par l'intérieur du bâtiment. Cette zone doit être facilement accessible pour les sinistrés et pour les secouristes.



Titre IV : Mesures sur les biens et activités existants 3/6

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Échanges

Mesures obligatoires dans un délai de 5 ans :

- Dans les zones « **vert foncé** », les zones « **rouge** », et les liserés « **orange** », les volets et stores des ouvrants (au moins un par local) et portes situés pour tout ou partie en dessous de la cote de référence 2100 devront être pourvus d'un dispositif d'ouverture manuel (mécanisme électrique débrayable, le cas échéant) ;
- Dans les zones « **vert foncé** », les zones « **rouge** », et les liserés « **orange** », mise en œuvre d'un détecteur d'eau dans les pièces de sommeil situées sous la cote de référence.



Titre IV : Mesures sur les biens et activités existants 4/6

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Échanges

- Dans les zones exposées au choc mécanique des vagues liseré « orange » les terrasses accolées aux bâtiments, les installations de terrasses avec paravents, les installations ouvertes et plus généralement, toute installation temporaire située sur le domaine public coté mer de ces bâtiments, devront être démontables et pouvoir être mis en sécurité en dehors de la zone exposée en moins de 24 heures.



Titre IV : Mesures sur les biens et activités existants 5/6

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Échanges

Dans toutes les zones réglementées (sauf zones « bleu clair ») :

- Limiter temporairement la pénétration des eaux par les ouvertures de bâtiments telles que portes, portes-fenêtres, fenêtres, situées sous la cote de référence, au moyen de dispositifs d'occultation amovibles ;
- Limiter la pénétration des eaux par les entrées d'air et ventilations basses situées sous la cote de référence ;
- Limiter les entrées d'eau résiduelles situées sous la cote de référence : fissures, entrées de réseaux, etc. ;
- Mettre en sécurité les cuves de combustibles ou de produits polluants.



Titre IV : Mesures sur les biens et activités existants 6/6

Dans toutes les zones réglementées (sauf zones « **bleu clair** ») :

- Neutraliser les produits ou matériels polluants ou dangereux : tous les produits potentiellement polluants ou dangereux, matériels, matériaux, récoltes, mobilier et équipements extérieurs des équipements publics ou privés, doivent être soit place au moins au niveau de la cote de référence, soit arrimés de manière à ne pas être entraînés par les eaux et stockés de manière à ne pas polluer les eaux ni subir de dégradation ;
- Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules, réaliser la matérialisation au-dessus de la cote de référence des emprises de piscines et de bassins existants situés sous la cote de référence ;
- Installer un anneau d'amarrage pour les secours au-dessus de la cote de référence.

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Échanges



Titre V : Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Échanges

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ont pour objectifs :

- l'information de la population ;
- la préparation à la gestion de la crise et l'organisation des secours ;
- l'inventaire et l'établissement des repères de crues ;
- Les mesures obligatoire pour les ERP, les terrains de camping, l'entretien des cours d'eau et des ouvrages



Titre V : Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Échanges

Mesures obligatoires pour la collectivité :

- DICRIM ;
- PCS (dans un délai maximum de 2 ans) ;
- Affichage des consignes de sécurité ;
- Information communale périodique (tous les 2 ans) ;
- Inventaire et établissement des repères de crues.



Titre V : Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Échanges

Mesures obligatoires pour les ERP :

- Plan d'évacuation des ERP (dans un délai de 2 ans) ;
- Affichage du risque encouru sur le site
- Mesures précises pour les personnes à mobilités réduites



Titre V : Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Diagnostic de vulnérabilité obligatoire dans un délai de 2 ans et mise en œuvre des mesures nécessaires dans les 5 ans pour :

- stations d'épuration des eaux usées ;
- décharges sensibles ;
- production d'eau potable ;
- transformateurs EDF, armoires Télécoms ;
- usines, activités industrielles ;
- bases de loisirs, etc. ;
- centres de secours ;
- bâtiments collectifs.

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Débats



Titre V : Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Campings et caravanes, parcs résidentiels de loisirs et villages de vacances :

- Fermeture imposée sur la période courant du 1^{er} novembre au 28 ou 29 février ;
- En période de fermeture, les installations comportant des auvents fixes seront stockées en dehors de la zone réglementée au même titre que les tentes et les caravanes ;
- Les emplacements situés sous la cote de référence seront essentiellement affectés aux tentes et caravanes ;
- Le risque encouru sera clairement affiché et de manière permanente ;
- Des mesures précises d'alerte et d'évacuation seront présentées par le responsable de l'établissement et notamment pour les personnes à mobilité réduite.

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Échanges



Titre V : Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Échanges

Entretien des ouvrages existants et des cours d'eau :

- Vérifier l'absence d'arbres morts ou sous cavés, d'embâcles et d'atterrissements, en particulier, à proximité des ouvrages ;
- Veiller au bon état des ouvrages hydrauliques et à la manœuvrabilité des ouvrages mobiles ;
- Assurer un bon entretien de la végétation des berges et des haies perpendiculaires au sens d'écoulement ;
- Contrôler la stabilisation des berges et des digues.



6 - Le Bilan de la concertation

Rappel sur la
procédure PPRL

Constitution
du dossier
de PPRL

Modification
apportées depuis
le dernier
COTEC

Nouvelles pièces
du dossier de
PPRL

Poursuite du
projet

Échanges

Le bilan de la concertation est aujourd'hui un document intégré au dossier de consultation du PPRL.

Ce document regroupe l'ensemble des documents présentés en COTEC et COCON et le relevé des débats et des échanges depuis le lancement du projet de PPRL.

Il sera complété des actions de communication à venir jusqu'aux consultations officielles.



Perspectives

Prochaines étapes :

- Remarques attendues pour le 22/12/19 ;
- Adaptation des documents suite à la RT ;
- COCON à la suite, sur la base d'un dossier PPRL complet ;
- Lancement des consultations administratives ;
- Lancement de l'enquête publique ;
- Adaptation du dossier de PPRL suite aux consultations officielles ;
- Approbation du PPRL par le préfet du Nord.

Rappel sur la procédure PPRL

Constitution du dossier de PPRL

Modification apportées depuis le dernier COTEC

Nouvelles pièces du dossier de PPRL

Poursuite du projet

Échanges



RT 4 : 22 novembre 2019

Rappel sur la
procédure PPRL

Constitution
du dossier
de PPRL

Modification
apportées depuis
le dernier
COTEC

Nouvelles pièces
du dossier de
PPRL

Poursuite du
projet

Échanges



Vos questions ?



Merci de votre attention



Pour en savoir plus sur le PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes :

<http://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-naturels-technologiques-et-miniers/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-PPRL/Le-PPRL-de-Dunkerque-a-Bray-Dunes>

Relevé de décision RT du 22/11/2019

PPRL DK-BD – Phase réglementaire

Présents :

Ville de Dunkerque	Anne-Cécile GAUTHIER Emmanuel BOUCLON Patrick VAESKEN
Ville de Bray-Dunes	Patrick LEGENDRE, adjoint au maire
Communauté Urbaine de Dunkerque	Julien JADOT Jésus Rodriguez Annick Tual
AGUR	Xavier CHELKOWSKI
Sous-préfecture de Dunkerque	Sylvie LUCIDARME
DDTM du Nord	Pierre WILLERVAL Cédric JAMET Astrid BONIFACE Maxence TERNOY Anne-Gaëlle PARIS Jérémy ROBLES
Alp'Géorisques	Didier MAZET-BRACHET

Maxence Ternoy introduit la réunion technique et en précise l'objectif de concertation et de prise en compte des remarques des parties, l'idée étant de prévenir les difficultés qui pourraient apparaître soit dans la compréhension des documents d'études produits, soit dans les solutions retenues.

Pierre Willerval apporte des précisions sur le format d'échange retenu pour ce point d'étape. La présente réunion technique, dans un format plus resserré qu'un COTEC classique, doit permettre un échange plus libre des parties et une meilleure expertise des documents techniques présentés.

Didier Mazet-Brachet du bureau d'études ALP'GEORISQUES lance la présentation. Les sujets suivants sont abordés :

Intégration du décret PPR du 5 juillet 2019

Le décret PPRN du 5 juillet 2019 permet sous conditions, la réalisation dans les espaces urbanisés, d'opérations de renouvellement urbain réduisant la vulnérabilité dans les zones d'aléa fort et très fort. Ceci constitue une avancée en termes d'urbanisme par rapport au règlement présenté qui interdit toute nouvelle construction en zone d'aléa fort et très fort (zone rouge).

En toute rigueur le décret ne s'applique qu'aux PPRN prescrits à compter du 7 juillet 2019, ce qui n'est pas le cas du PPRL DK-BD. Néanmoins l'intégration d'une telle disposition constitue un levier intéressant de réduction de la vulnérabilité dans le cadre d'opérations de renouvellement urbain pour les zones d'aléa fort et très fort dans lesquelles certaines solutions techniques montrent leur limite (impossibilités techniques de réalisation d'étage refuges par exemple).

Les dispositions du décret PPRN du 5 juillet 2019 relatives à la réalisation d'opérations de renouvellement urbain réduisant la vulnérabilité dans les espaces urbanisés d'aléas fort et très fort seront intégrées au projet de règlement.

Les collectivités demandent de distinguer les aléas fort et très fort dans le zonage réglementaire. Cette distinction est techniquement faisable. Toutefois, le nouveau décret prévoit les mêmes prescriptions en aléas fort et très fort en zone urbanisée hors centre urbain. Par conséquent, la création d'une zone spécifique pour l'aléa très fort en zone urbanisée ne présente pas d'intérêt.

Le zonage réglementaire reste inchangé et ne comporte que deux zones pour les espaces urbanisés : faible-moyen et fort-très fort.

De plus, l'exercice sur l'opportunité de définition d'un centre urbain dense a déjà été mené en 2015. Le périmètre de l'aléa ne répond pas aux critères de définition (historicité, mixité des usages, continuité et densité du bâti) issus de la circulaire du 24 avril 1996.

Les quartiers soumis aux aléas ne présentant pas les critères d'un centre urbain, cette notion n'est pas retenue.

Zones de projets

La question de la définition d'une nouvelle zone de projet « quai des fleurs » sur le secteur Sud de Dunkerque (à l'Ouest du canal) est posée tout en précisant qu'il s'agit plutôt d'une zone de projets envisagés à moyen terme plutôt que d'un projet bien identifié.

La DDTM précise que les zones de projets ont vocations à pouvoir traiter les emprises pour lesquelles des projets sont initiés et pour lesquels le règlement a un impact significatif.

La DDTM invite la collectivité à évaluer l'impact du règlement sur cette zone présentant un aléa faible à moyen (issu principalement des vitesses, hauteurs faibles) et de reformuler sa demande le cas échéant.

La DDTM interpelle la commune de Bray-Dunes sur l'absence de définition de zone de projets sur sa commune présentant pourtant des espaces non urbanisés proche du centre-ville et impactés par l'aléa.

La commune de Dunkerque formule la demande d'ajout d'une zone de projet pour le secteur du parking (espace classé PNAU) à proximité du stade Tribut.

La DDTM consent à l'ajout d'une zone de projet sur le secteur Tribut pour la création d'un stationnement non souterrain sous réserve de sa transparence hydraulique et de la non aggravation des risques et de ses effets et invite la collectivité à transmettre ses éléments sur le projet.

Lissage et contour de l'aléa

L'aléa est issu de la modélisation DHI faite pour le compte de la DREAL. Il n'est donc pas possible d'en modifier le contour. La DDTM indique aux collectivités qu'il est possible d'inclure l'effet « pixel » du zonage dans une zone plus large du PLU.

La DDTM rappelle que seules les emprises zonées (« colorées ») adoptent le règlement correspondant. Les espaces vides d'aléa (en blanc sur le plan de zonage) sont libres de prescriptions, même si une partie de la parcelle est concernée par un aléa quelconque. Par ailleurs, lorsqu'un projet se situe « à cheval » sur deux zones, c'est le règlement de la zone la plus contraignante qui s'applique.

La DDTM transmet aux collectivités, pour information, les couches SIG des vitesses et hauteurs de submersion ainsi que des isocotes.

La DDTM précise que la définition de la cote de référence doit être établie sur la base des secteurs d'isocotes et non des hauteurs d'eau issues de la cartographie des hauteurs de submersion.

Il est rappelé que sur Bray-Dunes la réglementation de la cote de plancher se mesure, dans certains secteur, par rapport au terrain naturel, car la cote altimétrique d'inondation est trop variable dans l'espace, à cause de la pente du terrain.

Activité agricole – maraîchage – horticulture – Serres

Une attention particulière doit être portée dans le règlement sur la question des serres agricoles. La présence d'infrastructures de grande taille pourvues pour certaines d'éléments techniques particuliers (systèmes de chauffage, nivellement des cultures etc...) impose l'adoption de mesures spécifiques.

La concertation avec les acteurs locaux sur ce point n'a pas été engagée. Le règlement veillera à permettre une évolution des pratiques horticoles et maraîchères. La transparence hydraulique et la protection des équipements seront recherchées.

Prescriptions sur l'existant

La DDTM présente les prescriptions envisagées pour le bâti existant :

- Création d'un étage refuge pour les ERP sensibles en zone d'aléa fort
- Mise en place d'au moins un store mécanique manuel (ou débrayable)
- Installation d'un détecteur d'eau dans les pièces de sommeil
- Choix d'un mode de protection :
 - Limiter temporairement la pénétration des eaux (mesures à coût faible)
 - Adapter l'intérieur du bien (à concurrence de 10 % de la valeur vénale du bien)

Compte tenue de la difficulté technique et juridique d'imposer la création d'un étage refuge aux sous-sols existants, la DDTM indique que des mesures particulières de protection et de sauvegarde sont à prendre par la collectivité dans le cadre de l'élaboration de son PCS ce qui permettra la mise en sécurité des personnes.

La ville de Dunkerque souhaite que la création d'étage refuge soit imposée par le Plan de Prévention des Risques uniquement pour les constructions de plain-pied existantes, ce qui ouvrirait droit au financement par le FPRNM notamment.

La DDTM note cette demande et étudie sa faisabilité (juridique et réglementaire).

La pertinence des mesures d'adaptation du bien est remise en cause par la CUD. Selon elle, l'adaptation des biens a un coût qui n'est pas rentable pour une période de retour centennal.

**La CUD transmettra l'intégralité du rapport sur lequel elle base son analyse.
La DDTM évaluera la pertinence des mesures à la lumière des éléments exposés sur le coût-bénéfice et la période de retour.**

La commune de Bray-Dunes est invitée à évaluer l'impact du règlement sur ses campings.

La prochaine réunion technique est à fixer la deuxième quinzaine de janvier.

L'engagement du directeur départemental E.Fisse d'organiser le prochain COCON après les élections municipales est répété.



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE

Direction régionale
de l'environnement,
de l'aménagement
et du logement

Service Eau et Nature

Affaire suivie par :
Nicolas ANGIBAUD
Tél : 03 22 82 90 59
Nos réf. : 2020_026_NA
Courriel : nicolas.angibaud@developpement-durable.gouv.fr

SSRC 038	
Le : 22 JAN. 2020	
Chef de Serv.	GR
Adjoint	PPR
Secrétariat	SCR
	ER
	C. Ramdani
/	Pour info
○	Pour SAD
×	Éléments de réponses
⊗	Projets de réponse
⊙	Agenda

à

Direction départementale des
Territoires et de la Mer du Nord
Service Sécurité Risques et Crises
62 Boulevard de Belfort
CS90007
59042 LILLE CEDEX

A l'attention de Jérôme Josserand
Chef de service

Amiens, le 21 JAN. 2020

Objet : Validation du projet de note de présentation du PPRL Dunkerque à Bray-Dunes

Ref. : Transmission DDTM 59 – AGP/2019-345 – 18 septembre 2019

Par transmission reprise en référence, vous avez sollicité mon avis pour la validation de la prise en compte de l'aléa submersion marine dans le plan de prévention des risques littoraux (PPRL) de Dunkerque à Bray-Dunes.

Le projet de note de présentation n'appelle de ma part aucune remarque remettant en cause les justifications présentées. Le document proposé est explicite et pédagogique en termes de contenu et de détails concernant l'aléa retenu.

La note de présentation a bien repris les données de l'étude régionale submersion marine avec un large souci d'illustration. Les hypothèses de rupture sur les ouvrages de Dunkerque sont quant à elles parfaitement en phase avec les conclusions de l'étude de dangers du système d'endiguement Alliés-Tixier réalisée par nos services et mise à disposition de la Communauté Urbaine de Dunkerque.

Dans le projet de note, je vous propose de compléter la fin du paragraphe VI.2.b page 53 par :
« L'étude de danger précise comment les travaux de ré-ensablement massif de la plage et de confortement de la digue des alliés concourent à une réduction significative de l'aléa par l'atténuation de la cinétique du déferlement de la houle en haut de plage et la réduction des hypothèses de largeur de brèches dans la digue.

Plus précisément pour l'atténuation de la houle, le profil de la plage après ré-ensablement vise à garantir une évolution du profil de la plage vers un profil d'équilibre avec une cote d'arase en haut de plage (en pied de digue) de + 7,50 m CMDK, une largeur de l'estran en haut de plage de 150 m qui s'étend parallèlement à la digue des Alliés et une pente d'équilibre de 5%. L'objectif du rechargement est d'obtenir une houle atténuée au pied de la digue de 0,5 m en situation projet mais également après érosion de l'estran jusqu'à la cote 6 m CMDK. A cette cote, la largeur de l'estran ne peut pas être inférieure à 30 m. Le chapitre 9Bis de l'étude de danger du système d'endiguement précise les obligations du gestionnaire pour le maintien de ces valeurs planchers (6 m CMDK et 30 m) qui garantit le niveau de sûreté du système d'endiguement.

C'est dans ce cadre que la convention de mise à disposition définitive de la digue des Alliés à Dunkerque, ouvrage concourant à la protection contre les inondations et submersions à la communauté urbaine de Dunkerque du 29 novembre 2018 engage la collectivité à maintenir ce niveau de plage par la réalisation d'un suivi topographique/bathymétrique (annuel et en cas d'événements tempétueux) et par la mise en place de rechargement. »

Pour le Directeur,
Le Responsable du Service Eau et Nature



Marc GREVET

PHASE 4 : Dossier PPRL

Présentation du projet de PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes



Réunion technique du 31 janvier 2020

Ordre du Jour

- Rappels sur la procédure PPRL
- Mesures sur les biens et activités existants : **Proposition initiale**
- Mesures sur les biens et activités existants : **Proposition RT n°2**
 - 1) Financement FPRNM
 - 2) Mesures d'interdictions générales
 - 3) Mesures obligatoires de réduction de la vulnérabilité
 - 4) Mesures applicables aux gestionnaires de camping
 - 5) Mesures applicables aux gestionnaires de réseaux
- Prise en compte des serres
- Zones de projet
- Actualisation de la note de présentation
- Calendrier
- Échanges

Rappels sur la
procédure

Mesures sur les
biens et activités
existants :
proposition initiale

Mesures sur les
biens et activités
existants :
proposition RT n°2

Prise en compte
des serres

Zones de projet

Note de
présentation

Calendrier

Échanges



Rappels sur la procédure

Rappels sur la procédure

Mesures sur les biens et activités existants : proposition initiale

Mesures sur les biens et activités existants : proposition RT n°2

Prise en compte des serres

Zones de projet

Note de présentation

Calendrier

Échanges

- PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes prescrit par arrêté préfectoral du 14 septembre 2011 ;
- Première réunion du COCON en mars 2012 ;
- Consultation « Marchés Publics » en février 2013 ;
- COTEC 1 du 18 décembre 2013 : méthodologie ;
- COTEC 2 du 29 mars 2016 : validation des enjeux PPRL et GC.
- COCON 2 du 23 mai 2017 : présentation des aléas modifiés
- COTEC 3 du 20 décembre 2017 : Reprise des enjeux, zonage de prescriptions homogènes, objectifs de prévention et outils de communication.
- COCON 3 de septembre 2018
- Réunion technique n°1 / phase 4 : 22 novembre 2019
- **Réunion technique n°2 / phase 4 : 31 janvier 2020**



Mesures sur les biens et activités existants

Proposition initiale (RT n°1)

Rappels sur la procédure

Mesures sur les biens et activités existants : proposition initiale

Mesures sur les biens et activités existants : proposition RT n°2

Prise en compte des serres

Zones de projet

Note de présentation

Calendrier

Échanges

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ont pour objectifs la réduction de la vulnérabilité des personnes, des biens et activités existants et la limitation des risques et de ses effets par :

- Des mesures obligatoires pour tous les enjeux :

- stores manuels, détecteur d'eau etc.

et

- Des mesures spécifiques pour les ERP, les terrains de camping, les réseaux ;

- Pas de prescription d'étage refuge pour les logements

- Des mesures recommandées pour réduire la vulnérabilité des biens (choix 1 ou 2)

vert foncé
Orange
rouge



Mesures sur les biens et activités existants

Proposition RT n°2

Rappels sur la procédure

Mesures sur les biens et activités existants : proposition initiale

Mesures sur les biens et activités existants : proposition RT n°2

Prise en compte des serres

Zones de projet

Note de présentation

Calendrier

Échanges

Financement FPRNM (IV.1) :

- **décret n°2019-1301 du 5 décembre 2019** modifiant l'article R. 561-15 du code de l'environnement relatif à la contribution du fonds de prévention des risques naturels majeurs au financement de certaines mesures de prévention, JO du 7 décembre 2019, texte n°6.
- 80 % pour les biens à usage d'habitations et mixte
- 20 % pour les biens à usage professionnel

Mesures d'interdictions générales (IV.2) :

- La suppression d'un étage refuge ou d'un accès à une zone refuge est interdite



Mesures sur les biens et activités existants

Proposition RT n°2

Rappels sur la procédure

Mesures sur les biens et activités existants : proposition initiale

Mesures sur les biens et activités existants : proposition RT n° 2

Prise en compte des serres

Zones de projet

Note de présentation

Calendrier

Échanges

Mesures obligatoires de réduction de la vulnérabilité (IV.3) :

<ul style="list-style-type: none"> • Création d'une zone refuge : • En zone d'aléa faible et moyen : pour les ERP sensibles de plain-pied • En zone d'aléa fort ou très fort : pour les ERP sensibles de plain-pied 	Nouveauté
--	-----------

• **Pas de prescription d'étage refuge pour les logements (cf titre V-Mesures de prévention de protection et de sauvegarde)**

- Installation d'un store débrayable ou mécanique pour tout bâtiment en zone d'aléa fort ou très fort
- Installation d'un détecteur d'eau pour les pièces de sommeil situées sous la cote
- Arrimage des cuves non enterrées
- Matérialisation des piscines et bassins
- Pose d'un anneau d'amarrage de secours
- Identification auprès des services municipaux si pièce de vie en sous-sol
- Pose de vitrage résistant (ou store) dans la bande de choc mécanique



Mesures sur les biens et activités existants

Proposition RT n°2

Rappels sur la procédure

Mesures sur les biens et activités existants : proposition initiale

Mesures sur les biens et activités existants : proposition RT n° 2

Prise en compte des serres

Zones de projet

Note de présentation

Calendrier

Échanges

• Mesures obligatoires de réduction de la vulnérabilité (IV.3) :

- Prescription d'une zone refuge

	Logements		ERP sensibles	
	De plain-pied	en sous-sol	de plain-pied	avec étage
Aléa faible ou moyen	NON	NON	OUI	NON
Aléa fort ou très fort	NON	NON	Nouveauté	NON
Risque traité Via : - TITRE V - mesures de réduction de la vulnérabilité				



Mesures sur les biens et activités existants

Proposition RT n°2

Rappels sur la procédure

Mesures sur les biens et activités existants : proposition initiale

Mesures sur les biens et activités existants :
proposition RT n° 2

Prise en compte des serres

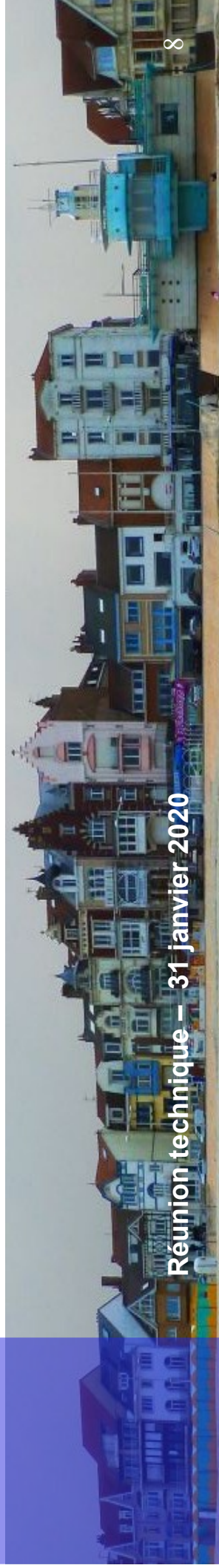
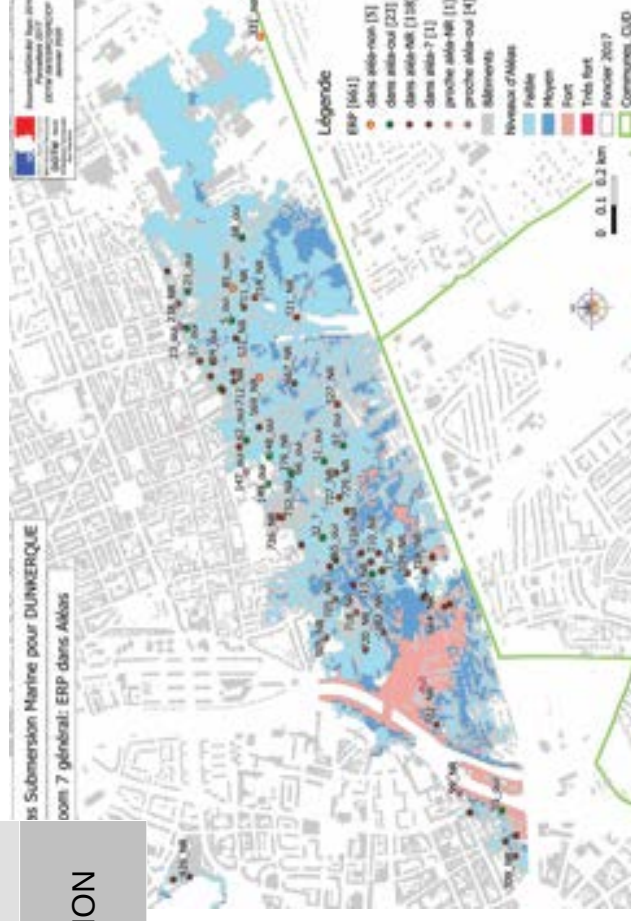
Zones de projet

Note de présentation

Calendrier

Échanges

	Logements		ERP sensibles	
	De plain-pied	en sous-sol	de plain-pied	Nouveauté avec étage
Aléa faible ou moyen	NON	NON	OUI	NON
Aléa fort ou très fort	NON	NON	OUI	NON
Risque traité Via : - TITRE V - mesures de réduction de la vulnérabilité				



Mesures sur les biens et activités existants

Proposition RT n°2

Rappels sur la procédure

Mesures sur les biens et activités existants : proposition initiale

Mesures sur les biens et activités existants :
proposition RT n° 2

Prise en compte des serres

Zones de projet

Note de présentation

Calendrier

Échanges

Mesures obligatoires spécifiques aux gestionnaires de camping (IV.3.4)

- Ancrage ou déplacement hors zone d'aléa des résidences mobiles de loisir ou caravanes
- Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde TITRE V

Mesures obligatoires spécifiques aux gestionnaires de réseaux (IV.3.5)

- Réalisation d'un diagnostic vis-à-vis du risque sur tous les réseaux ;
- Cas particulier : pour les réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales, empêcher la mise en charge



Prise en compte des serres

Rappels sur la procédure

Mesures sur les biens et activités existants : proposition initiale

Mesures sur les biens et activités existants : proposition RT n°2

Prise en compte des serres

Zones de projet

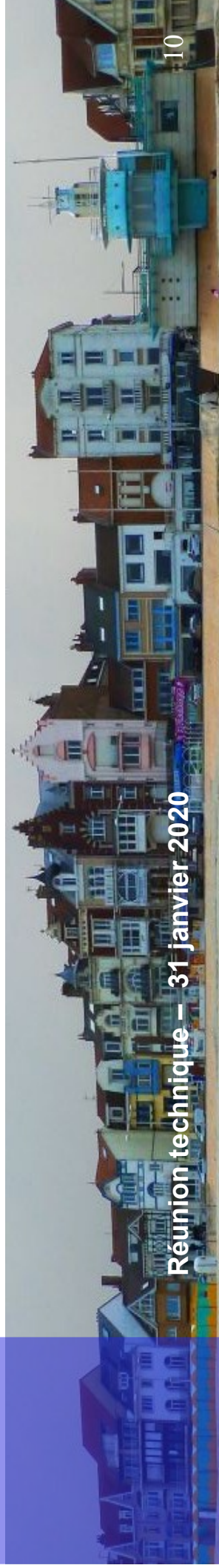
Note de présentation

Calendrier

Échanges

Parangonnage avec d'autres PPRI, exemples de prescriptions :

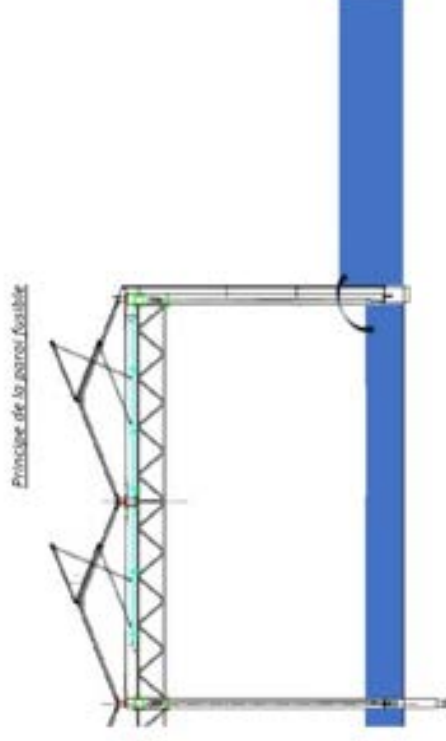
- Serres en verre / interdites
- Limitation d'emprise
- Limitation par type de serre
- Interdiction des fondations
- Alignement obligatoire à l'écoulement
- ...



Prise en compte des serres

• Prescriptions / recommandations

- Pas de limitation d'emprise ou de classe
- **Transparence hydraulique pour les projets neufs (cf solution)**
- Autorisation limitée de de la hauteur du soubassement
- Aménagements concomitants vulnérables placés au-dessus de la cote de référence
- Pas de stockage de produits polluants



Exemple de projet répondant aux prescriptions du règlement

Rappels sur la procédure

Mesures sur les biens et activités existants : proposition initiale

Mesures sur les biens et activités existants : proposition RT n°2

Prise en compte des serres

Zones de projet

Note de présentation

Calendrier

Échanges



Prise en compte des serres

Rappels sur la procédure

Mesures sur les biens et activités existants : proposition initiale

Mesures sur les biens et activités existants : proposition RT n°2

Prise en compte des serres

Zones de projet

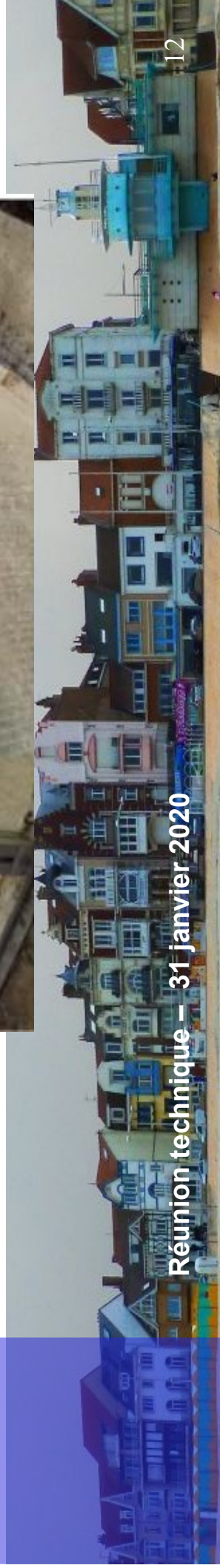
Note de présentation

Calendrier

Échanges

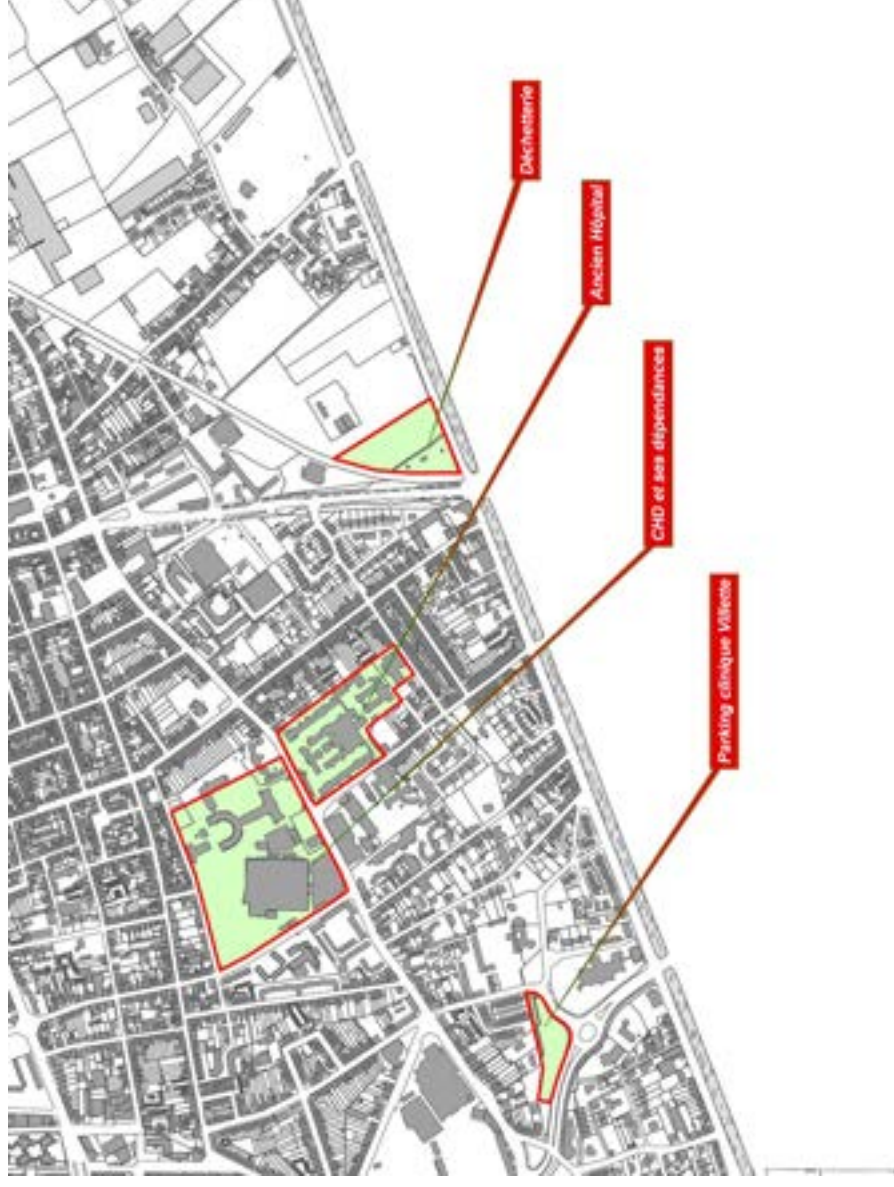


Après pression, paroi fusible sortie de son cadre avant élimination



Zones de projet

- Actualisation de la zone de projets
 - Parking du stade tribut (carte à actualiser)



Rappels sur la procédure

Mesures sur les biens et activités existants : proposition initiale

Mesures sur les biens et activités existants : proposition RT n°2

Prise en compte des serres

Zones de projet

Note de présentation

Calendrier

Échanges



Actualisation de la note de présentation

- Validation du volet « Aléa » de la note de présentation par la DREAL
- Actualisation de la note de présentation
 - Conditions et maintien du rechargement en sable

Rappels sur la procédure

Mesures sur les biens et activités existants : proposition initiale

Mesures sur les biens et activités existants : proposition RT n°2

Prise en compte des serres

Zones de projet

Note de présentation

Calendrier

Échanges



Calendrier

Rappels sur la procédure

Mesures sur les biens et activités existants : proposition initiale

Mesures sur les biens et activités existants : proposition RT n°2

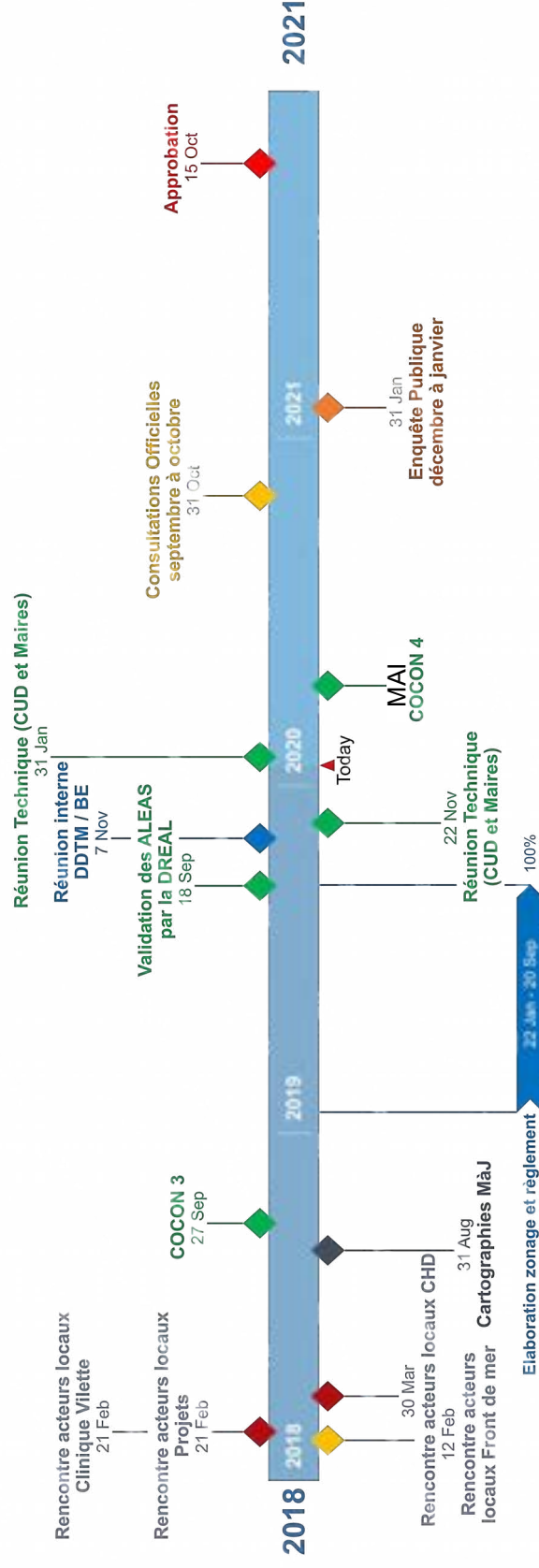
Prise en compte des serres

Zones de projet

Note de présentation

Calendrier

Échanges



Échanges

Rappels sur la
procédure

Mesures sur les
biens et activités
existants :
proposition initiale

Mesures sur les
biens et activités
existants :
proposition RT n°2

Prise en compte
des serres

Zones de projet

Note de
présentation

Calendrier

Échanges



Merci de votre attention



Pour en savoir plus sur le PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes :

<http://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-naturels-technologiques-et-miniers/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-PPRL/Le-PPRL-de-Dunkerque-a-Bray-Dunes>

Relevé de décision

Réunion Technique n°2/2 du 31/01/2020

PPRL DK-BD – Phase réglementaire

Présents :

Ville de Dunkerque	Emmanuel BOUCLON (excusé non présent) Jean-Luc MAZE Anne-Cécile GAUTHIER Patrick VAESKEN (excusé non présent) Steve ABRAHAM (excusé non présent)
Ville de Bray-Dunes	(non présent)
Communauté Urbaine de Dunkerque	Julien JADOT Annick TUAL
AGUR	Xavier CHELKOWSKI
Sous-préfecture de Dunkerque	Sylvie LUCIDARME Chritelle DELEPOUVE
DDTM du Nord	Pierre WILLERVAL Astrid BONIFACE Catherine DERUY Maxence TERNOY Anne-Gaëlle PARIS Jérémy ROBLES
Alp'Géorisques	(non présent)

Maxence Ternoy introduit cette seconde réunion technique qui fait suite à la réunion technique du 22 novembre 2019. Ces réunions sont menées dans le cadre de la phase 4 de l'élaboration du PPRL.

Les discussions doivent se poursuivre sur les mesures portant sur les biens et activités existants ainsi que sur les dispositions réglementaires afférentes à chaque zone de risque. Les prescriptions particulières relatives aux projets neufs de serres seront également présentées.

À l'issue de ces deux réunions de concertations, de nouveaux documents d'études seront produits et présentés au prochain comité de concertation (COCON 4).

Jérémie Robles lance la présentation. Les sujets suivants sont abordés :

Mesures sur les biens et activités existants

Les nouvelles dispositions du décret n°2019-1301 du 5 décembre 2019 relatif au financement FPRNM sont présentées. Le financement des mesures de prévention est porté :

- à 80 % pour les biens à usage d'habitation et mixte pour les études et travaux de prévention des inondations
- à 20 % pour les biens à usage professionnels pour les études et travaux de prévention des inondations
- à 100 % des dépenses éligibles pour les campagnes d'information

La ville de Dunkerque et la CUD posent la question de la définition de l'usage mixte, en particulier sur les ratios de surfaces qui pourraient exister.

Il n'y a pas lieu d'examiner la proportion des surfaces consacrées à chacune des activités. L'usage mixte concerne les locaux pour lesquels les usages professionnel et d'habitation sont satisfaits. (cf *décision de la [Cour de cassation du 22 juin 2017 n°16-17946](#)*).

Pour mémoire, les dispositions de la proposition initiale sont rappelées, notamment sur la question de la non prescription des étages refuges pour les logements en sous-sols et les constructions de plain-pied. Les dispositions initiales prévues pour les ERP sensibles en zone d'aléa fort et très fort sont également présentées. (cf *annexe 1 : Compte-rendu de la réunion technique n°1 du 22 novembre 2019*).

En réponse à l'interrogation formulée lors de la séance précédente et compte tenu de la dangerosité des espaces situés en sous-sols, la prescription de création d'un étage refuge pour les constructions de plain-pied uniquement ne peut être retenue.

Compte tenue de la difficulté technique et juridique d'imposer la création d'un étage refuge aux sous-sols existants, la DDTM indique que des mesures particulières de protection et de sauvegarde sont à prendre par la collectivité dans le cadre de l'élaboration de son PCS ce qui permettra la mise en sécurité des personnes.

La ville de Dunkerque et la CUD font part des réflexions engagées en interne sur la définition des niveaux de vigilances et d'alertes qui devront permettre la mise en sécurité des biens et des personnes en cas d'événement. Il est également précisé qu'étant donné le faible nombre de logements de plain-pied recensés, ceux-ci pourront être gérés dans le cadre d'une gestion de crise communale via le PCS en cas d'évènement.

En conséquence, une orientation consensuelle est trouvée sur le traitement particulier des espaces situés en sous-sols et des logements de plain-pied.

Les prescriptions pour le bâti existant (hors ERP traité ci-après) sont les suivantes :

- Mise en place d'au moins un store mécanique manuel (ou débrayable) au premier niveau
- Installation d'un détecteur d'eau dans les pièces de sommeil situées sous la cote de référence
- Choix d'un mode de protection :
 - Limiter temporairement la pénétration des eaux (mesures à coût faible)
 - Adapter l'intérieur du bien (dans une enveloppe maximale de 10 % de la valeur vénale du bien)
- Signalisation des bassins et piscines
- Arrimage des cuves enterrées
- Pose d'un anneau de secours
- Pose d'un vitrage résistant (ou store) dans la bande de choc mécanique des vagues
- Identification auprès des services municipaux de toute pièce de vie située en sous-sol

Une cartographie des ERP sensibles en zone inondable est en cours d'élaboration par la DDTM. Les premiers éléments montrent une répartition spatiale répartie sur l'ensemble des zones d'aléa faible et moyen ainsi que fort et très fort.

La DDTM transmet dès que possible la cartographie informative des ERP sensibles présents en zone inondable aux collectivités.

De nouvelles dispositions sont présentées pour le cas particulier des ERP sensibles en termes de zones concernées et sur la notion d'espace refuge.

Étant donné les types et la répartition spatiale des ERP sensibles présents dans la zone inondable, la DDTM propose d'étendre la prescription d'espace refuge* (cf ci-dessous) à l'ensemble des zones d'aléas (étendu à l'aléa faible et moyen). En effet, une part importante des ERP sensibles porte sur des structures d'accueil, d'éveil ou d'enseignement d'un public jeune. Pour ces structures, le risque est avéré dès la première classe d'aléa faible et moyen.

La prescription de création ou de présence d'un espace refuge pour les ERP sensibles est élargie à l'ensemble des zones d'aléa (faible-moyen et fort -très fort).

(*) Pour les ERP sensibles, la DDTM propose une évolution de la notion d'étage refuge vers celle d'espace refuge qui serait : une zone située au-dessus de la cote de référence, accessible depuis l'intérieur du bâtiment et dimensionnée pour pourvoir accueillir la capacité d'accueil du bâtiment.

La DDTM propose dès que possible une définition précise de la notion d'espace refuge pour les ERP sensibles présents en zone inondable.

Les mesures obligatoires spécifiques aux gestionnaires de camping sont présentées :

- Ancrage ou déplacement hors zone d'aléa des résidences mobiles de loisir et des caravanes
- Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde du TITRE V

Les mesures obligatoires à mettre en œuvre spécifiques aux gestionnaires de réseaux sont présentées :

- Pour tous les réseaux : Réalisation d'un diagnostic vis-à-vis du risque
- Pour les réseaux d'assainissement et d'eau pluviale : empêcher la mise en charge

Prise en compte des serres

Une étude comparative a été menée sur d'autres PPRi traitant des serres. Les mesures de restrictions d'emprises, d'alignement obligatoire, de limitations dans le type de matériaux utilisable et d'interdiction de fondations ne trouvent pas à s'appliquer dans le contexte local.

L'unique mesure obligatoire envisagée pour les projets neufs est la transparence hydraulique. Une solution technique permettant d'atteindre cet objectif est présenté (paroi fusible).

Pour les projets neuf de serres, l'objectif de transparence hydraulique devra être atteint.

Zones de projet

La cartographie des zones de projet est présentée. Cette dernière doit être complétée avec l'emprise du parking du stade tribut, discutée en réunion technique n°1 du 22/11/2019.

La ville de Dunkerque et la CUD évoquent d'autres projets qu'ils souhaiteraient voir adjoint à la cartographie des zones de projets (grand large, quai aux fleurs et soubise).

La DDTM précise que les zones de projets ont vocations à pouvoir traiter les emprises pour lesquelles des projets sont initiés et pour lesquels le règlement à un impact significatif.

La DDTM invite à la lecture du décret PPR du 5 juillet 2019 en son chapitre relatif aux demandes de dérogation qui pourrait constituer un cadre de réflexion quant aux mesures à appliquer dans les zones de projet (notions de mesures compensatoires et de libre circulation des eaux notamment).

Actualisation de la note de présentation

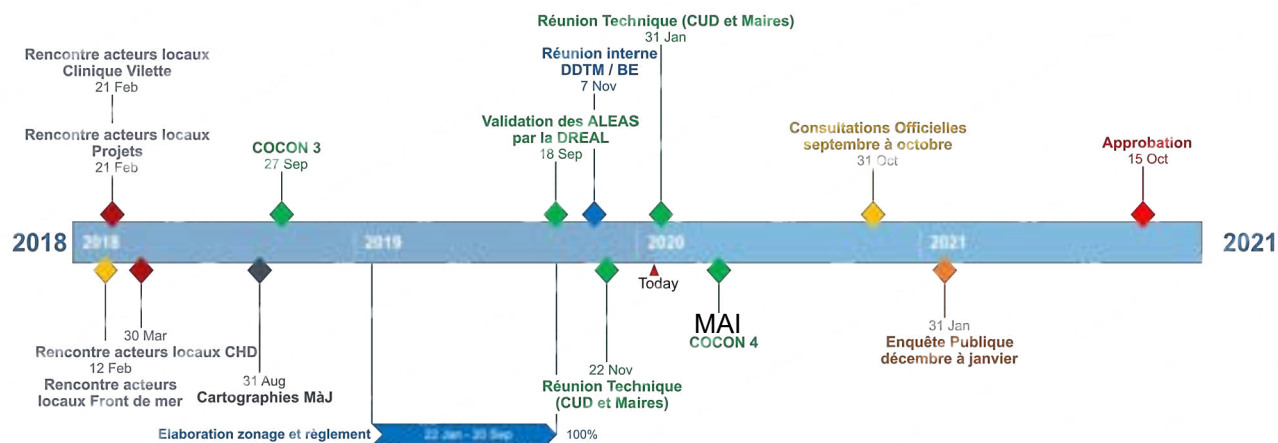
Une mise à jour du (VI.2.b) à été faite. La rédaction ajoutée est la suivante :

« L'étude de danger précise comment les travaux de ré-ensablement massif de la plage et de confortement de la digue des alliés concourent à une réduction significative de l'aléa par l'atténuation de la cinétique du déferlement de la houle en haut de plage et la réduction des hypothèses de largeur de brèches dans la digue

Plus précisément pour l'atténuation de la houle, le profil de la plage après ré-ensablement vise à garantir une évolution du profil de la plage vers un profil d'équilibre avec une cote d'arase en haut de plage (en pied de digue) de + 7,50 m CMDK, une largeur de l'estran en haut de plage de 150 m qui s'étend parallèlement à la digue des Alliés et une pente d'équilibre de 5%. L'objectif du rechargement est d'obtenir une houle atténuée au pied de la digue de 0,5 m en situation projet mais également après érosion de l'estran jusqu'à la cote 6 m CMDK. A cette cote, la largeur de l'estran ne peut pas être inférieure à 30 m. Le chapitre 9Bis de l'étude de danger du système d'endiguement précise les obligations du gestionnaire pour le maintien de ces valeurs planchers (6 m CMDK et 30 m) qui garantit le niveau de sûreté du système d'endiguement. »

Calendrier

La date du prochain COCON est à fixer au mois de mai 2020. La DDTM prend attache des cabinets de direction pour fixer, au plus tôt, une date au calendrier.



Questions / échanges

Centre urbain

L'AGUR interroge sur la définition d'un centre urbain élargi au secteur Est du canal (quartier des Corderies et de Rosendaël).

Comme évoqué lors de la réunion technique n°1 du 22/11/2019, l'exercice sur l'opportunité de définition d'un centre urbain dense a déjà été mené en 2015. Le périmètre de l'aléa sur ce secteur ne répond pas aux critères de définition (historicité, mixité des usages, continuité et densité du bâti) au sens de la circulaire du 24 avril 1996.

De surcroît, le règlement ne traite pas spécifiquement l'enjeux de type « centre urbain ».

La notion de centre urbain n'a pas de traduction réglementaire, indépendamment de son emprise.

Dispositions réglementaires relatives aux projets dans chaque zone

La ville de Dunkerque et la CUD s'interrogent quant à la lisibilité du règlement, notamment sur les renvois entre paragraphes.

Un travail de rédaction doit permettre de faciliter la compréhension du document.



- **En zone bleue (aléa faible et moyen – partie urbanisée)**

La question des renvois du II.5.3.3.2 (constructions admises au-dessus de la côte) vers les II.5.3.1 et II.5.3.3.1 est posée.

Ainsi, le renvoi du II.5.3.3.2 vers le II.5.3.1 indique que les constructions admises au-dessus de la cote de référence doivent néanmoins être conforme avec les usages et occupations du sol mentionnés au II.5.3.1, notamment l'interdiction de création de pièces en sous-sol.

Le renvoi du II.5.3.3.2 vers le II.5.3.3.1 sur les extensions est à clarifier vis-à-vis de la limitation d'emprise au sol.

La ville de Dunkerque pose la question de la variation de l'aléa sous le bâtiment du Kursaal.

L'acquisition topographique LIDAR ne peut être faite sous les bâtiments. Une interpolation est donc effectuée depuis les parcelles voisines dont la topographie est connue.

L'aléa sur ce secteur n'étant pas consécutif à la rupture d'un ouvrage de protection, le bâtiment est directement exposé à la marée de tempête, il se situe dans la bande de choc mécanique des vagues ainsi qu'en zone d'aléa fort et très fort du PPRL.

Pour ces raisons, il est tout à fait possible d'intégrer au PLU une zone plus large que celle présente dans le zonage réglementaire.

S'agissant des établissements scolaires, **la ville de Dunkerque et la CUD** font état de la forte contrainte que fait porter la limitation d'augmentation de la capacité d'accueil des ERP sensibles à 25 % dans la dynamique de la ville et vis-à-vis des politiques en matières d'éducation (dédoubléments de classes).

S'agissant des établissements scolaires, les dispositions actuelles du règlement sont compatibles avec la problématique du dédoublement de classe ainsi que de la gestion patrimoniale dans une certaine mesure. En effet, l'augmentation de la capacité d'accueil n'est pas limitée en emprise.

L'augmentation de la capacité d'accueil fixé à 25 % des ERP sensibles n'a pas vocation à être modifiée.

La ville de Dunkerque interroge sur le cas du centre hospitalier de Dunkerque et de la clinique Vilette situés « à -cheval » sur les zones bleue et blanche.

Une rencontre spécifique a déjà eu lieu avec le centre hospitalier de Dunkerque en mars 2018. La direction du centre hôpital avait salué l'évolution de l'aléa (suite à la prise en compte des travaux effectués sur la digue des alliés et de ré-ensablement) qui « *permet d'envisager plus facilement des*

extensions ou des transformations de bâtiment ». En effet les mesures réglementaires autorisent une augmentation de la capacité d'accueil de 25 %, sans limitation d'emprise au sol.

La visite avait par ailleurs permis d'établir et de faire prendre conscience de la vulnérabilité de certaines parties du site et la présence de réseaux non-étanches passant en sous-œuvre. Le système d'alimentation en eau potable est très exposé en cas d'inondation ce qui pose la question de la continuité de service en cas d'événement.

- **En zone rouge (aléa fort et très fort – partie urbanisée)**

La ville de Dunkerque interpele sur la dévaluation supposée des biens situés et figurants en zone rouge (zone d'aléa fort et très fort).

Les cartographies du PPRL visent à établir les zones de risques. Les biens situés dans les zones d'aléa les plus fortes sont mécaniquement affectés, indépendamment des cartographies établies par le PPRL. Par ailleurs, le règlement de la zone rouge autorise les opérations de démolitions/reconstructions ce qui permet, outre les travaux usuels d'entretien et de gestion et d'extension limitées également rendus possibles, de ne pas dévaluer au titre du PPR les emprises concernées.

- **En zone orange (bande de choc mécanique des vagues)**

La ville de Dunkerque et la CUD posent la question de la co-existence de la zone orange avec d'éventuelles autres zones.

La zone orange vise à ne réglementer que les façades exposées et les premiers retours. En ce sens, le terme de zone tel que défini actuellement dans le règlement semble inapproprié. La rédaction actuelle est issue de la bande de choc mécanique des vagues définie initialement et qui couvrirait une zone et non un linéaire.

La zone orange va être repensée pour se rendre compatible avec les éventuelles superpositions d'autres zones réglementées et pour ne s'attacher qu'aux façades et premiers retours.

La ville de Dunkerque et la CUD interrogent sur la question du devenir du liseré en cas de démolition / reconstruction.

Il semble difficile d'établir simplement une limite à partir de laquelle un bâtiment viendrait à ne plus se voir appliquer les règles afférentes au liseré de choc mécanique des vagues dans le cas d'une opération de démolition/reconstruction.

La DDTM est interpellé sur la présence d'une bande de choc mécanique des vagues située sur le secteur de la maison Guggenheim, a priori situé en retrait. L'erreur sera, le cas échéant, rectifiée.

Plus rien n'est à l'ordre du jour, la séance est levée.

ANNEXE 01

Relevé de décision RT du 22/11/2019

PPRL DK-BD – Phase réglementaire

Présents :

Ville de Dunkerque	Anne-Cécile GAUTHIER Emmanuel BOUCLON Patrick VAESKEN
Ville de Bray-Dunes	Patrick LEGENDRE, adjoint au maire
Communauté Urbaine de Dunkerque	Julien JADOT Jésus Rodriguez Annick Tual
AGUR	Xavier CHELKOWSKI
Sous-préfecture de Dunkerque	Sylvie LUCIDARME
DDTM du Nord	Pierre WILLERVAL Cédric JAMET Astrid BONIFACE Maxence TERNOY Anne-Gaëlle PARIS Jérémy ROBLES
Alp'Géorisques	Didier MAZET-BRACHET

Maxence Ternoy introduit la réunion technique et en précise l'objectif de concertation et de prise en compte des remarques des parties, l'idée étant de prévenir les difficultés qui pourraient apparaître soit dans la compréhension des documents d'études produits, soit dans les solutions retenues.

Pierre Willerval apporte des précisions sur le format d'échange retenu pour ce point d'étape. La présente réunion technique, dans un format plus resserré qu'un COTEC classique, doit permettre un échange plus libre des parties et une meilleure expertise des documents techniques présentés.

Didier Mazet-Brachet du bureau d'études ALP'GEORISQUES lance la présentation. Les sujets suivants sont abordés :

Intégration du décret PPR du 5 juillet 2019

Le décret PPRN du 5 juillet 2019 permet sous conditions, la réalisation dans les espaces urbanisés, d'opérations de renouvellement urbain réduisant la vulnérabilité dans les zones d'aléa fort et très fort. Ceci constitue une avancée en termes d'urbanisme par rapport au règlement présenté qui interdit toute nouvelle construction en zone d'aléa fort et très fort (zone rouge).

En toute rigueur le décret ne s'applique qu'aux PPRN prescrits à compter du 7 juillet 2019, ce qui n'est pas le cas du PPRL DK-BD. Néanmoins l'intégration d'une telle disposition constitue un levier intéressant de réduction de la vulnérabilité dans le cadre d'opérations de renouvellement urbain pour les zones d'aléa fort et très fort dans lesquelles certaines solutions techniques montrent leur limite (impossibilités techniques de réalisation d'étage refuges par exemple).

Les dispositions du décret PPRN du 5 juillet 2019 relatives à la réalisation d'opérations de renouvellement urbain réduisant la vulnérabilité dans les espaces urbanisés d'aléas fort et très fort seront intégrées au projet de règlement.

Les collectivités demandent de distinguer les aléas fort et très fort dans le zonage réglementaire. Cette distinction est techniquement faisable. Toutefois, le nouveau décret prévoit les mêmes prescriptions en aléas fort et très fort en zone urbanisée hors centre urbain. Par conséquent, la création d'une zone spécifique pour l'aléa très fort en zone urbanisée ne présente pas d'intérêt.

Le zonage réglementaire reste inchangé et ne comporte que deux zones pour les espaces urbanisés : faible-moyen et fort-très fort.

De plus, l'exercice sur l'opportunité de définition d'un centre urbain dense a déjà été mené en 2015. Le périmètre de l'aléa ne répond pas aux critères de définition (historicité, mixité des usages, continuité et densité du bâti) issus de la circulaire du 24 avril 1996.

Les quartiers soumis aux aléas ne présentant pas les critères d'un centre urbain, cette notion n'est pas retenue.

Zones de projets

La question de la définition d'une nouvelle zone de projet « quai des fleurs » sur le secteur Sud de Dunkerque (à l'Ouest du canal) est posée tout en précisant qu'il s'agit plutôt d'une zone de projets envisagés à moyen terme plutôt que d'un projet bien identifié.

La DDTM précise que les zones de projets ont vocations à pouvoir traiter les emprises pour lesquelles des projets sont initiés et pour lesquels le règlement a un impact significatif.

La DDTM invite la collectivité à évaluer l'impact du règlement sur cette zone présentant un aléa faible à moyen (issu principalement des vitesses, hauteurs faibles) et de reformuler sa demande le cas échéant.

La DDTM interpelle la commune de Bray-Dunes sur l'absence de définition de zone de projets sur sa commune présentant pourtant des espaces non urbanisés proche du centre-ville et impactés par l'aléa.

La commune de Dunkerque formule la demande d'ajout d'une zone de projet pour le secteur du parking (espace classé PNAU) à proximité du stade Tribut.

La DDTM consent à l'ajout d'une zone de projet sur le secteur Tribut pour la création d'un stationnement non souterrain sous réserve de sa transparence hydraulique et de la non aggravation des risques et de ses effets et invite la collectivité à transmettre ses éléments sur le projet.

Lissage et contour de l'aléa

L'aléa est issu de la modélisation DHI faite pour le compte de la DREAL. Il n'est donc pas possible d'en modifier le contour. La DDTM indique aux collectivités qu'il est possible d'inclure l'effet « pixel » du zonage dans une zone plus large du PLU.

La DDTM rappelle que seules les emprises zonées (« colorées ») adoptent le règlement correspondant. Les espaces vides d'aléa (en blanc sur le plan de zonage) sont libres de prescriptions, même si une partie de la parcelle est concernée par un aléa quelconque. Par ailleurs, lorsqu'un projet se situe « à cheval » sur deux zones, c'est le règlement de la zone la plus contraignante qui s'applique.

La DDTM transmet aux collectivités, pour information, les couches SIG des vitesses et hauteurs de submersion ainsi que des isocotes.

La DDTM précise que la définition de la cote de référence doit être établie sur la base des secteurs d'isocotes et non des hauteurs d'eau issues de la cartographie des hauteurs de submersion.

Il est rappelé que sur Bray-Dunes la réglementation de la cote de plancher se mesure, dans certains secteurs, par rapport au terrain naturel, car la cote altimétrique d'inondation est trop variable dans l'espace, à cause de la pente du terrain.

Activité agricole – maraîchage – horticulture – Serres

Une attention particulière doit être portée dans le règlement sur la question des serres agricoles. La présence d'infrastructures de grande taille pourvues pour certaines d'éléments techniques particuliers (systèmes de chauffage, nivellement des cultures etc...) impose l'adoption de mesures spécifiques.

La concertation avec les acteurs locaux sur ce point n'a pas été engagée. Le règlement veillera à permettre une évolution des pratiques horticoles et maraîchères. La transparence hydraulique et la protection des équipements seront recherchées.

Prescriptions sur l'existant

La DDTM présente les prescriptions envisagées pour le bâti existant :

- Création d'un étage refuge pour les ERP sensibles en zone d'aléa fort
- Mise en place d'au moins un store mécanique manuel (ou débrayable)
- Installation d'un détecteur d'eau dans les pièces de sommeil
- Choix d'un mode de protection :
 - Limiter temporairement la pénétration des eaux (mesures à coût faible)
 - Adapter l'intérieur du bien (à concurrence de 10 % de la valeur vénale du bien)

Compte tenue de la difficulté technique et juridique d'imposer la création d'un étage refuge aux sous-sols existants, la DDTM indique que des mesures particulières de protection et de sauvegarde sont à prendre par la collectivité dans le cadre de l'élaboration de son PCS ce qui permettra la mise en sécurité des personnes.

La ville de Dunkerque souhaite que la création d'étage refuge soit imposée par le Plan de Prévention des Risques uniquement pour les constructions de plain-pied existantes, ce qui ouvrirait droit au financement par le FPRNM notamment.

La DDTM note cette demande et étudie sa faisabilité (juridique et réglementaire).

La pertinence des mesures d'adaptation du bien est remise en cause par la CUD. Selon elle, l'adaptation des biens a un coût qui n'est pas rentable pour une période de retour centennal.

**La CUD transmettra l'intégralité du rapport sur lequel elle base son analyse.
La DDTM évaluera la pertinence des mesures à la lumière des éléments exposés sur le coût-bénéfice et la période de retour.**

La commune de Bray-Dunes est invitée à évaluer l'impact du règlement sur ses campings.

La prochaine réunion technique est à fixer la deuxième quinzaine de janvier.

L'engagement du directeur départemental E.Fisse d'organiser le prochain COCON après les élections municipales est répété.

PHASE 4 : Dossier PPRL

Présentation du projet de PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes



Réunion technique du 08 juillet 2020

RT n° 6

Ordre du Jour

Simplification du
règlement

Cas particulier de
la zone orange

Calendrier

Échanges

- **Simplification du règlement – exemple de la zone bleue**
- **Cas particulier de la « zone orange »**
- **Calendrier**
- **Échanges**



Simplification du règlement

- **Pas de modification structurelle (1/3)**
 - Découpage en TITRES conservé
- **Ajout d'éléments graphiques didactiques (2/3)**
 - Rabat de page
 - Icônes
- **Simplification rédactionnelle et organisationnelle (3/3)**

Simplification du
règlement

Cas particulier de
la zone orange

Calendrier

Échanges



Simplification du règlement ^(1/3 - Structure)

- **Pas de modification structurelle**
- Découpage en TITRES conservé

Simplification du
règlement

Cas particulier de
la zone orange

Calendrier

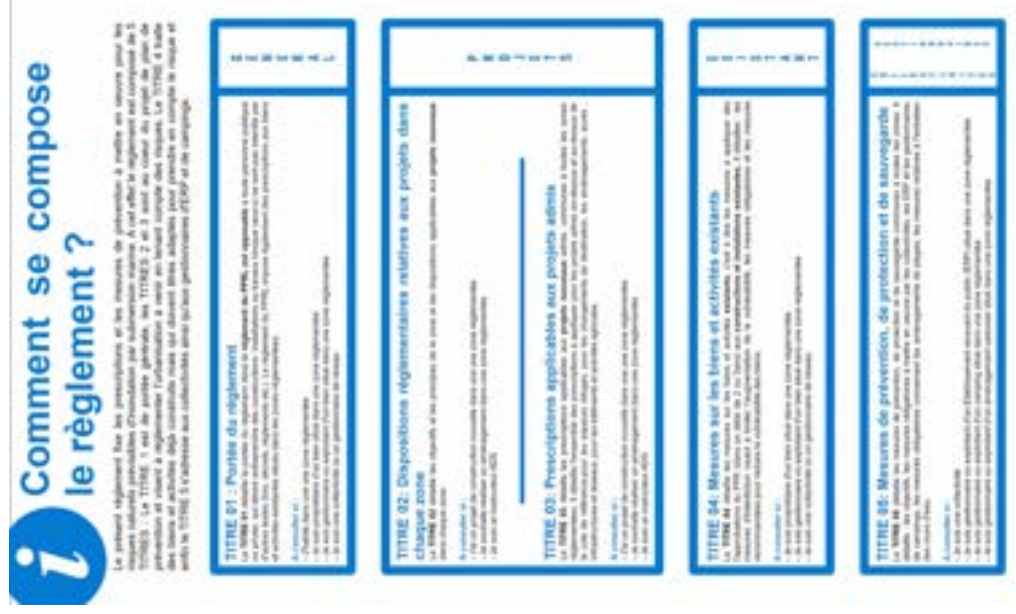
Échanges

TITRE 01	Portée du règlement
TITRE 02	PROJETS – Dispositions
TITRE 03	PROJETS – Prescriptions
TITRE 04	EXISTANT - Mesures sur les biens et activités
TITRE 05	Mesures de prévention, protection et de sauvegarde



Simplification du règlement (2-3 éléments graphiques)

Rabat de page



Simplification du règlement (2/3 - éléments graphiques)

Simplification du règlement

Cas particulier de la zone orange

Calendrier

Échanges

II.5.B Dispositions réglementaires applicables en zone bleu foncé et en zone bleu clair

En application de ces principes, les dispositions réglementaires précèdent les occupations ou utilisations du sol (constructions, aménagements, etc.) qui sont respectivement **interdites**, **admissibles sans prescriptions**, ou **admissibles sous réserve de prescriptions**. L'admission de certains projets est assortie de conditions (exemple: limite de surface, restriction d'usage, etc.) qui doivent être respectées.

II.5.B.1 Types de constructions, occupations et utilisations du sol **INTERDITES**

Sont interdits:

- les nouveaux terrains aménagés pour l'accueil de campeurs, caravanes et camping cars, et résidences mobiles de loisir, ainsi que leur extension tant en termes de périmètre que de densification des emplacements dans les limites des périmètres existants à la date d'approbation du présent document,
- les habitations légères de loisir,
- tout remblai non nécessaire à la mise hors d'eau des biens autorisés,
- tous sous-sols ou caves,
- les décharges d'ordures ménagères ou de déchets banals ou spéciaux,

II.5.B.2 Types de constructions, occupations et utilisations du sol **ADMISSES SOUS RÉSERVE DE PRESCRIPTIONS**

Le présent paragraphe distingue:

- II.5.B.2.a: Les constructions admissibles sous la cote de référence
- II.5.B.2.b: Les constructions admissibles au-dessous de la cote de référence
- II.5.B.2.c: Les changements de destination
- II.5.B.2.d: Les aménagements, accès, infrastructures et réseaux

L'ensemble des projets ainsi admis sous réserve, doivent respecter les prescriptions du titre III. Les aménagements, accès, infrastructures et réseaux autorisés sont détaillés au II.5.C.3.d avec les prescriptions associées au III.6

II.5.B.3.a Constructions admissibles sous la cote de référence

Interdiction: Les constructions admissibles sous la cote de référence ne doivent pas être transformées ultérieurement pour un autre usage que celui pour lequel elles ont été autorisées, la possibilité d'aménager ce type de locaux sous la cote de référence étant directement liée aux conditions et prescriptions énoncées ici.

Exception faite des constructions agricoles et des activités exigeant la proximité de la mer, chaque projet est admis une seule fois par unité foncière. La répétition des demandes d'un même type sous la cote de référence est proscrite. Une mise à niveau de la surface de plancher à usage d'habitation créée au-dessus de la cote de référence est recommandée pour tous ces projets.

Icônes

PPSR de Dunkerque à Bruc-Dunes
Règlement

Version



Simplification du règlement (3/3 – rédaction / organisation)

- Fusion des « objectifs » et « principes »
- Nouvelle numérotation des chapitres
- Suppression du tableau de synthèse (création d'un document séparé permettant la comparaison des dispositions dans les différentes zones).
- Simplification des renvois (suppression pour la majorité).
- Création de tableaux intermédiaires
- Création d'un bandeau de TITRE

Simplification du règlement

Cas particulier de la zone orange

Calendrier

Échanges



RTM 2019 : Illustration réglementaire relative aux projets dans lesquels une unité admissible est placée à l'interface d'un espace d'habitat à la cote de référence, sans unité admissible adjacente, et soumise au respect des conditions du présent paragraphe, ainsi qu'aux prescriptions spécifiques de réalisation énoncées au paragraphe III.2, III.7 et III.8 les occupations et utilisations des sols suivantes :

Bâtiments d'exploitation agricoles	Les constructions et extensions de bâtiments d'exploitations agricoles extérieures, sous réserve des prescriptions énoncées au paragraphe III.4;
Bâtiments d'activités extérieures la pratiquant de la saison	Les constructions et extensions de bâtiments d'activités extérieures la pratiquant de la saison, sous réserve des prescriptions énoncées au paragraphe III.5, à condition que l'opération soit liée directement au fonctionnement de l'activité, que l'implantation ne puisse se faire techniquement dans une zone soumise à des contraintes particulières, et que l'opération ne soit pas soumise à des contraintes particulières, de ne pas créer de logement, et de ne pas aggraver les conditions d'écoulement (constructions au vide sanitaire, structures métalliques transparentes à l'écoulement, etc.).
Extension à usage d'habitation	Une seule extension autorisée de bâtiment à usage d'habitation ou d'habitat groupé, dans la limite d'une emprise au sol de 20m ² , sous réserve : - que l'extension dispose d'un accès direct (dépass) à l'intérieur du bâtiment, sans passer par l'extérieur à un espace-refuge situé au-dessus de la cote de référence et suffisamment dimensionné au regard de la population potentiellement accueillie, et que l'extension ne comporte pas de pièce de séjour.
Extension à usage d'activité économique	Une seule extension autorisée de bâtiment à usage d'activités économiques, de service public ou d'intérêt collectif (à l'exception des bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable), dans la limite d'une augmentation d'emprise au sol de 20% par rapport à l'emprise initiale (à la date d'approbation du projet PPR), sous réserve que leur usage ne concerne pas l'habitat groupé ou l'habitat individuel.
Garage	Un seul garage d'une surface inférieure à 20m ² .



9

Cas particulier de la zone orange

Échanges

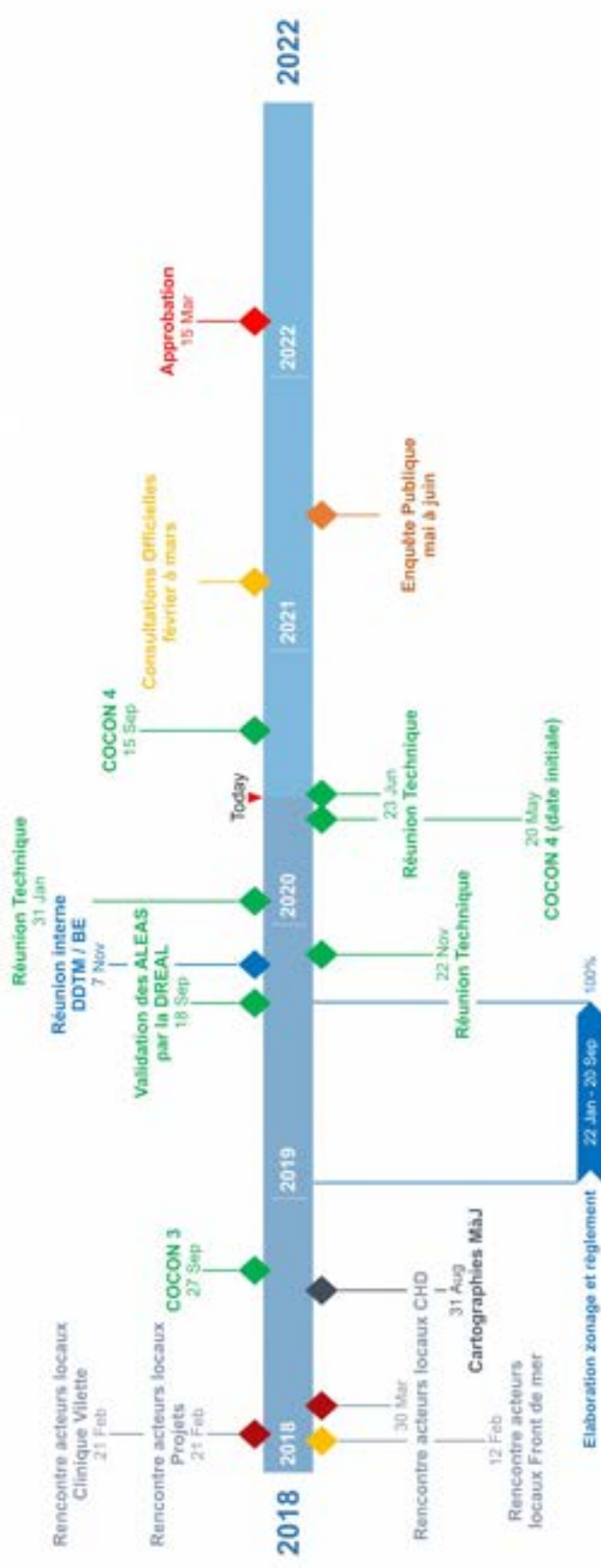
- 
- Extrait cartographie d'aléa phase 3

Réunion technique - 08 juillet 2020

10

Calendrier

PPRL Dunkerque Bray-dunes



Simplification du règlement

Cas particulier de la zone orange

Calendrier

Échanges

Réunion technique – 08 juillet 2020



Simplification du
règlement

Cas particulier de
la zone orange

Calendrier

Échanges

Échanges



Merci de votre attention



Pour en savoir plus sur le PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes :

<http://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-naturels-technologiques-et-miniers/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-PPRL/Le-PPRL-de-Dunkerque-a-Bray-Dunes>



**PRÉFET
DU NORD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

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

**PPRL Dunkerque et Bray-Dunes
REUNION TECHNIQUE DU 08 JUILLET 2020
RELEVÉ DE DECISIONS**

Participants :

Bray-Dunes : André Vandembroucq
Dunkerque : Anne-Cécile Gautier
CUD : Julien Jadot, Delphine Capet, Mme Khalfat
AGUR en visioconférence : Xavier Chelkowski, Isabelle Richard
PMCO en visioconférence : Nina Zerluth
DDTM : Astrid Delbart, Anne-Gaëlle Paris

Objet de la réunion : présentation de la simplification du règlement

Contexte :

Lors de la réunion technique du 31 janvier 2020, des remarques ont été formulées quant à la lisibilité du règlement. La DDTM s'est alors engagée à apporter des modifications sur la forme du document pour faciliter sa lecture.

Le 8 juillet 2020, sont présentées les **propositions d'évolution** ci-dessous.

1. Éléments généraux

- **Ajout d'un rabat informatif**

Un rabat sera ajouté au règlement. Il présente les différents titres, leur objet et destinataires.

Mme Gautier propose d'ajouter un lien entre les titres relatifs aux projets et celui relatif à l'existant car il est parfois nécessaire de passer de l'un à l'autre.

- Afin de simplifier au maximum, les éléments communs aux titres 2/3 et 4 figureront dans les différents titres. Ainsi, il n'y aura plus d'aller-retours entre les titres relatifs aux projets et celui relatif à l'existant.
- La DDTM complètera ce rabat avec la notion de vulnérabilité afin de permettre aux instructeurs d'apprécier la faisabilité d'un projet en fonction de l'augmentation/réduction de la vulnérabilité.

- **Création d'un bandeau « Titre »**

Un bandeau « Titre » sera créé sur chaque page afin que le lecteur puisse immédiatement savoir dans quel titre il se situe.

- **Changement de numérotation**

La numérotation ne sera plus exclusivement numérique mais alphanumérique.

Ex : II. 5. 2. 1. 1. devient II. 5. B. 1. a

2. Titre II – exemple de la zone bleue

Le titre II détaille les objectifs, principes et dispositions applicables aux projets dans toutes les zones réglementées. Un travail a été élaboré sur la zone bleue pour être ensuite appliqué aux autres zones.

- **Fusion des objectifs et principes**

Les objectifs et principes étaient présentés dans 2 paragraphes différents. Ils ont été fusionnés afin d'éviter la redondance des informations.

Le tableau synthétisant les dispositions applicables est supprimé de ce titre. Se pose la question de la nécessité de garder ce tableau. En effet, la clarification du paragraphe relatif aux dispositions le rend moins nécessaire. Il pourrait être annexé au règlement, apparaître dans un document de communication (et d'aide à l'application) du dossier PPR sans être une pièce réglementaire ou disparaître.



- La question n'est pas tranchée en séance. Elle sera étudiée une fois le règlement finalisé.

- **Mise en évidence des dispositions**

Le paragraphe relatif aux dispositions est toujours divisé en 3 sous-parties :

- Types de constructions, occupations et utilisations du sol interdites ;
- Types de constructions, occupations et utilisations du sol admises sans prescription ;
- Types de constructions, occupations et utilisations du sol admises sous réserve de prescriptions.

Ces sous-parties seront mises en évidence par une signalétique : flèche rouge ou verte.

- Il est proposé d'essayer avec d'autres symboles, type sens interdit ou « check » :  
- Les flèches de second niveau (dans le II. 5. B. 3.) seront grossies pour être mieux vues.

Dans le paragraphe « Types de constructions, occupations et utilisations du sol admises sous réserve de prescriptions », sont intégrés des tableaux avec des entrées par projets.

- La DDTM harmonisera ces tableaux pour qu'ils suivent toujours le même ordre.
- Les destinations et sous-destinations ne semblent pas toutes correspondre aux libellés du code de l'urbanisme. L'AGUR apportera le cas échéant un complément sur ce point en vue d'une harmonisation par la DDTM.

3. Zone orange

La zone orange concerne l'aléa « choc mécanique des vagues ». Une problématique particulière liée à la superposition (sur la cartographie du zonage réglementaire) de la zone orange, matérialisée par un liseré, avec les autres zones réglementaires a été identifiée lors de la réunion technique du 31 janvier 2020. Cette superposition rend complexe l'instruction au titre de l'autorisation du droit des sols.

Par conséquent, la DDTM propose de :

- supprimer la zone orange du règlement et d'intégrer les dispositions relatives aux façades et premiers retours dans le titre III pour les projets et le titre IV pour l'existant.
- matérialiser sur la carte de zonage réglementaire les façades et premiers retours concernés par l'aléa « choc mécanique des vagues ».

Les différentes propositions sont validées en séance.
La DDTM proposera un règlement intégrant les modifications pour relecture en septembre.

Questions et remarques diverses

Le règlement fait référence à la vulnérabilité des biens et des personnes. Il est demandé d'inverser.

- La DDTM modifiera le règlement en conséquence : « des personnes et des biens ».

La CUD demande si l'État a en sa possession une carte avec le référencement des points cotés à communiquer. En effet, le choix s'est porté sur l'isocote pour les cartes d'aléas du PPRL. Toutefois, les projets instruits en ADS peuvent également faire référence au TN. Afin de faciliter la prise en compte du règlement dans l'instruction ADS, la CUD demande si un plan coté a été réalisé et s'il est possible de le joindre aux annexes du PPRL.

- La DDTM regarde ce qu'il en est.

Le titre V prévoit de compenser les volumes soustraits pour les stations d'épuration. L'AGUR demande si la compensation concerne uniquement les stations d'épuration ou si d'autres installations sont également concernées.

- La DDTM regarde ce qu'il en est.

Concernant l'augmentation de la vulnérabilité et son évaluation en phase d'instruction ADS :

- la DDTM prend note de la difficulté d'évaluer l'augmentation de la vulnérabilité et proposera des éléments d'aide à l'instruction.

Concernant les zones projet identifiées et reprises au PPRL :

- La CUD transmettra les projets ayant fait l'objet d'une modification depuis le dernier envoi. (Pour information, 4 fiches projet ont été reçues depuis la réunion).

Concernant le travail réalisé sur les ERP sensibles (partage des bases de données) :

- La commune de Dunkerque propose de faire un point (échange mail) sur les suites apportées/à apporter à ce sujet.

Calendrier

- Septembre : la DDTM envoie le projet de règlement modifié et autres pièces constitutives du dossier pour relecture.
- Octobre :
 - rencontre entre Patrice Vergriete, président de la CUD, et Eric Fisse, directeur départemental des territoires et de la mer ;
 - comité de concertation avant consultations officielles et enquête publique.

Annexes au relevé de décisions

- diaporama
- rabat
- zone bleue
- tableau des mesures réglementaires

Présentation du projet de PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes



Visioconférence du 18 novembre 2020

Ordre du jour

- *Présentation du dossier PPRL*
- *Dispositions et prescriptions : une large concertation*
- *Présentation des prescriptions applicables à l'existant*
- *Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde*
- *Prise en compte des projets*
- *Échanges*
- *Calendrier*



Le dossier PPRL ^{1/2}

Procédure

Concertation

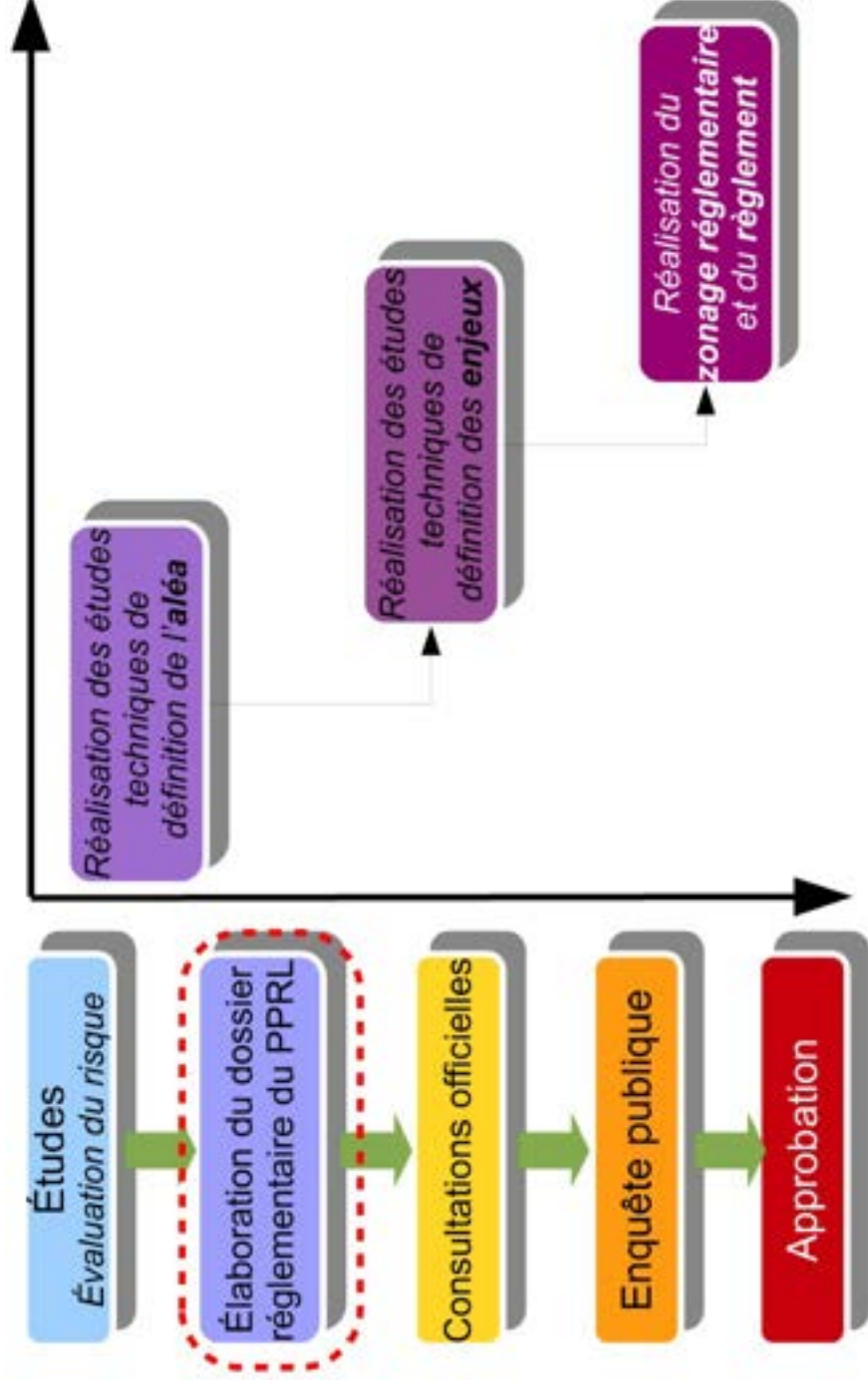
Mesures sur l'existant

Mesures collectives

Projets

Échanges

Calendrier



Concertation

Mesures
l'existantMesures
collectives

Projets

Échanges

Calendrier

Le dossier PPRL ^{2/2}

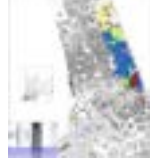
Contenu

Le dossier de PPRL comprend les pièces obligatoires (Art. 562-3 du CE) :

1° Une note de présentation

2° Un plan de zonage et un plan des cotes de référence

3° Un règlement



Réglementaire et
opposable aux tiers

Le dossier de PPRL comprend aussi des pièces facultatives :

4° La carte des hauteurs

5° La carte des vitesses

6° La carte des aléas

7° La carte des enjeux PPRL

8° Le bilan de la concertation

Informatif



Dispositions et Prescriptions applicables aux projets admis 1/6

CONCERTATION

- **Simplification rédactionnelle**
 - Une navigation simplifiée dans le document
- **Changements de destination**
 - Une rédaction simplifiée
 - Un levier d'action de réduction de la vulnérabilité
- **Prise en compte des serres**
 - Transparence hydraulique



Comment se compose le règlement ?

Le présent règlement fixe les prescriptions et les mesures de prévention à mettre en œuvre pour les projets soumis à l'autorisation d'occupation par subvention de la commune de Valenciennes. Le règlement est composé de 5 titres. Le titre 1er est le titre d'introduction. Le titre 2er est le titre de principes généraux de prévention et de mesures de prévention. Le titre 3er est le titre de prescriptions relatives aux projets admis. Le titre 4er est le titre de prescriptions relatives aux projets soumis à l'autorisation d'occupation par subvention de la commune de Valenciennes. Le titre 5er est le titre de dispositions relatives aux projets soumis à l'autorisation d'occupation par subvention de la commune de Valenciennes.

TITRE 01 : Principes de prévention
Le présent règlement fixe les prescriptions et les mesures de prévention à mettre en œuvre pour les projets soumis à l'autorisation d'occupation par subvention de la commune de Valenciennes. Le règlement est composé de 5 titres. Le titre 1er est le titre d'introduction. Le titre 2er est le titre de principes généraux de prévention et de mesures de prévention. Le titre 3er est le titre de prescriptions relatives aux projets admis. Le titre 4er est le titre de prescriptions relatives aux projets soumis à l'autorisation d'occupation par subvention de la commune de Valenciennes. Le titre 5er est le titre de dispositions relatives aux projets soumis à l'autorisation d'occupation par subvention de la commune de Valenciennes.

TITRE 02 : Dispositions réglementaires relatives aux projets admis
Le présent règlement fixe les prescriptions et les mesures de prévention à mettre en œuvre pour les projets soumis à l'autorisation d'occupation par subvention de la commune de Valenciennes. Le règlement est composé de 5 titres. Le titre 1er est le titre d'introduction. Le titre 2er est le titre de principes généraux de prévention et de mesures de prévention. Le titre 3er est le titre de prescriptions relatives aux projets admis. Le titre 4er est le titre de prescriptions relatives aux projets soumis à l'autorisation d'occupation par subvention de la commune de Valenciennes. Le titre 5er est le titre de dispositions relatives aux projets soumis à l'autorisation d'occupation par subvention de la commune de Valenciennes.

TITRE 03 : Prescriptions applicables aux projets admis
Le présent règlement fixe les prescriptions et les mesures de prévention à mettre en œuvre pour les projets soumis à l'autorisation d'occupation par subvention de la commune de Valenciennes. Le règlement est composé de 5 titres. Le titre 1er est le titre d'introduction. Le titre 2er est le titre de principes généraux de prévention et de mesures de prévention. Le titre 3er est le titre de prescriptions relatives aux projets admis. Le titre 4er est le titre de prescriptions relatives aux projets soumis à l'autorisation d'occupation par subvention de la commune de Valenciennes. Le titre 5er est le titre de dispositions relatives aux projets soumis à l'autorisation d'occupation par subvention de la commune de Valenciennes.

TITRE 04 : Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde
Le présent règlement fixe les prescriptions et les mesures de prévention à mettre en œuvre pour les projets soumis à l'autorisation d'occupation par subvention de la commune de Valenciennes. Le règlement est composé de 5 titres. Le titre 1er est le titre d'introduction. Le titre 2er est le titre de principes généraux de prévention et de mesures de prévention. Le titre 3er est le titre de prescriptions relatives aux projets admis. Le titre 4er est le titre de prescriptions relatives aux projets soumis à l'autorisation d'occupation par subvention de la commune de Valenciennes. Le titre 5er est le titre de dispositions relatives aux projets soumis à l'autorisation d'occupation par subvention de la commune de Valenciennes.



Dispositions et Prescriptions applicables aux projets admis ^{2/6}

CONCERTATION DES ACTEURS LOCAUX

- **Terrasses et front de mer (janvier 2018)**
 - 14 établissements sur 3,4 Km
 - Redynamisation de l'activité balnéaire
 - Un grand nombre de Kiosques
 - autorisation des terrasses et aménagements saisonniers
 - prescription de mise en sécurité avant événement
 - hivernage

- **Centre Hospitalier de Dunkerque et Clinique Villette**
 - Équipements de santé importants pour le territoire
 - augmentation possible de la capacité d'accueil de 25 %, sans limitation d'emprise



Dispositions et Prescriptions applicables aux projets admis ^{3/6}

CONCERTATION DES COLLECTIVITÉS

- **Opérations de renouvellement urbain en zone rouge**
→ *Intégration des dispositions du nouveau décret PPR du 7 juillet 2019*
« Sont admises, les constructions nouvelles de bâtiments à usage de logement, d'hébergement ou d'activité réalisées dans le cadre d'opération de renouvellement urbain ayant pour effet de réduire la vulnérabilité sur le périmètre de l'opération »
- **Notion d'espace-refuge**
→ *Remplace la notion d'étage-refuge et invite à la réflexion vis-à-vis du risque (accès, surface, dimensionnement)*
→ *Pour tout ERP sensible, dans toutes les zones réglementées*
« espace-refuge : est une zone d'attente (correspondant à un niveau de plancher couvert habitable) qui permet aux occupants de se mettre à l'abri de l'eau jusqu'à l'évacuation éventuelle ou la décrue. Il peut exister plusieurs espaces-refuges au sein d'un même bâtiment » cf III.4



Dispositions et Prescriptions applicables aux projets admis

4/6

CONCERTATION DES COLLECTIVITÉS

- Évolution du zonage réglementaire
→ *Traitement spécifique des façades et premiers retours*

Type d'occupation des sols Aléa	Parties Non Actuellement Urbanisées (PNAU) *	Parties actuellement urbanisées (PAU) **
Aléa de référence fort et très fort	Zone vert foncé	Zone rouge
Aléa de référence moyen et faible	Zone vert clair	Zone bleu foncé
Aléa « changement climatique » 2100	Zone jaune	Zone bleu clair

Façades et premiers retours exposés aux franchissements par paquets de mer

« Les surfaces vitrées des façades et des premiers retours du rez-de-chaussée et du premier étage doivent être réalisées avec des verres de qualité telle qu'elles ne puissent pas provoquer des lésions corporelles graves aux personnes en cas de bris »



Dispositions et Prescriptions applicables aux projets admis ^{5/6}

CONCERTATION DES COLLECTIVITÉS

- **Bray-Dunes** : Evolution du zonage réglementaire
→ Prescription sur les surfaces vitrées des façades et premiers retours exposés aux **franchissements par paquets de mer**

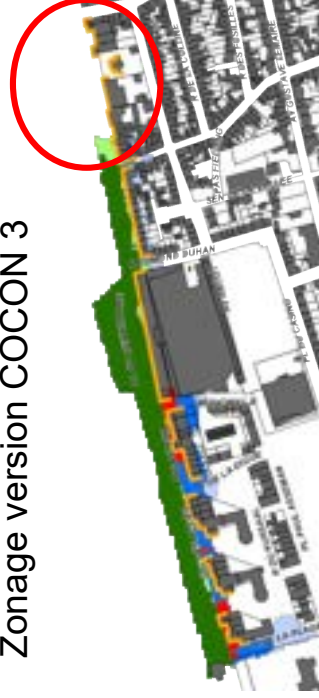


Dispositions et Prescriptions applicables aux projets admis ^{6/6}

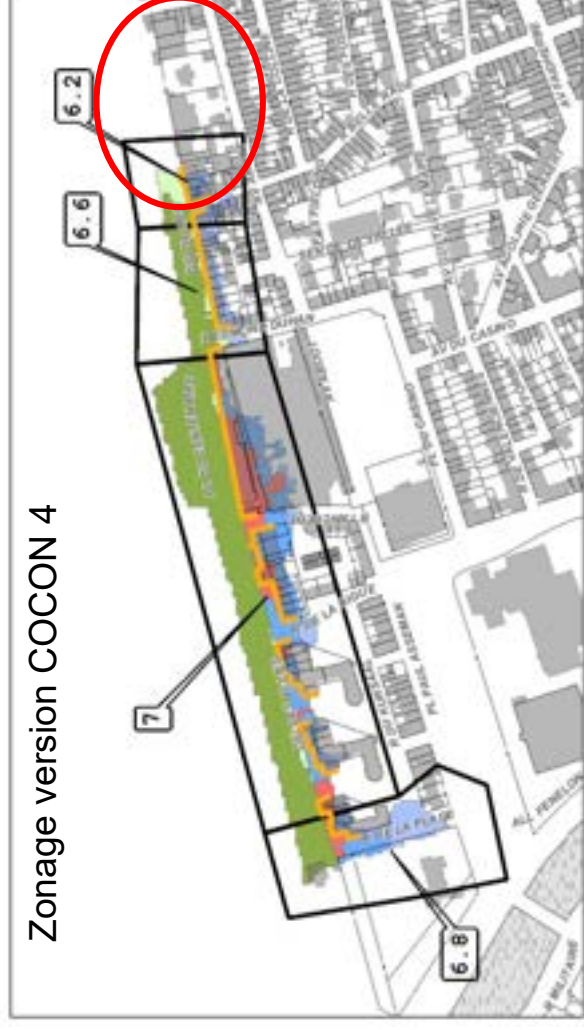
CONCERTATION DES COLLECTIVITÉS

- **Dunkerque** : Evolution du zonage réglementaire
 - évolution du tracé (zone orange puis liseré orange)
 - Prescription sur les surfaces vitrées des façades et premiers retours exposés aux **franchissements par paquets de mer**

Zonage version COCON 3



Zonage version COCON 4



Prescriptions pour l'existant ^{1/1}

Mesures obligatoires

- Choix d'un mode de protection
- Store débrayable, détecteur d'eau
- arrimage des cuves
- prescriptions sur les surfaces vitrées exposées aux franchissements par paquets de mer

Mesures obligatoires spécifiques

- sous-sols : pas d'aménagement possible, recensement au PCS
- ERP sensibles : création d'un espace-refuge (toutes zones)
- Campings : arrimages, réflexion sur les emplacements
- Réseaux & équipements * : diagnostic vis-à-vis du risque (dans un délai de 2 ans)

* : stations d'épuration, décharges sensibles, production d'eau potable, transformateur électriques, télécoms, usines, activités industrielles, bâtiments collectifs etc.



Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ^{1/1}

Mesures obligatoires collectivités

- DICRIM
- PCS (dans un délai de 2 ans) – cas des sous-sols
- Affichage , information périodique
- Inventaire des repères de crue



Mesures obligatoires ERP (dans un délai de 2 ans)

- Création d'un espace-refuge
- Mise en place de mesures d'alertes et d'évacuation

Mesures obligatoires campings (dans un délai de 2 ans)

- Mesures d'alerte et d'évacuation, exercice d'évacuation, création d'espace-refuge

Mesures obligatoires aménagements de plages

- Aménagements autorisés du 15 avril au 31 octobre
- Démontage en 24h des installations avant événement

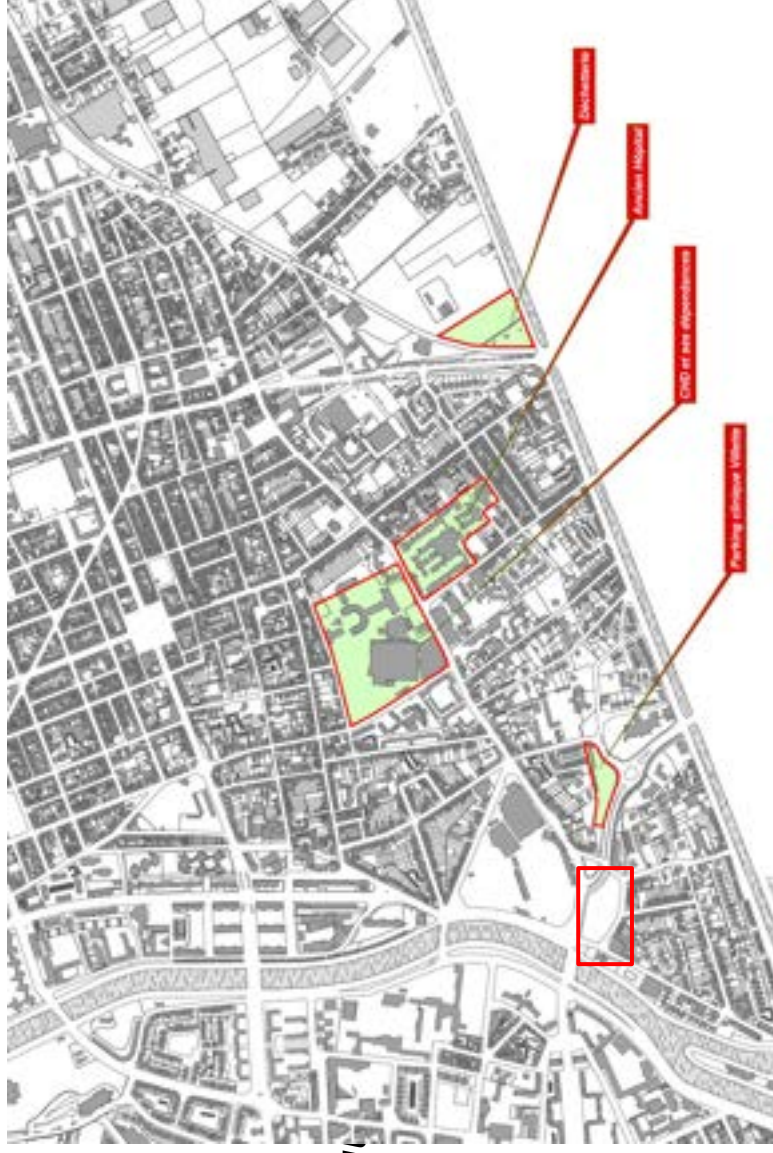
Mesures obligatoires d'entretien des cours d'eau



Prise en compte des projets ^{1/6}

- De nombreux projets identifiés par les collectivités
- 6 projets à l'étude (projets pour lesquels l'impact du règlement doit être évalué)

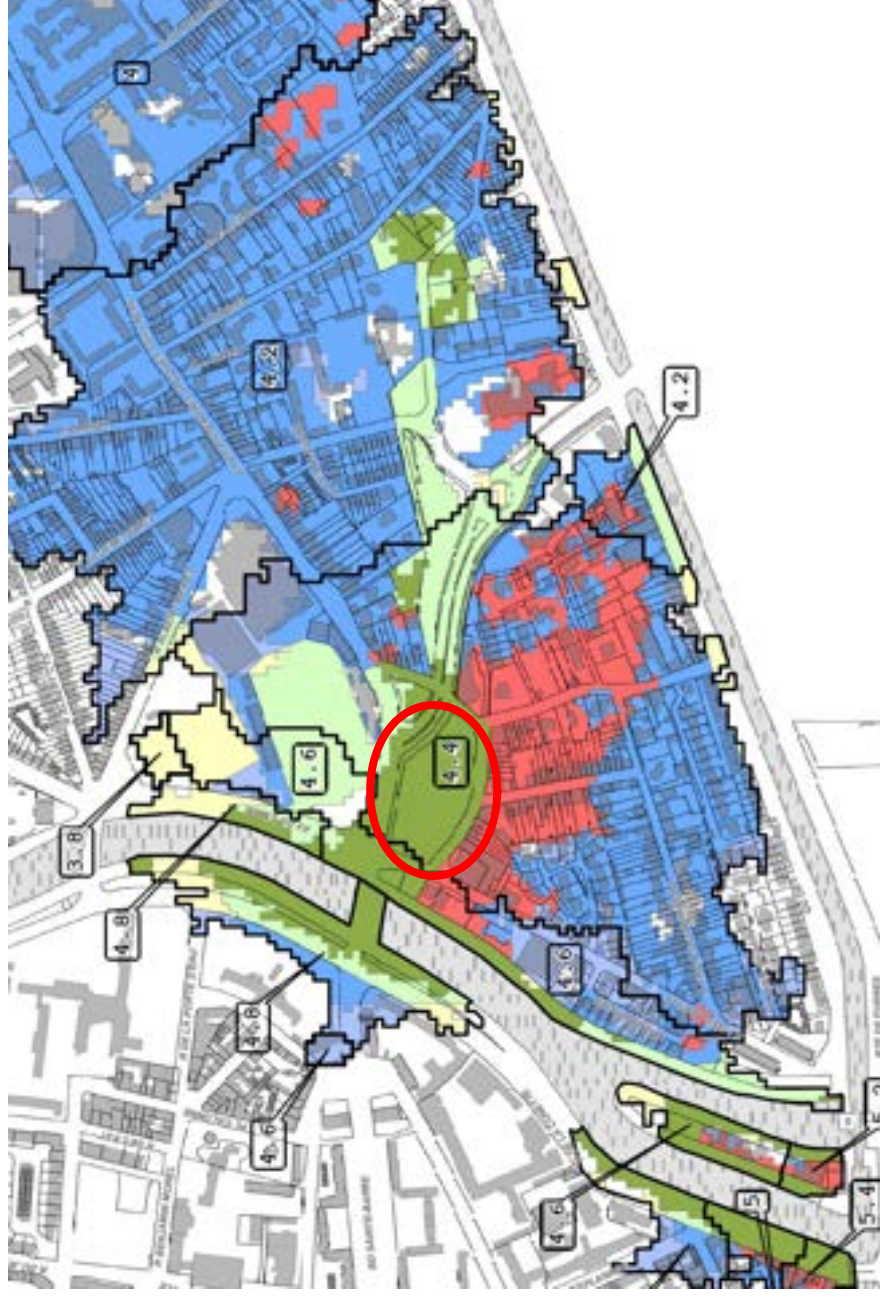
- Avenue du stade
- Parking du stade Tribut
- Ancien Hôpital
- Centre Hospitalier de Dunkerque
- Parking de la clinique Villette
- Déchetterie



Parking stade Tribut ^{2/6}

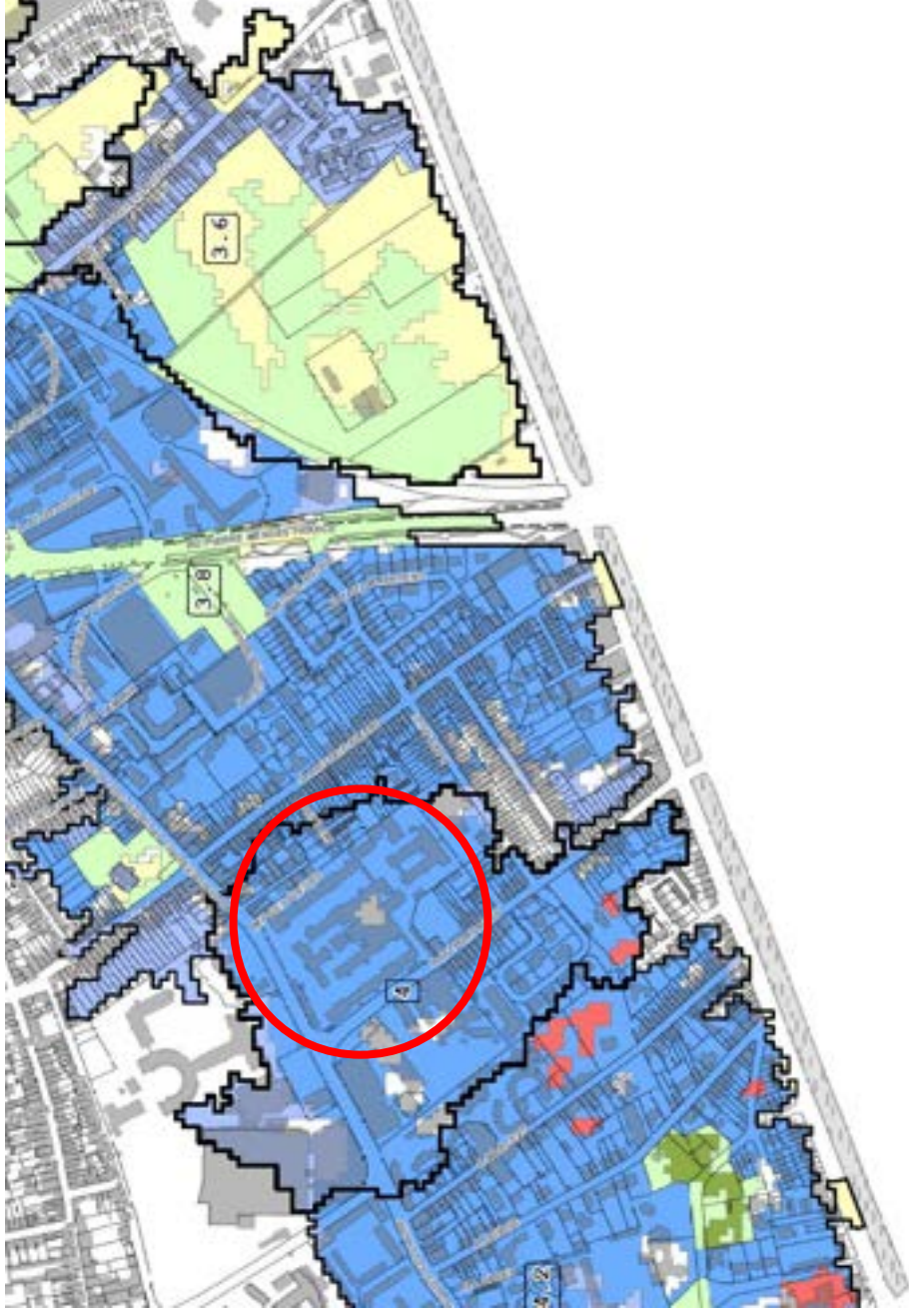
Objectif d'évolution / modification du parking existant

→ Le règlement de la **zone vert forcée** permet d'atteindre l'objectif



Ancien hôpital ^{3/6}

*Pas d'étude précise, pas de calendrier : objectif de régénération de l'espace
→ Le règlement de la zone **bleue** permet d'atteindre l'objectif*



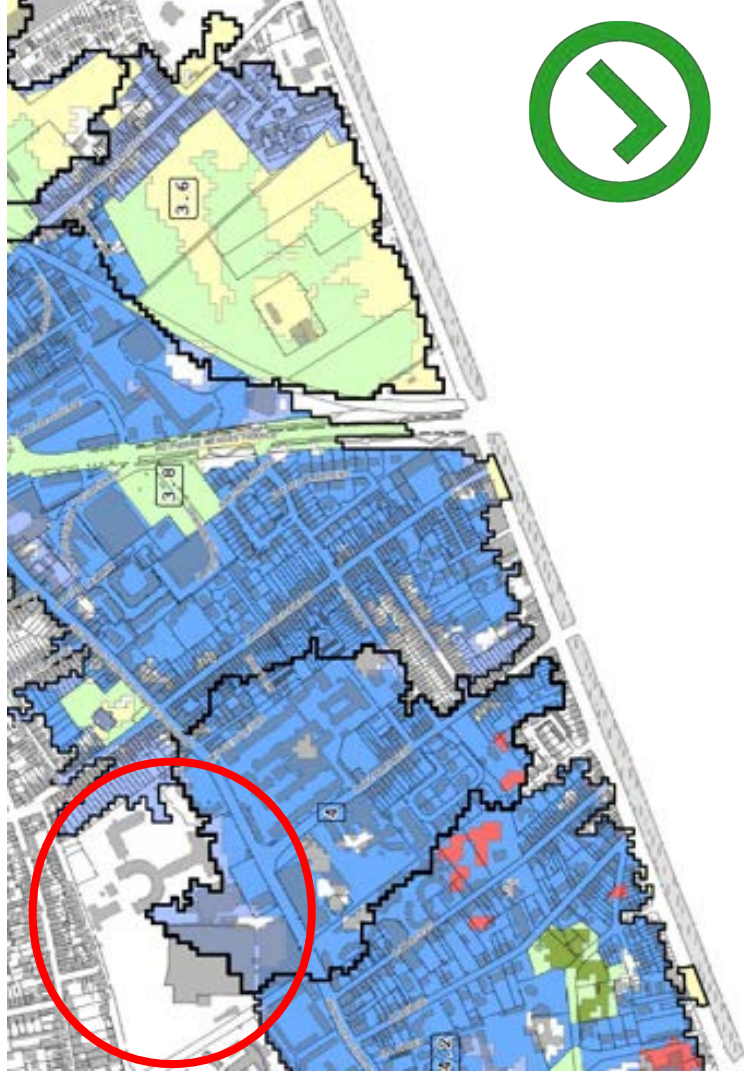
Centre Hospitalier Dunkerque ^{4/6}

Objectif : permettre toute évolution possible en terme de santé pour le territoire

→ **Le règlement de la zone blanche permet d'atteindre l'objectif**

→ **Le règlement de la zone **bleue** permet d'atteindre l'objectif**

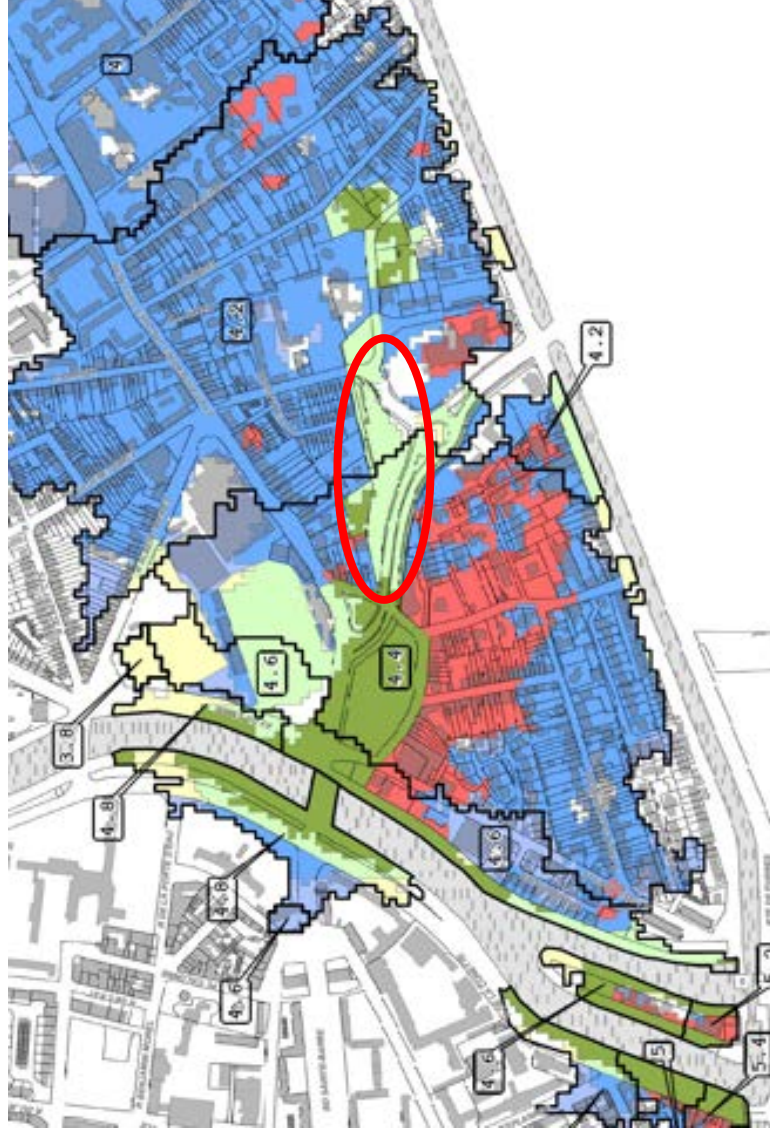
« sous réserve qu'elles ne génèrent pas une augmentation de la capacité d'accueil supérieure à 25 % par rapport à la date d'approbation du PPRL ».



Parking clinique Villette ^{5/6}

Création de programmes bâtis, création de logements et autres

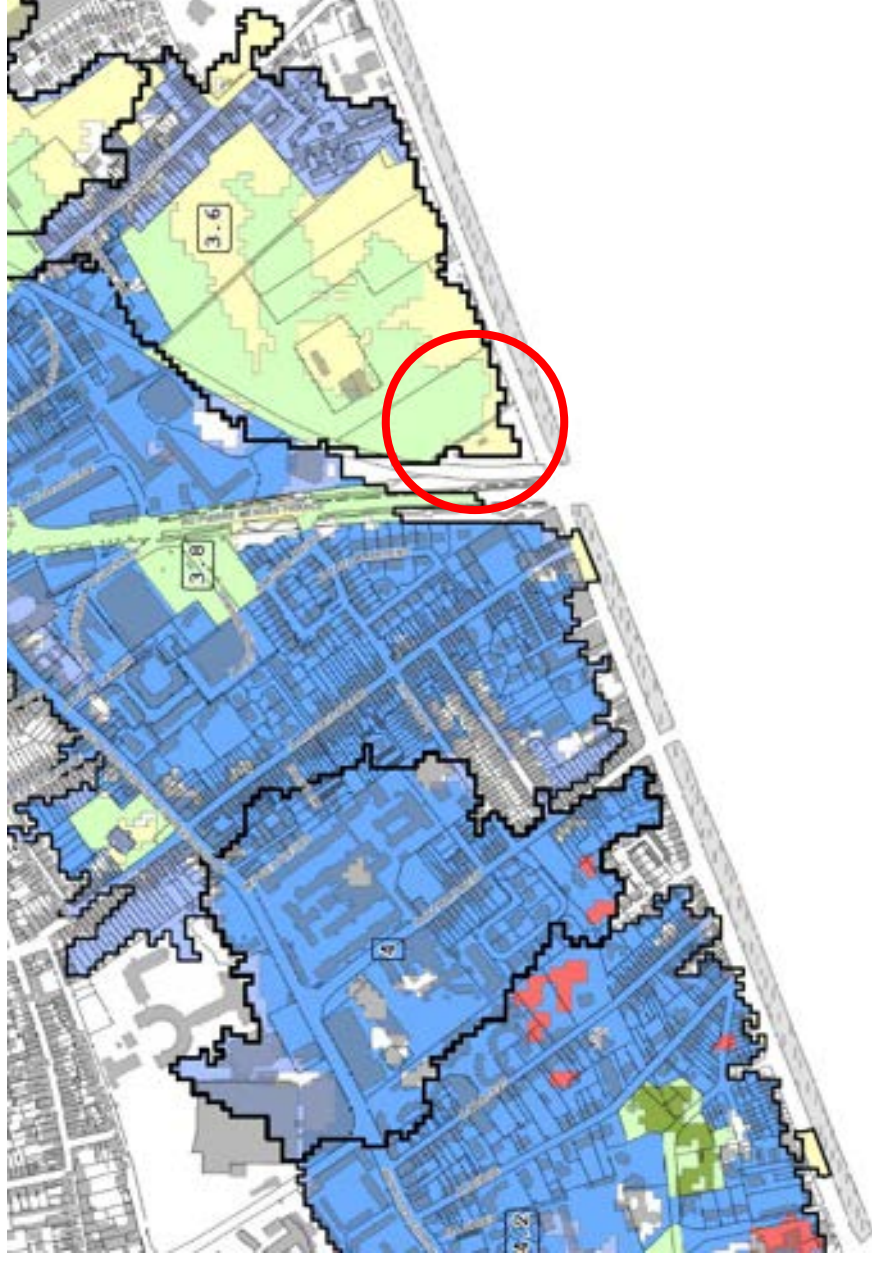
→ Zone **vert clair** : non compatible avec l'objectif de zone (aggravation de l'aléa)



Déchetterie ^{6/6}

Extension de la déchetterie

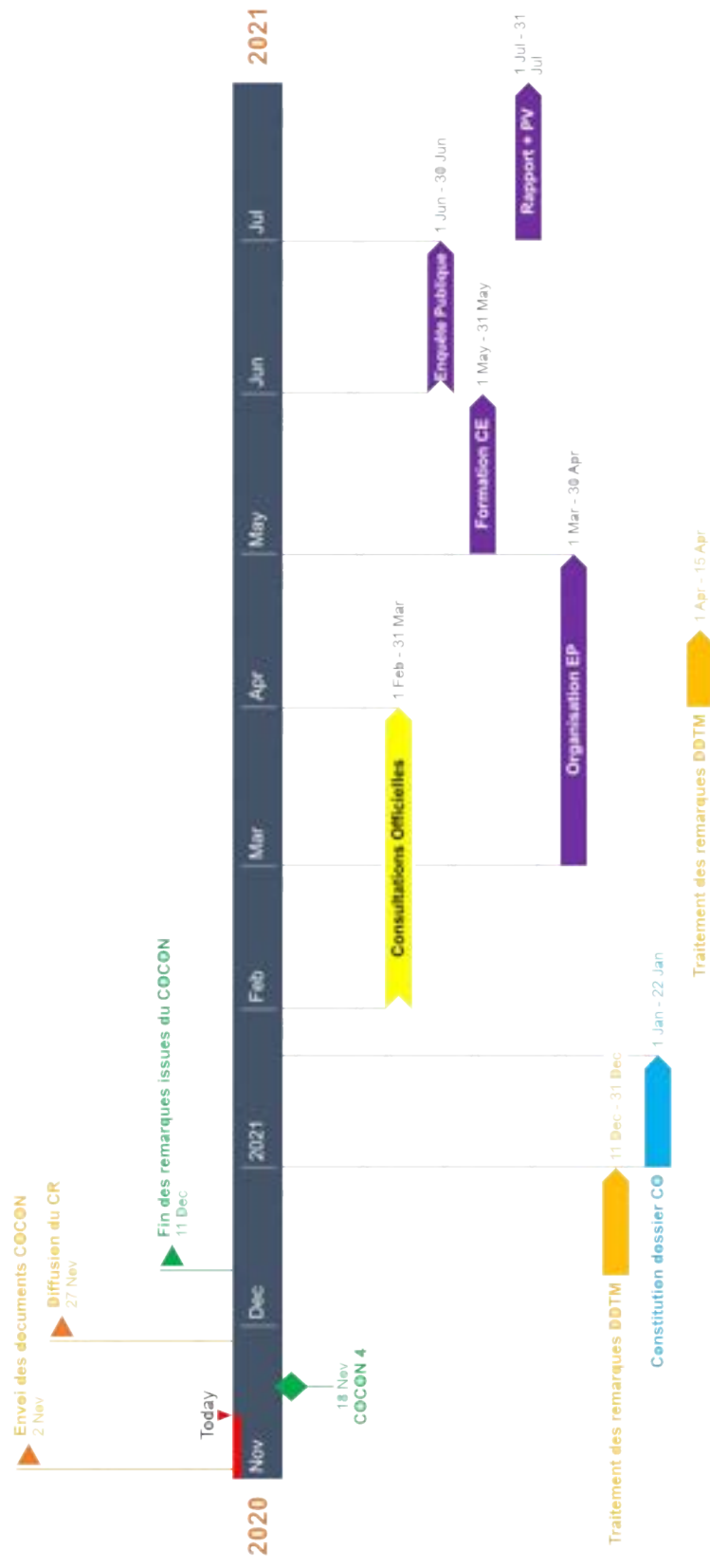
→ Zone **vert clair** : non compatible avec l'objectif de zone



Échanges



Calendrier



- Fin des remarques issues du COCON : 10/12
- Début des Consultations Officielles : Février 2021
- Début de l'Enquête Publique : juin-juillet 2021



Merci de votre attention



Pour en savoir plus sur le PPRL de Dunkerque et Bray-Dunes :

<http://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-naturels-technologiques-et-miniers/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Littoraux-PPRL/Le-PPRL-de-Dunkerque-a-Bray-Dunes>





**PRÉFET
DU NORD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

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

ÉLABORATION DU PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES LITTORAUX DE DUNKERQUE ET BRAY-DUNES

Compte-rendu du COCON n°4

Visioconférence du 18 novembre 2020

Présents

Patrice Vergriete	Ville de Dunkerque Communauté Urbaine de Dunkerque
Emmanuel Bouclon	Ville de Dunkerque
Anne-Cécile Gauthier	
André Vandembrouck	Ville de Bray-Dunes
Véronique Dujardin (excusée, non présente)	
Julien Jadot	Communauté Urbaine de Dunkerque
Philippe Parent	Institution Interdépartementale des Wateringues
Grégory Verbrugghe	Voies Navigables de France
Olivier Cohen	Université du Littoral Côte d'Opale
Rémi Bourgeois	Service Départemental d'Incendie et de Secours
Isabelle Richard	Agence d'Urbanisme Flandre-Dunkerque
Xavier Chelkowski	
Antoine Bajoux (excusé non présent)	Chambre d'Agriculture
Nicolas Angibaud	Direction Régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
Sylvie Lucidarme	Sous-Préfecture de Dunkerque
Christelle Delepoue	
Didier Mazet-Brachet	Bureau d'étude Alp'Géorisques
Eric Fisse	Direction Départementale des Territoires et de la Mer Nord
Maxence Ternoy	
Pierre Willerval	
Anne-Gaëlle Paris	
Jérémy Robles	

Dans la suite du document :

- *Relatif à une question posée en séance*
- *Élément de réponse*

Introduction

Mr Eric FISSE, directeur départemental des territoires et de la mer Nord, introduit la réunion du comité de concertation n°4 relatif à l'élaboration du projet de plan de prévention des risques littoraux de Dunkerque et Bray-Dunes. Ce COCON n°4 marque la fin de la phase d'élaboration du dossier réglementaire et constitue un dernier temps d'échange sous ce format. Le projet de plan de prévention des risques littoraux doit ensuite être soumis aux consultations réglementaires avant mise à l'enquête publique et approbation.

Jérémie Robles, en charge du suivi du projet de PPRL soumet à discussion les documents suivants :

Le dossier PPRL

Le dossier de PPRL est composé de pièces obligatoires et d'autres pour information. Le détail du dossier est présenté, notamment le zonage réglementaire résultant du croisement des cartographies d'aléas et d'enjeux.

- **La ville de Dunkerque** conteste la définition des parties actuellement urbanisées et non urbanisées reprises sur la cartographie des enjeux, notamment s'agissant du quartier de Rosendaël.
- La DDTM précise que la cartographie des enjeux vise à établir l'occupation actuelle des sols. Cette définition n'est pas comparable à celle présente dans un document d'urbanisme. S'agissant du quartier de Rosendaël, ce dernier figure pour l'essentiel en partie actuellement urbanisé. Les espaces agricoles ainsi que les parkings, notamment du stade sont identifiés en « partie non actuellement urbanisée » afin de pouvoir en traiter les spécificités dans le règlement et permettre l'expansion et le libre écoulement des eaux.

La concertation

Durant cette phase d'élaboration, une large concertation a été menée et de nombreux acteurs ont été associés. Le projet de règlement du plan de prévention des risques de Dunkerque et Bray-Dunes intègre des avancées issues de ces échanges.

1°) La concertation a fait naître un besoin de simplification des documents d'études et du règlement en particulier. À cet effet, un document expliquant la composition, le découpage et l'articulation des titres du règlement a été produit. Ce dernier a vocation à orienter le lecteur rapidement vers le bon chapitre, notamment vers les titres 2 et 3 s'agissant des projets et vers le titre 4 pour les biens et activités existants.

Dans cet effort de simplification, la rédaction du paragraphe relatif aux changements de destinations a été revue et n'est plus articulée autour de la notion d'augmentation ou de réduction de la vulnérabilité, difficile à appréhender. Les changements de destination, autorisés dans les zones d'aléas faibles et modérées, y compris sous la cote de référence pour des pièces techniques sont un levier d'action intéressant de réduction de la vulnérabilité.

S'agissant de la prise en compte des serres, seul le principe de transparence hydraulique est retenu pour les projets de ce type (*cf III.9*). Un exemple basé sur des parois fusibles permettant d'atteindre cet objectif est présenté. Des mesures sont recommandées pour les installations existantes (rehausse des systèmes de chauffages et installations électriques, etc.).

- **La chambre d'agriculture du Nord-pas-de-Calais (hors réunion¹)** s'interroge sur les éventuelles démarches ou études qui seraient à produire par projet, pour démontrer la nécessité de continuité et de pérennité de l'activité ou l'absence de lieu d'implantation alternatif envisageable techniquement dans des proportions économiquement acceptables telles que mentionnées au paragraphe *II.2.B.3.a – constructions admises sous la cote de référence*.
- En réponse à cette observation de la Chambre d'agriculture, le paragraphe ainsi rédigé ne nécessite pas la production d'une étude spécifique. Il convient en premier lieu de raisonner sur l'implantation au sein de l'emprise de l'exploitation agricole existante afin de déterminer d'éventuels lieux d'implantations vierges d'aléa.

¹ **Hors réunion : remarque émise en date du 20 novembre 2020**
Service sécurité, risques et crises – unité études et prévention des risques – Jérémie Robles
Tél : 03 28 03 85 39
Mél : jeremie.robles@nord.gouv.fr
62 Boulevard de Belfort, CS 90007 - 59042 LILLE Cedex

2) La concertation avec les acteurs locaux menée depuis 2018 a permis des avancées s'agissant des terrasses et aménagements saisonniers ainsi que des extensions (sans limitation d'emprise) rendues possibles pour les établissements de santé du centre hospitalier de Dunkerque et de la clinique Villette.

3) La concertation des collectivités menée activement avec 3 réunions techniques a également conduit à des avancées en termes d'urbanisation pour le territoire. La DDTM présente deux avancées notables :

- Les opérations de renouvellement urbain (au sens de la circulaire modalités d'applications du décret n°2019-715 du 5 juillet 2019) sont rendues possibles dans les espaces urbanisés d'aléa fort et très fort (zone rouge du PPRL) et constitue ainsi un levier d'action de réduction de la vulnérabilité pour cette zone fortement impactée par l'aléa.

- La notion d'espace-refuge en remplacement de la prescription d'étage-refuge, abaisse le seuil de dimensionnement au seul accueil des personnes séjournant effectivement sous la cote de référence et non plus à hauteur de la capacité d'accueil du bâtiment. Une souplesse est également introduite au sujet des circulations afin de pouvoir s'adapter au mieux aux caractéristiques des bâtiments.

- **La ville de Dunkerque s'interroge** sur l'efficacité économique des mesures prévues par le projet de plan de prévention des risques en particulier pour le quartier de Rosendaël. Les PPRL des communes de Gruissan et de Montmartin-sur-mer sont cités comme proposant une philosophie fondée sur l'efficacité économique concentrée sur la protection des personnes et l'évitement des effets de sur-endommagement.
- Le plan de prévention des risques distingue les prescriptions applicables aux projets admis d'une part, et les mesures applicables aux biens et activités existantes d'autre part. À toutes fins utiles, une étude comparative des deux PPRL précités pourra être faite sur :
 - Les prescriptions applicables aux projets admis
 - Les mesures obligatoires applicables aux biens et activités existants
- **La commune de Bray-Dunes** n'a pas d'observation ou de remarque à ce sujet mais souhaite que le projet lui soit présenté.
- La DDTM prendra l'attache de Madame le maire de Bray-Dunes pour faire un point précis sur les dispositions et mesures prévues par le projet de plan de prévention des risques.

4) La concertation des collectivités a également conduit à une évolution du zonage réglementaire sur la question des façades et premiers retours exposés aux franchissements par paquets de mer. Une présentation des zones réglementaires est faite. Les façades et premiers retours exposés aux franchissements par paquets de mer sont identifiés par un liseré orange qui renvoie désormais à une prescription spécifique pour le choix des surfaces vitrées.

- **La ville de Dunkerque** est en accord avec cette proposition visant à la protection des personnes.
- **L'AGUR** interroge sur la formulation de la prescription vis-à-vis de la qualité du verre à retenir.
- Une précision est apportée sur la rédaction littérale de la prescription qui indique un objectif à atteindre en termes de sécurité des personnes (et non articulée sur une résistance aux pressions d'impacts appliquées aux surfaces vitrées à laquelle viendrait s'adjoindre une réflexion sur les jonctions vitres-chassis puis chassis-bâti de sorte que la solution retenue ne soit pas dangereuse en cas d'événement – cf Annexe 01 - illustration).

Mesures sur l'existant

Les mesures applicables aux biens et activités existants s'appliquent aux propriétaires et gestionnaires de biens ou d'équipements existants à la date d'approbation du PPRL. Ces mesures sont scindées en deux parties :

1) Mesures obligatoires à mettre en œuvre par les propriétaires ou gestionnaires de biens existants :

- Le choix d'un mode de protection (« limiter la pénétration des eaux » ou « adapter l'intérieur du bien »)
- L'installation d'un store débrayable et d'un détecteur d'eau pour les pièces de sommeil exposées
- L'arrimage des cuves
- L'adaptation, si nécessaire, des surfaces vitrées exposées aux franchissements par paquets de mer

2) Mesures obligatoires spécifiques concernant des cas particuliers identifiés comme sensibles :

- Interdiction d'aménagement des sous-sols et les sous-sols déjà aménagés en lieu d'habitation doivent faire l'objet d'un recensement au PCS dans un délai de deux ans.
- Les ERP sensibles ont obligation de création d'un espace-refuge dont les caractéristiques sont définies dans le règlement (Partie III.4).
- Les campings doivent mener une réflexion sur les emplacements et arrimages éventuels à opérer.
- Les réseaux et équipements ont obligation de réalisation d'un diagnostic vis-à-vis du risque dans un délai de deux ans.

3) Mesures finançable par le FPRNM (Fond de Prévention des Risques Naturels Majeurs)

Le financement des mesures de prévention est porté :

- à 80 % dans la limite de 10 % de la valeur vénale du bien pour les biens à usage d'habitation et mixte pour les études et travaux de prévention des inondations (disposition du décret n°2019-1301 du 5 décembre 2019 relatif au financement FPRNM) ;
- à 40 % dans la limite de 10 % de la valeur vénale du bien pour les ERP sensibles des collectivités ;
- à 20 % dans la limite de 10 % de la valeur vénale du bien dans le cadre d'activités professionnelles employant moins de 20 salariés pour les études et travaux de prévention des inondations
- **La ville de Dunkerque** conteste l'efficacité économique des mesures qui ne concourraient pas soit à la protection des personnes soit à la limitation des effets de sur-dégradation. En exemple sont cités comme non efficient : la pose de dispositifs d'occultations amovibles, le colmatage des entrées d'air et des ventilations basses, l'occultation des réseaux, l'adaptation des matériaux.
- Les mesures, peu onéreuses, de limitation temporaire de pénétration des eaux (option n° 1) sont directement rattachables à la sécurité des personnes puisqu'elles visent à freiner la venue d'eau à l'intérieur du logement pour permettre une mise en sécurité de ses habitants (circulations pédestres, réduction du risque d'électrocution, limitation de l'effet de panique)².
- De manière analogue, l'option n°2 d'adaptation de l'intérieur du bien comporte également des mesures rattachables à la sécurité des personnes (remplacement des vitres pour les façades exposées aux franchissements par paquets de mer, pose d'un store débrayable, pose d'un détecteur d'eau dans les pièces de sommeil) .
- **La ville de Dunkerque** invite la ville de Bray-Dunes à une lecture attentive des dispositions prévues pour les campings.
- **La ville de Dunkerque** soulève la difficulté de réalisation des mesures imposées par le PPRL aux collectivités dans un délai de 2 ans, notamment au sujet de l'adaptation des bâtiments et des opérations à mener sur les réseaux.
- Le PPRL impose un délai de réalisation de certaines mesures dans un délai de 5 ans après approbation. Ce délai est réduit à 2 ans lorsque la dangerosité du site l'impose. Il est précisé que certaines mesures peuvent d'ores et déjà faire l'objet de réflexions et d'anticipation.
- Sont rendues obligatoires par le PPRL **dans un délai de 2 ans** :
 - Le recensement des propriétaires de locaux aménagés en pièces de vie situés au-dessous de la cote du terrain naturel.
 - La réalisation d'un diagnostic vis-à-vis du risque pour les gestionnaires de réseaux

2 Contrairement aux propos de la ville de Dunkerque, les dispositifs légers de type batardeau protègent efficacement les personnes et les biens. Sur le bassin de la Lys, l'accompagnement des occupants par le SYMSAGEL permet de maintenir le caractère opérationnel de ces dispositifs peu coûteux.

Service sécurité, risques et crises – unité études et prévention des risques – Jérémie Robles

Tél : 03 28 03 85 39

Mél : jeremie.robles@nord.gouv.fr

62 Boulevard de Belfort, CS 90007 - 59042 LILLE Cedex

Page 4/6

- Sont rendues obligatoires par le PPRL **dans un délai de 5 ans** :
 - La création d'une issue aménagée au-dessus de la cote de référence pour les ERP sensibles existants
 - La création d'un espace-refuge pour les ERP sensibles
 - L'arrimage des Habitations Légères de Loisirs pour les campings
 - La réalisation des travaux identifiés par le diagnostic vis-à-vis du risque pour les gestionnaires de réseaux.

Mesures collectives

Les mesures collectives de prévention, de protection et de sauvegarde sont applicables aux collectivités et gestionnaires situées dans les zones réglementées.

1) Mesures obligatoires applicables aux collectivités : La réalisation d'un Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et d'un plan communal de sauvegarde (PCS) avec identification et recensement des sous-sols inondables, un affichage et une information périodique sur le risque de submersion, un inventaire des repères de crue.

2) Mesures obligatoires applicables aux ERP : La création d'un espace-refuge pour les ERP situés en zone inondable, la mise en place de mesures d'alertes et d'évacuation.

3) Mesures obligatoires applicables aux campings : La mise en place de mesures d'alertes et d'évacuation, la réalisation d'un exercice d'évacuation, la création d'un espace-refuge dans des conditions adaptées aux campings.

4) Mesures obligatoires applicables aux aménagements de plages : les aménagements de plages sont autorisés du 15 avril au 31 octobre et doivent être démontables en 24h en cas d'événement.

5) Mesures obligatoires d'entretien des cours d'eau

Prise en compte des projets

Le plan de prévention des risques littoraux détermine, en fonction du niveau de risque :

- les projets qui sont autorisés ou interdits (*TITRE II – Dispositions réglementaires relatives aux projets dans chaque zone*) ;
- les prescriptions de réalisation des projets admis (*TITRE III – Prescriptions applicables aux projets admis*). Les projets à venir pour la durée de vie du PPRL sont ainsi réalisables et compatibles avec les niveaux de risques.

Par ailleurs, pour les projets prévus à court terme ou déjà initiés, la DDTM s'est engagée en réunion technique du 31 janvier 2020 à évaluer l'impact du règlement sur ces derniers. Il reste actuellement 6 fiches projets ainsi identifiées :

- Avenue du stade : pas d'incidence du PPRL, réalisable en l'état
- Parking du stade Tribut : une adaptation du règlement rend possible le projet
- Ancien hôpital : réalisable dans les conditions de la zone bleue (création de logements et/ou d'activités)
- Centre hospitalier de Dunkerque : le règlement a été adapté et rend possible le projet
- Parking de la clinique Villette : non réalisable car situé sur un espace non actuellement urbanisé et de circulation des eaux
- extension de la déchetterie : En l'état du règlement, l'extension n'est pas possible car l'extension se situerait sur une partie non actuellement urbanisée. Toutefois, s'agissant d'une extension d'un site existant, et dans la mesure où son implantation fait sens avec le quartier de Rosendaël (proximité du bassin de vie), le règlement sera adapté pour permettre l'extension envisagée.
- **La ville de Dunkerque** pose la question de la réalisation d'un EHPAD en zone rouge en lieu et place de la clinique Villette qui pourrait devenir une friche hospitalière dans les années à venir.

- L'objectif du PPR est de réduire la vulnérabilité du territoire et a fortiori, la zone rouge constitue la zone où l'aléa est le plus fort. De fait, une réflexion générale doit être menée pour éviter d'augmenter les risques dans ces zones. Le règlement de la zone rouge ne permet pas l'implantation de nouveaux bâtiments recevant un public sensible ou particulièrement vulnérable. Les changements de destination qui augmentent la vulnérabilité du territoire y est également interdit. Néanmoins pour la clinique Villette, une réflexion pourrait être menée afin d'évaluer l'évolution de la vulnérabilité du projet par rapport à l'existant, déjà identifié accueillant un public sensible.

Calendrier

Les consultations officielles sont prévues début février. L'enquête publique est prévue pour les mois de juin et juillet 2020.

Suites du comité de concertation

Avant le 18 décembre, la CUD envoie à la DDTM :

- les passages précis du règlement qui d'après elle empêche le renouvellement urbain ;
- les éléments économiques concrets sur lesquels elle s'appuie pour démontrer que les prescriptions sur les biens existants ne sont pas efficaces économiquement.

En parallèle de la procédure, la DDTM :

- fait une analyse des PPRL cités en exemples (Gruissan et Montmartin-sur-mer)
 - répondra aux éléments envoyés par la CUD en janvier
 - rencontrera la ville de Bray-Dunes.
-



**PRÉFET
DU NORD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

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

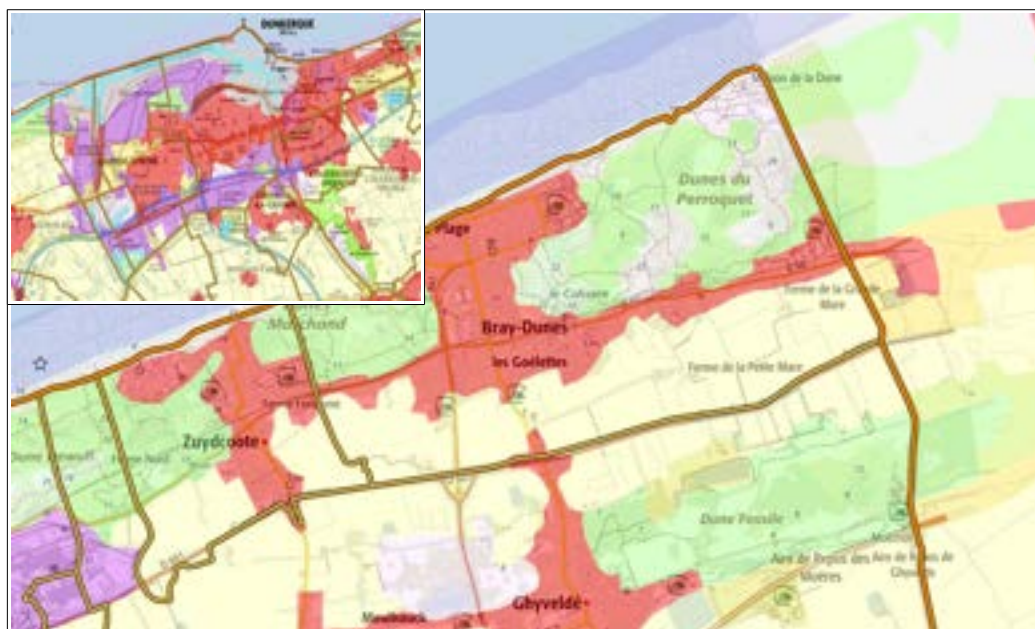
NOTE DE PRÉSENTATION / Fil Rouge

Plan de Prévention des Risques Littoraux Dunkerque à Bray-Dunes

Réunion du 14/01/2021 – Mairie de Bray-Dunes

La présente réunion se tient en suite du COCON 4 du 18 novembre 2020 au cours duquel, la ville de Bray-Dunes a souhaité une présentation du projet de plan de prévention adaptée à son territoire dans un format restreint, propices aux échanges.

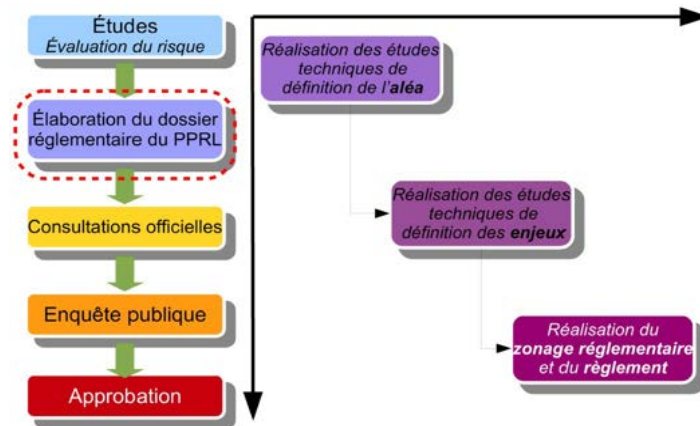
- **« Le territoire de Bray-Dunes, une occupation des sols différente de Dunkerque »**



- **« Pourquoi un PPRL à Bray-Dunes ? »**
 - Altitudes basses
 - Présence de phénomènes historiques (tempêtes, brèches inondations...)
 - Xynthia 2010
- **« Un aléa de submersion marine centennal »**
 - Phénomène concerné – Submersion marine
 - Période de retour – 1/100 chaque année
 - Zones exposées aux franchissements par paquets de mer

- **« Un processus d'élaboration complet et concerté »**

- Une fois décidé, la réalisation d'un plan de prévention des risques est un processus alternant les productions techniques (documents, cartographies, modélisations, recueil de données etc..) et l'association et la concertation des acteurs locaux.



- Un PPRN est approuvé par arrêté préfectoral après une enquête publique et avis des conseils municipaux. Ce document vaut alors servitude d'utilité publique et est annexé au PLU. Il est donc opposable à tout mode d'occupation du sol ou d'utilisation du sol et traduit pour les communes leur exposition aux risques tels qu'ils sont actuellement connus. Il peut donc être révisé en fonction de l'évolution des connaissances du risque.

- **« Le règlement du projet de plan de prévention des risques littoraux »**

- Le dossier de PPRL comprend les pièces obligatoires (Art. 562-3 du CE) :
 - Une note de présentation
 - Un règlement
 - Un plan de zonage et des cotes de référence
- Et des pièces facultatives :
 - La carte des hauteurs
 - La carte des vitesses
 - La carte des aléas
 - La carte des enjeux PPRL
 - Le bilan de la concertation

« Le projet de plan de prévention des risques littoraux, en détail »



Comment se compose le règlement ?

Le présent règlement fixe les prescriptions et les mesures de prévention à mettre en oeuvre pour les risques naturels prévisibles d'inondation par submersion marine. A cet effet le règlement est composé de 5 TITRES : Le TITRE 1 est de portée générale, les TITRES 2 et 3 sont au coeur du projet de plan de prévention et visent à réglementer l'urbanisation à venir en tenant compte des risques. Le TITRE 4 traite des biens et activités déjà construits mais qui doivent étre adaptés pour prendre en compte le risque et enfin le TITRE 5 s'adresse aux collectivités ainsi qu'aux gestionnaires d'ERP et de campings.

TITRE 01 : Portée du règlement

Le **TITRE 01** détaille la portée du règlement. Ainsi le **règlement du PPRL est opposable** à toute personne publique ou privée, qui désire entreprendre des constructions, installations ou travaux lorsque ceux-ci ne sont pas interdits par d'autres textes (lois, décrets, règlements etc.). Le règlement du PPRL impose également des prescriptions aux biens et activités existantes situés dans les zones réglementées.

A consulter si :

- J'habite dans une zone réglementée
- Je suis propriétaire d'un bien situé dans une zone réglementée
- Je suis gestionnaire ou exploitant d'un bien situé dans une zone réglementée
- Je suis une collectivité ou un gestionnaire de réseau

G
E
N
E
R
A
L

TITRE 02: Dispositions réglementaires relatives aux projets dans chaque zone

Le **TITRE 02** détaille les objectifs et les principes de la zone et les dispositions applicables aux **projets** dans chaque zone.

A consulter si :

- J'ai un projet de construction nouvelle dans une zone réglementée
- Je souhaite réaliser un aménagement dans une zone réglementée
- Je suis un instructeur ADS

P
R
O
J
E
T
S

TITRE 03: Prescriptions applicables aux projets admis

Le **TITRE 03** détaille les prescriptions applicables aux **projets** admis, communes à toutes les zones réglementées. Il détaille l'ensemble des prescriptions à appliquer pour les projets admis en-dessous et au-dessus de la cote de référence pour les espaces refuges, pour les changements de destination, les aménagements, accès, infrastructures et réseaux, pour les bâtiments et activités agricoles.

A consulter si :

- J'ai un projet de construction nouvelle dans une zone réglementée
- Je souhaite réaliser un aménagement dans une zone réglementée
- Je suis un instructeur ADS

E
X
I
S
T
A
N
T

TITRE 04: Mesures sur les biens et activités existants

Le **TITRE 04** détaille les mesures sur les biens et activités **existants**, c'est à dire les mesures à appliquer dès l'approbation du PPR (dans un délai de 2 ou 5ans) aux **constructions et installations existantes**. Il détaille : les mesures d'interdiction visant à limiter l'augmentation de la vulnérabilité, les mesures obligatoires et les mesures recommandées pour réduire la vulnérabilité des biens.

A consulter si :

- Je suis propriétaire d'un bien situé dans une zone réglementée
- Je suis gestionnaire ou exploitant d'un bien situé dans une zone réglementée
- Je suis une collectivité ou un gestionnaire de réseau

C
O
L
L
E
C
T
I
V
I
T
E
S

G
E
S
T
I
O
N
N
A
I
R
E
S

TITRE 05: Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Le **TITRE 05** détaille les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde communes à toutes les zones. Il détaille : les objectifs, les mesures obligatoires à mettre en oeuvre par les collectivités, les ERP et les gestionnaires de campings, les mesures obligatoires concernant les aménagements de plages, les mesures relatives à l'entretien des cours d'eau.

A consulter si :

- Je suis une collectivité
- Je suis gestionnaire ou exploitant d'un Etablissement recevant du public (ERP) situé dans une zone réglementée
- Je suis gestionnaire ou exploitant d'un camping situé dans une zone réglementée
- Je suis gestionnaire ou exploitant d'un aménagement saisonnier situé dans une zone réglementée

Échanges :

- Discussions sur les ouvrages de protections (perrés, digues) et sur leurs propriétaires.
 - Des précisions sont apportées sur la distinction à faire entre les ouvrages de protection contre la submersion marine et les ouvrages de voiries communautaires.
- La ville de Bray-Dunes mentionne l'existence d'un projet de construction de logements sociaux sur les parcelles PNAU au sud du centre-ville.
- La ville de Bray-Dunes pose la question de la responsabilité du maire vis-à-vis du recensement des sous-sols à opérer dans le cadre de son PCS.
 - La DDTM précise que cette disposition de recensement à la charge de la collectivité a été introduite en lieu et place d'une disposition plus contraignante de prescription de réalisation d'étage refuge pour les sous-sols et demi-sous-sols.

DIRECTION GENERALE DE LA TRANSITION
ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE

DIRECTION ENVIRONNEMENT, TERRITOIRES
ET TRANSITION ENERGETIQUE
Service Urbanisme et Environnement

DUNKERQUE, le

18 JAN 2021

Monsieur FISSE
Directeur Régional
Direction Départementale des
Territoires et de la Mer
SUCT
BP 289
59019 LILLE CEDEX

Nos Réf. : AT/DC/JJ/IB 2020 - 106

Objet : COCON du PPRL Dunkerque Bray-Dunes du 18/11/20

Affaire suivie par : Julien JADOT et Delphine CAPET

Monsieur le Directeur,

Le comité de concertation du PPRL Dunkerque / Bray-Dunes du 18 novembre dernier nous a permis d'échanger et de rappeler la vision que nous souhaitons voir intégrer au sein de ce document stratégique dont vous êtes porteur.

Nous vous remercions pour la qualité d'écoute dont vous avez fait preuve.

Nous avons, en séance, convenu qu'il est primordial de concilier les enjeux de sécurité du territoire et de ses habitants avec les exigences de renouvellement de la ville. Il est également essentiel de prendre en compte l'efficacité économique des mesures qui seront imposées au territoire, en lien avec son exposition et la probabilité d'occurrence d'un événement d'inondation. La ville durable et résiliente se construit nécessairement à partir des trois sphères du développement durable que sont le social, l'environnement et l'économie.

Or, il nous semble qu'un certain nombre de mesures reprises au projet de règlement n'y répondent pas suffisamment.

L'établissement de la cartographie du PPRL est basée sur une démarche déterministe. Une démarche probabiliste eut été plus adaptée mais n'est pas permise par la loi, nous prenons donc acte de cette cartographie.

Il convient néanmoins de reconsidérer la notion de "parties non actuellement urbanisées" pour le quartier de Rosendaël. Il s'agit là du deuxième secteur le plus dense de l'agglomération après Malo-les-Bains, situé à 300 mètres de la place Jean-Bart, desservi en 10 minutes de fréquence par le bus gratuit à haut niveau de service. Il n'apparaît donc pas cohérent d'interdire dans ce cœur d'agglomération toute construction dans les secteurs situés en « parties non actuellement urbanisées ».

Au-delà de cette identification et pour répondre aux injonctions impératives de développement durable, il est essentiel que la ville puisse se densifier et se reconstruire sur elle-même. Cela se traduit par l'appropriation des espaces non bâtis situés dans l'enveloppe urbaine et la nécessité de renouvellement urbain, dans le respect de l'équilibre des différentes fonctions de la ville et du maintien de l'attractivité du cœur de l'agglomération. Cette ambition doit être intégrée dans les réflexions portant sur le projet de règlement en posant la condition d'une approche dynamique et intégrée de la résilience dans les projets.

Les techniques de construction et les savoir-faire en urbanisme ont évolué et plusieurs projets ont démontré avec succès qu'il est possible de construire en zone inondable, d'y installer sereinement de nouveaux habitants, de nouveaux usagers, sans augmenter la vulnérabilité (quartier Matra à Romorantin) ou même en la réduisant (extension de l'école de Saint-Vincent-de-Paul sur la presqu'île d'Ambes dans l'agglomération bordelaise).

A ce titre, et consciente des défis à relever, la communauté urbaine de Dunkerque participe à un appel à partenaires du CEREMA et de l'ANEL pour développer un projet de charte de la construction en zone inondable dans l'agglomération dunkerquoise ; cette ambition a été récemment présentée à vos collaborateurs. Cette démarche doit nous permettre de sortir de la logique de zone de projet et du raisonnement projet par projet.

Nous partageons le caractère incontournable de la préservation de la sécurité des biens et des personnes en mettant cependant en œuvre des mesures proportionnées à l'occurrence du risque d'inondation. Pour rappel, si l'évènement météo marin de référence du PPRL a une période de retour centennale, il a une probabilité sur 1000 d'amener à la rupture de la digue des Alliés, soit une probabilité sur 100 000 chaque année pour le territoire de vivre l'inondation de référence.

Avec ce niveau de protection très élevé du territoire, une partie des mesures du règlement ne fait pas sens du point de vue économique. Il s'agit notamment des mesures de réduction de la vulnérabilité du bâti existant, les stratégies « limiter temporairement la pénétration des eaux » ou « adapter l'intérieur du bien ». Les mesures visant à assurer la sécurité des personnes (verre résistant pour les façades et les premiers retours exposés aux franchissements par paquets de mer, mesures concernant les sous-sols, volets et stores pourvus de dispositif d'ouverture manuel, etc.) ou celles visant à réduire les effets dominos sont, elles, importantes à mettre en œuvre et nous sommes prêts à les partager et les rappeler auprès des habitants du territoire. Nous nous en assurons pour les équipements publics municipaux et communautaires inscrits dans les périmètres, sous réserve des possibilités financières des collectivités dans les délais impartis.

La prise en compte de la rentabilité économique est d'autant plus nécessaire que la crise sanitaire que nous connaissons depuis le printemps dernier impacte fortement l'économie locale et les finances publiques. Ne gaspiller ni les deniers publics, ni l'argent des particuliers s'avère encore plus prégnant qu'à l'accoutumée.

Nous souhaitons que les territoires dunkerquois et bray-dunois et plus généralement le territoire de l'agglomération dunkerquoise puisse s'adapter au risque identifié. Nous souhaitons faire en sorte que les habitants attachés à leur quartier prennent certes conscience du risque mais puissent y voir leur famille s'agrandir, y vieillir, y être accompagnée tout au long de leur vie.


Nous avons pu vous indiquer lors du COCON que des règlements de PPRL intégraient pleinement ces enjeux et dynamiques comme dans les communes de Gruissan dans l'Aude et de Montmartin-sur-mer, Hauteville-sur-mer et Annoville dans la Manche.

Nous souhaitons, comme vous en avez indiqué la possibilité, pouvoir en échanger de nouveau avec vous au cours du mois de janvier 2021 afin de parvenir à une rédaction acceptable par le territoire du règlement du PPRL Dunkerque/Bray-Dunes et à une vision partagée des fiches-projet qui vous ont été présentées. Au vu des avancées que vous pourriez nous adresser, nous pourrions être en mesure de vous faire part, en retour et en toute intelligence du développement du territoire et de quelques propositions d'évolution.

D'ores et déjà, un travail complémentaire est engagé par nos équipes sur les termes du projet actuel afin de souligner les adaptations et ajustements possibles partagés au cours du comité du 18 novembre dernier.

Nous vous prions de croire, Monsieur le Directeur, en l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Maire de Bray-Dunes


Christine Guilberts

Le Président



Patrice Vercauteren
Maire de Dunkerque



**PRÉFET
DU NORD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

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

Analyse comparative du PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes et des PPRL de Gruissan et Montmartin-sur-mer

Introduction

La large concertation menée depuis 2018 pour l'élaboration du projet de plan de prévention des risques littoraux de Dunkerque et Bray-Dunes a permis de nombreuses avancées adaptées au territoire du Dunkerquois exposé à un risque de submersion marine. De manière générale, les mesures relatives à la protection et à la sécurité des personnes ainsi qu'à la limitation des effets de sur-endommagements sont partagées par l'ensemble des acteurs.

Des points d'achoppements subsistent sur le devenir de projets identifiés et sur l'efficacité économique de certaines mesures de prévention. Dans la continuité du travail de concertation entrepris et suite au Comité de Concertation du 18 novembre 2020, la présente analyse comparative des PPRL de Mont-martin-sur-mer, de Gruissan et de Dunkerque à Bray-Dunes, doit permettre de mettre en évidence l'équilibre, ou non, des mesures de prévention retenues.

À cet effet, sont abordés, la méthodologie d'élaboration, les spécificités locales, les dispositions et prescriptions relatives aux projets dans chaque zone et les mesures de réduction de la vulnérabilité sur les biens et activités existants.

« Une démarche et une méthodologie d'élaboration commune aux 3 PPRL »

Pour ces trois PPRL, la démarche d'élaboration est identique, cadrée réglementairement par la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et régit par le code de l'environnement (articles L562-1 à L562-10) et se compose des phases suivantes :

- **L'analyse du fonctionnement du littoral** : Cette étape a pour objectif d'analyser le fonctionnement du littoral et de décrire les phénomènes pour déterminer les aléas à traiter, les principaux facteurs à l'origine de chaque aléa et définir précisément le périmètre d'étude des aléas. Elle apporte des éléments nécessaires au choix des hypothèses à retenir et des méthodologies à mettre en œuvre pour la caractérisation des aléas.
- **La détermination de l'aléa** : Pour le phénomène de submersion marine, conformément aux circulaires du 27 juillet et du 02 août 2011, les conséquences du changement climatique sont intégrées aux PPRL. Les paramètres hydrauliques pris en compte pour la modélisation des événements sont identiques : détermination des niveaux marins extrêmes de pleine mer, les marées, les conditions de houle au large, le vent, les surcotes de déferlements, l'élévation du niveau moyen de la mer, les hypothèses de rupture d'ouvrages, les marges de sécurité liées aux incertitudes des calculs et mesures.
- **L'analyse des enjeux et de leur vulnérabilité** : La connaissance des enjeux dans la zone d'étude est un préalable à l'établissement de la cartographie des risques. Ce diagnostic territorial est nécessaire pour assurer la transcription des objectifs de prévention des risques en dispositions réglementaires. A cet effet, les espaces actuellement urbanisés (PAU) et non actuellement urbanisés (PNAU) sont dissociés. Cette méthodologie, différente de celle utilisée pour la rédaction des PLU par exemple, est une étape nécessaire permettant d'aboutir au zonage réglementaire.
- **L'élaboration du zonage réglementaire suite au croisement aléa/enjeux** : Le règlement découle de l'analyse croisée des aléas et des enjeux sur l'ensemble du périmètre du PPR, et prend en compte le niveau de vulnérabilité des enjeux existants.

« Des territoires et des objectifs différents »

Les 3 PPRL s'appliquent à des territoires présentant des différences de répartitions des espaces urbanisés ou non urbanisés à vocation agricole ou naturelle et vis-à-vis du nombre de personnes exposées, significativement plus important pour le PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes.

A Gruissan, dans le Golfe du Lion, la population municipale s'élève à 4750 habitants qui se répartit majoritairement entre le secteur historique, avec en particulier le vieux village de Gruissan, la plage des chalets et la station balnéaire proprement dite.

La zone rouge déjà sur pilotis : Construit au début du siècle par les Narbonnais, le secteur de chalets (en zone rouge) est constitué d'habitations mises sur pilotis quelques années plus tard pour faire face aux coups de mer.

A Montmartin-sur-Mer, la problématique prégnante de recul du trait de côte oblige à reconsidérer de



Figure 1: Zonage réglementaire PPRL de Gruissan

nombreuses implantations directement menacées. Dans une logique de « repli », le règlement oscille entre mesures importantes sur l'existant et souplesse sur les secteurs moins touchés par l'aléa. Les centres anciens y sont en retrait du littoral et donc peu impactés par les risques littoraux. Le territoire exposé à l'aléa abrite une urbanisation récente à visée touristique importante ou des hébergements en plein air (campings, parcs résidentiels de loisir) et les résidences secondaires.

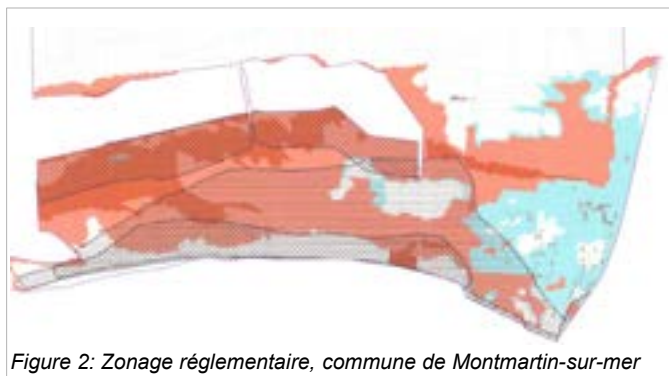


Figure 2: Zonage réglementaire, commune de Montmartin-sur-mer

Par ailleurs, les espaces non urbanisés à vocation naturelle ou agricole y sont nombreux, notamment à Montmartin-sur-mer et Annoville. Leur préservation est un enjeu majeur.

Les espaces situés à l'arrière des digues (Hauteville et Montmartin-sur-mer) sont rendus inconstructibles, seule la gestion de l'existant ou les mesures de réduction de la vulnérabilité y sont possibles.



Figure 4: Digue Hauteville, source VTA 2019



Figure 3: Digue Montmartin-sur-mer, source VTA 2019

« Dispositions et prescriptions applicables aux projets : une philosophie commune, des similitudes et des particularités »

Le tableau ci-dessous synthétise les principales dispositions et prescriptions associées aux zones réglementées. Dans une philosophie commune de prise en compte du risque adaptée aux territoires, les règlements des 3 PPRL proposent des dispositions assorties de prescriptions pour les projets.

De nombreuses similitudes sont observées de sorte qu'aucun des 3 PPRL ne présente une zone réglementée qui serait isolée ou dissonante d'un point de vue des contraintes qu'elle impose. Certaines particularités sont soit explicables par le contexte local (traitement spécifiques des activités en zone rouge pour le centre historique de Gruissan), soit issues d'une concertation avancée (cas des opérations de renouvellement urbain réduisant la vulnérabilité pour le territoire du Dunkerquois). Le PPRL proposant le niveau de détail le plus fin s'agissant de la nomenclature des projets autorisés est celui de Dunkerque et Bray-Dunes de sorte à faciliter l'instruction ADS.

Dispositions et Prescriptions applicables aux projets					
		Montmartin-sur-mer	Gruissan	Dunkerque à Bray-Dunes	Commentaires
ZONE ROUGE	Opérations de renouvellement urbain	NON	NON	OUI, au-dessus de la cote de référence (si réduction globale de la vulnérabilité)	Les 3 PPRL présentent une zone rouge aux objectifs similaires. Seul le PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes intègre la possibilité de réalisation d'opérations de renouvellement urbain. Seul le PPRL de Gruissan intègre la possibilité de construction en dent creuse La disposition favorable du PPRL de Gruissan d'extension des activités avec un limite à 20 % s'explique par la situation en zone rouge du centre historique.
	Opérations de démolitions reconstructions	OUI, avec obligation de création d'un étage-refuge	OUI, sans augmentation de l'emprise au sol	OUI, sans augmentation de l'emprise au sol	
	Constructions nouvelles en dents creuses	NON	OUI	NON	
	Équipements de loisirs, de secours	OUI	OUI	OUI	
	Extensions limitées	OUI, à 20m ²	OUI, à 20 % pour l'activité	OUI, à 10m ²	
	Changements de destination	OUI, sans création de logements	NON	OUI, sans création de logements	
	Aménagement des terrains de campings	NON	OUI	OUI	
	Nouveaux parkings	OUI	NON	OUI	
	Équipements/réseaux	OUI	OUI	OUI	
ZONE BLEUE	Constructions neuves	OUI au-dessus de la cote avec obligation d'étage refuge (III.1)	OUI, au-dessus de la cote de référence	OUI, au-dessus de la cote de référence	La construction de logements neufs au-dessus de la cote de référence est logiquement reprise par les 3 PPRL. Plus sécuritaire, le PPRL de Montmartin-sur-mer impose également la création d'un étage refuge
	Extensions sous la cote	OUI	NON	OUI	

ZONE BLEUE	Extensions à usage d'activités	OUI avec obligation d'étage refuge (III.1)	OUI si présence d'un espace refuge	OUI, limité à 20 %	
	Changements de destination	OUI au-dessus de la cote avec obligation d'étage refuge (III.1)	OUI et autorisé sous la cote si espace-refuge suffisant	OUI, au-dessus de la cote (possible sous la cote pour des pièces techniques)	Seul le PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes ne conditionne pas le changement de destination à la condition de présence d'un étage refuge.
	Extension ERP sensibles	NON (mise aux normes uniquement)	OUI, 20 % de la capacité d'accueil	OUI, 25 % de la capacité d'accueil	Mesure très dépendante du contexte local et de la présence ou non d'équipements de santé avant approbation.
	Démolitions/reconstructions	OUI	NON	OUI	
	Implantation des serres	Sans objet	OUI avec prescription sur le sens d'implantation	OUI, avec transparence hydraulique	

« Prescriptions obligatoires sur l'existant, des mesures territorialisées »

Outre les dispositions et prescription applicables aux projets, les PPRL prévoient des mesures de réduction de la vulnérabilité pour les biens et activités existants. Ces mesures, plus ou moins contraignantes, sont adaptées au contexte local et découlent du processus de concertation. Le tableau ci-dessous présente les principales mesures obligatoires imposées par les 3 PPRL sur les biens et activités existants :

PRESCRIPTIONS OBLIGATOIRES SUR L'EXISTANT					
		Montmartin-sur-mer	Gruissan	Dunkerque à Bray-Dunes	Commentaires
Logements / Particuliers	Création d'un étage refuge	Obligatoire, sauf en zone bleue	Obligatoire, si H>1m	Obligatoire pour les ERP sensibles	Ces deux mesures complémentaires sont soit, articulées autour de la valeur de 1m (PPRL de Gruissan) soit en « tout ou rien » en fonction du niveau d'aléa (PPRL de Montmartin-sur-mer). Pour Dunkerque , les mesures sont adaptées à la problématique locale des sous-sols (recensés et évacués dans le cadre de la gestion de crise) et les mesures de réduction de vulnérabilité pour les ERP sont consensuelles (création d'un espace-refuge en particulier).
	Installation de batardeaux	Non	Obligatoire, pour H<1m	Obligatoire, si choix de l'option 1	
	Réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité	Obligatoire pour : - ERP - Réseaux	Obligatoire pour : - ERP - Habitations - Activités (PCA)	Obligatoire pour : - Réseaux	La question sensible des réseaux est traitée par les 3 PPRL avec la prescription d'un diagnostic. Notion étendue aux ERP voire aux habitations (PPRL de

					Gruissan).
	Réalisation d'un schéma d'assainissement pluvial		OUI	NON	
	Création d'un réseau électrique séparé	Obligatoire sauf en zone bleue pour : - Logements - Activités - Campings	Obligatoire pour : - Logements - Activités - Campings	Obligatoire, si choix de l'option n°2	Hormis pour le PPRL de DK-BD, la modification du réseau électrique (séparation) est rendue obligatoire sur les biens existants, dans toutes les zones à Gruissan et sauf en zone bleue pour Montmartin-sur-mer. Pour Dunkerque, la modification est rendue possible (financement FPRNM) si l'option n°2 d'adaptation de l'intérieur du bien est retenue.
	Déplacement des dispositifs de comptages (gaz, électrique, téléphone)	OUI, sauf en zone bleue	NON	Obligatoire, si choix de l'option n°2	Très contraignant et coûteux à mettre en place, le déplacement des compteurs n'est rendu obligatoire que pour le PPRL de Montmartin-sur-mer. Pour Dunkerque, la modification est rendue possible (financement FPRNM) si l'option n°2 d'adaptation de l'intérieur du bien est retenue.
	Matérialisation des piscines	NON	OUI	OUI	
	Dispositif d'ouverture manuel des stores	OUI	NON	OUI	
	Création d'une issue aménagée au-dessus de la Cote de référence	NON	OUI	OUI	

Activités	Création d'un réseau électrique séparé	Obligatoire sauf en zone bleue pour : - Logements - Activités - Campings	Obligatoire pour : - Logements - Activités - Campings	Obligatoire, si choix de l'option n°2	
	Arrimage des cuves	OUI	OUI	OUI	
	Ancrage des HLL	OUI	NON	OUI	
	Installation de clapets anti-retours sur les installations	OUI	NON	NON	

Collectivités	Réalisation d'un PCS	OUI	OUI	OUI	
	Réalisation d'un exercice communal de mise en alerte/d'évacuation	OUI	NON	OUI	
	Information périodique sur le risque	NON	OUI	OUI	
	Pose de repères de crue	OUI	OUI	OUI	

Chacun des trois PPRL s'inscrit dans une stratégie adaptée aux littoraux aux fonctionnements différents de lutte contre les inondations ou d'érosion du trait de côte. Les trois PPRL proposent donc des mesures ciblées opportunes au contexte local et issue du processus de concertation.

S'agissant du PPRL de Dunkerque à Bray-Dunes, d'intéressant leviers d'actions ont été introduits pour permettre la réalisation d'opérations de renouvellement urbain réduisant la vulnérabilité ou les changements de destinations. Aucune zone (même en aléa fort et très fort) n'est laissée sans solution d'aménagement. Des adaptations ont été introduites pour prendre en compte les difficultés de réalisation d'étages refuges pour les espaces en sous-sols et demi sous-sols.

