PRÉFET
DE LA VENDÉE
Liberté
Égalité
Fraternité

PLAN DE PRÉVENTION
DES RISQUES LITTORAUX
DE L'ÎLE DE NOIRMOUTIER

COMPTE RENDU

RÉUNION PUBLIQUE – BARBÂTRE

Phases 1 et 2 : diagnostic et cartes d'aléas

12 octobre 2026

La mer monte !

Gardons une longueur d'avance face au risque !



Table des matières

Intervenants 3

1. Ouverture de la réunion par le sous-préfet *3*

2. Cadre de la réunion *4*

3. Introduction : la démarche PPRL et la procédure *4*

3.1 Pourquoi réviser le PPRL approuvé en 2015 ? 4

3.2 Où en est la procédure ? 5

3.3 Les principes de prévention du PPRL 5

4. Phase 1 – Le diagnostic : le territoire face à la submersion *6*

4.1 Trois constats 6

4.2 Le système de protection et ses limites 7

4.3 Le principe de faillibilité des digues 7

5. Phase 2 – Les cartes d'aléas *8*

5.1 Les phénomènes étudiés et l'événement de référence 8

5.2 La modélisation des défaillances d'ouvrages 8

5.3 Du calcul à la carte d'aléa 9

5.4 Les résultats pour Barbâtre 10

5.5 Ce qui change depuis le PPRL de 2015 10

6. Suite de la démarche et information du public *11*

7. Temps d'échange *12*

7.1 Le modèle, les données et les hypothèses 12

7.2 L'existant, les consignes aux maires et les permis de construire 16

7.3 Les digues, la compétence de la CCIN et les eaux pluviales 19

8. Clôture de la réunion *20*

Date	Lundi 12 octobre 2026, 19h30
Lieu	Salle des Oyats, Barbâtre
Participation	200 personnes

Intervenants

Jean-Pierre BALCOU	Sous-préfet des Sables-d'Olonne
François-Régis BERTAUD DU CHAZAUD	DDTM de la Vendée, directeur départemental adjoint, délégué à la mer et au littoral
Patrick MARTINEAU	DDTM de la Vendée, Chef de service Risques, Crise et Éducation routière
Fabrice GOUAUD	DHI, mandataire du groupement d'études, en charge du diagnostic et de la modélisation
Julien BERTHELOT	Antea Group, en charge de l'analyse des ouvrages et des brèches, ainsi que des phases 3 et 4
Audrey BENASSI	Agence Tact, animation de la réunion
Thomas MUSELIER	Agence Tact, recueil des questions de la salle

1. Ouverture de la réunion par le sous-préfet

Jean-Pierre Balcou remercie le public, venu très nombreux. Cette réunion d'information est organisée dans les quatre communes de l'île, dans un format identique et avec un contenu très proche, adapté à chaque commune : après L'Épine et La Guérinière, et avant Noirmoutier-en-l'Île le jeudi suivant.

Il rappelle que la révision du plan de prévention des risques littoraux porte essentiellement sur le risque de submersion marine. L'île, très plate, y est potentiellement très exposée ; elle est protégée par des ouvrages, notamment côté est, et par des cordons dunaires côté ouest. Comme tout le littoral vendéen après le drame de Xynthia, elle est déjà dotée d'un PPRL, approuvé en 2015. La réunion doit expliquer pourquoi il faut le réviser, comment la démarche s'est engagée, comment s'informer et faire valoir ses



préoccupations, et répondre à toutes les questions sur ce projet, parvenu à peu près à mi-chemin.

La prévention recouvre trois dimensions :

- **connaître le risque** de la façon la plus précise et la plus réaliste possible, grâce à des travaux scientifiques et à des outils sophistiqués, y compris à l'échelle de 100 ans, « parce que ce qui est construit aujourd'hui restera bien entendu dans 100 ans » ;
- **renforcer la résilience de l'existant** : habitations, établissements stratégiques (écoles, EHPAD, bâtiments publics, réseaux d'énergie et d'eau). Cela peut relever de l'initiative de chaque propriétaire, avec des solutions simples et peu onéreuses, ou de mesures plus impératives du PPRL ;
- **éviter d'accroître l'exposition au risque**, en particulier en ne construisant pas à l'avenir dans des zones non bâties exposées à un risque fort ou très fort, aujourd'hui ou dans 100 ans.

2. Cadre de la réunion

François-Régis Bertaud du Chazaud présente la DDTM, chargée d'élaborer les PPRL en Vendée. Il signale le spectacle scientifique et humoristique gratuit proposé le lendemain à 20h, salle des Salorges à Noirmoutier-en-l'Île, et précise que la présentation sera suivie d'un temps de questions organisé pour que chacun puisse s'exprimer.

Après un tour de table, l'Agence Tact précise son rôle : veiller au respect du temps, afin de réserver une large place aux échanges, et passer dans la salle avec le micro pour recueillir les questions. Le public est invité à garder ses questions pour la seconde partie, prise en plusieurs séries.

3. Introduction : la démarche PPRL et la procédure

3.1 Pourquoi réviser le PPRL approuvé en 2015 ?

Patrick Martineau rappelle les trois objectifs de la réunion : se repérer dans le processus de révision, découvrir les résultats et la méthode des phases 1 et 2, et échanger avec la salle.



Le PPRL approuvé en 2015 est aujourd'hui le seul PPRL en France à ne pas prendre en compte le changement climatique, c'est-à-dire l'élévation du niveau marin à court et à long terme. Or la réglementation a évolué : le décret et l'arrêté du 5 juillet 2019 rendent cette prise en compte obligatoire. La révision permet également la mise en compatibilité avec le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Loire-Bretagne. Pour mémoire, le principe de cette révision avait été acté dès 2018, dans l'arrêté du 10 septembre 2018 approuvant la stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) du territoire.

3.2 Où en est la procédure ?

Les études ont débuté en 2023 (premier comité de pilotage le 19 janvier 2023 à La Guérinière), avec une gouvernance définie en premier lieu avec les collectivités. La phase 1 (diagnostic), conduite en 2023-2024, a été actée en comité de pilotage le 16 avril 2024. Elle a permis de lancer la phase 2 (aléas), qui a duré deux ans et a été actée à son tour en comité de pilotage en juin 2026. Les aléas traduisent le phénomène naturel de submersion marine sous forme de cartes, affichées au fond de la salle avec les cotes de référence associées.

La révision a été officiellement prescrite par le préfet le 6 juillet 2026 et les nouvelles cartes d'aléas ont été transmises aux collectivités au cours de l'été (porter à connaissance). La phase 3 (enjeux) est en cours ; viendra ensuite la phase 4 (zonage réglementaire et règlement). La réunion ne présente donc pas le règlement du futur PPRL, mais un point d'étape sur le diagnostic et les aléas.

3.3 Les principes de prévention du PPRL

Le PPRL a d'abord pour objet d'informer la population sur un risque majeur, c'est-à-dire un phénomène rare, et non un risque courant. C'est aussi, « on ne va pas se mentir », un document contraignant, qui encadre l'urbanisation future comme l'existant, afin de réduire globalement la vulnérabilité du territoire :

- améliorer la sécurité des personnes et des biens ;
- réduire le coût des dommages : chacun, à travers son assurance habitation, finance le régime des catastrophes naturelles, un système solidaire qui joue de la même manière pour une catastrophe dans le sud de la France ou, demain, à Noirmoutier ;



- faciliter le retour à la normale ;
- améliorer la gestion de crise, axe renforcé dans les PPRL récents, en lien avec les plans communaux de sauvegarde (PCS), qui relèvent des communes.

Le PPRL raisonne sur deux scénarios dits « de référence » : l'un à court terme (élévation du niveau marin aujourd'hui et dans les vingt ans qui viennent), l'autre à 100 ans. Cet horizon correspond à peu près à la durée de vie moyenne d'un bâtiment : « nous ne serons plus là, mais nos enfants, nos petits-enfants et l'habitation seront toujours là ».

L'élaboration se déroule en quatre phases :

- **Phase 1 – Diagnostic** (achevée en avril 2024) ;
- **Phase 2 – Aléas** (achevée en juin 2026), objet principal de la réunion ;
- **Phase 3 – Enjeux** (en cours) : identification des activités humaines et des enjeux ponctuels (EHPAD, centre de secours, mairie…), caractérisation des zones urbanisées et des zones peu ou non urbanisées ;
- **Phase 4 – Zonage réglementaire et règlement** (dans quelques mois) : la phase déterminante, avec les zones rouges et bleues que l'on connaît dans le PPRL de 2015 et ce qu'il sera possible ou non d'y faire.

4. Phase 1 – Le diagnostic : le territoire face à la submersion

4.1 Trois constats

Fabrice Gouaud (DHI) explique que la phase 1 a consisté à mettre à jour le diagnostic réalisé pour le PPRL de 2015, en rassemblant toutes les données acquises depuis : relevés topographiques, altimétrie de l'île, évolution des plages, données sur les ouvrages. Il en retient trois constats :

- **Une île basse** : une grande partie du territoire a été gagnée sur la mer par les poldérisations des derniers siècles et se situe sous les niveaux marins atteints lors des tempêtes.
- **Des enjeux exposés** : l'île est très attractive et l'urbanisation s'est développée ces dernières décennies, en partie sur ces zones basses.



- **La mer monte** : l'élévation du niveau marin liée au dérèglement climatique est déjà mesurable, et les projections dépassent un mètre à l'horizon d'une centaine d'années.

4.2 Le système de protection et ses limites

Plus des deux tiers de l'île se situent sous les niveaux marins atteints lors des tempêtes. À l'ouest, les cordons dunaires constituent une protection naturelle, complétée par des épis et des perrés face aux tempêtes venant de l'océan. À l'est, un ensemble de digues protège les zones basses des intrusions marines lors des marées hautes et des tempêtes.

Plusieurs tempêtes ont déjà provoqué des inondations, notamment par brèches : mars 1937 (brèches au sud de l'île, secteur de Barbâtre), décembre 1978 – début 1979 (brèche dans la digue du polder de Sébastopol, inondant une bonne partie du sud de l'île) et février 2010 (Xynthia), qui a causé d'importants dégâts et des décès sur l'ensemble du littoral vendéen et de la côte atlantique.

Concernant le changement climatique, les niveaux atteints aujourd'hui sont de 2,44 m NGF pour une marée de vives-eaux (coefficient 95) et de 3,29 m NGF pour une très grande marée d'équinoxe (coefficient 120). Le gestionnaire des ouvrages, la CCIN, s'engage sur un niveau marin compris entre 3,05 m (système « Cœur d'île ») et 3,12 m (système « Sableaux-Jacobsen ») selon les secteurs. Avec une élévation de 1 m, ces niveaux atteindraient 3,44 m et 4,29 m NGF : à 100 ans, les grandes marées d'équinoxe dépasseraient donc, même sans tempête, le niveau observé autour de l'île lors de Xynthia (4,20 m NGF).

4.3 Le principe de faillibilité des digues

Julien Berthelot (Antea Group) rappelle un principe national : dans les PPRL, les digues ne sont pas considérées comme infaillibles. La zone protégée par une digue reste inondable : elle est beaucoup moins souvent inondée, c'est le rôle de l'ouvrage, mais elle peut l'être lors d'événements extrêmes. Les guides méthodologiques retiennent deux mécanismes d'entrée d'eau :

- **la surverse** : le niveau marin passe au-dessus de la crête de la digue ; au-delà de 20 cm d'eau au-dessus de la crête, l'État considère que l'ouvrage peut être ruiné (retour d'expérience de Xynthia sur l'ensemble du littoral atlantique) ;



- **la brèche** : la digue peut céder avant même que l'eau atteigne sa crête, du fait d'une défaillance initiale ou de sa structure.

Ces mécanismes provoquent des entrées d'eau rapides, avec de fortes vitesses, à l'arrière des ouvrages : c'est ce qu'on appelle des « sur-aléas ». Le diagnostic s'est appuyé sur la topographie et sur les études de dangers réalisées par la CCIN. L'analyse topographique a permis de découper l'île en casiers hydrauliques, délimités par la route remblayée qui dessert Noirmoutier-en-l'Île et par d'autres remblais : en cas de brèche, l'eau inonde d'abord le casier concerné, puis se propage aux casiers voisins. Ce découpage sert de base au positionnement des brèches étudiées en phase 2.

5. Phase 2 – Les cartes d'aléas

5.1 Les phénomènes étudiés et l'événement de référence

Trois phénomènes sont intégrés dans les modélisations : le débordement, lorsque le niveau marin dépasse la crête de la digue ou de la dune ; les franchissements par paquets de mer, surtout sur les façades ouest et nord, lorsque les vagues projettent de l'eau à l'arrière des ouvrages (les zones d'impact des vagues sont également cartographiées) ; et les brèches, puisque les ouvrages sont faillibles.

La méthode impose de retenir l'événement ayant une chance sur cent de se produire chaque année (événement centennal), ou un événement historique connu s'il est plus fort. L'analyse de 2015 avait retenu Xynthia. Malgré une réévaluation à la hausse de l'événement centennal, Xynthia lui reste supérieur et demeure l'événement de référence. Il est « rejoué » en intégrant l'élévation du niveau marin :

- **court terme** : Xynthia + 20 cm, soit 4,40 m NGF autour de l'île ;
- **long terme (100 ans)** : Xynthia + 1 m, soit 5,20 m NGF.

Ces valeurs correspondent au pic de la tempête : dans les simulations, le niveau marin monte, atteint ces valeurs, puis redescend.

5.2 La modélisation des défaillances d'ouvrages

Julien Berthelot situe ces niveaux par rapport à la fiabilité des ouvrages existants telle qu'établie par les études de dangers. La CCIN s'engage sur un niveau proche du niveau de sûreté, pour lequel le risque de rupture est



inférieur à 5 %. Le niveau de danger, pour lequel ce risque atteint 50 %, se situe entre 3,80 m et 4 m environ selon les tronçons. Les niveaux de 4,40 m et 5,20 m retenus pour les cartes se situent au-dessus.

Pour la surverse, la règle nationale considère l'ouvrage comme ruiné dès que l'eau dépasse sa crête de plus de 20 cm : une digue dont la crête est à 4 m NGF est considérée comme ruinée dès que la mer atteint 4,20 m. À court terme, seules de petites portions de digues un peu basses sont concernées, principalement les digues des étiers. À 100 ans, environ un tiers du linéaire de digues est concerné, ce qui entraîne des entrées d'eau très importantes.

Pour les brèches, les guides demandent de couvrir tous les secteurs situés à l'arrière des ouvrages. Cela s'est traduit par 26 brèches, une par casier (une ou deux dans les plus grands). Elles sont simulées une par une, avec une largeur de 100 m fixée par les guides et une ouverture en une heure. Chaque brèche est déclenchée lorsque la mer atteint le niveau de sûreté du tronçon concerné, défini par l'étude de dangers. La simulation se poursuit sur six marées, soit environ trois jours, pour observer les entrées et les sorties d'eau.

Pour les vagues, des modèles spécifiques calculent les phénomènes vague à vague. Ils quantifient les volumes d'eau qui franchissent les ouvrages et cartographient les zones d'impact des vagues, avec une approche affinée par rapport au premier PPRL.

5.3 Du calcul à la carte d'aléa

Le modèle couvre toute l'île et s'étend sur la partie maritime (estran et au-delà) pour représenter le continuum terre-mer. Il intègre les relevés altimétriques les plus récents, notamment ceux transmis par la CCIN, ainsi que la topographie des ouvrages. Les mailles de calcul sont de 15 m² sur les zones urbaines. DHI utilise la chaîne de modélisation MIKE, développée par l'entreprise, éprouvée depuis une trentaine d'années et validée par de nombreux retours d'expérience et par des modèles physiques en bassin ou en laboratoire.

Chaque simulation fournit, en tout point, la hauteur d'eau, la vitesse d'écoulement et la vitesse de montée de l'eau. Croisés selon la méthode PPRL précisée par le décret de 2019, ces paramètres donnent l'aléa. Pour chaque scénario, on retient en chaque point l'aléa le plus fort issu de l'ensemble des simulations, pour obtenir une carte à court terme et une carte à long terme. Une animation de la brèche n° 2, située au sud de la commune de Barbâtre, a illustré la dynamique : la brèche se forme juste



avant le pic de la tempête, l'eau arrive très rapidement, et c'est cette onde d'inondation qui fait l'essentiel du risque ; les marées suivantes produisent surtout un étalement, puis une vidange.

Les cartes affichées dans la salle se lisent ainsi :

- **l'intensité de l'aléa**, du jaune (faible) au violet (très fort) ;
- **les bandes de précaution** (quadrillage), à l'arrière des ouvrages, qui traduisent le sur-aléa en cas de brèche et sont classées en aléa très fort ;
- **les bandes de chocs mécaniques**, exposées à l'impact des vagues ;
- **les bandes d'érosion**, reprises de l'ancien PPRL dans l'attente des éléments de la CCIN, qui a désormais la charge du trait de côte (loi Climat et résilience).

5.4 Les résultats pour Barbâtre

Barbâtre est peu exposée aux franchissements par paquets de mer : côté océan, un cordon dunaire très conséquent atténue les vagues. Les entrées d'eau proviennent surtout de la façade est, par surverse et par brèche. La commune étant étendue, les cartes ont été présentées en deux parties, nord et sud.

À court terme (Xynthia + 20 cm), les entrées d'eau rapides par la façade est se traduisent par un aléa fort à très fort (violet) sur la partie est. Aux extrémités de la zone inondée, dans les secteurs urbanisés, l'aléa devient moyen à faible (orange et jaune). Les cotes de référence, c'est-à-dire l'altitude à partir de laquelle on est hors d'eau lors de l'événement, sont de l'ordre de 3,20 m à 3,60 m NGF selon les secteurs.

À 100 ans (Xynthia + 1 m), énormément d'eau entre par surverse au-dessus des ouvrages, en plus des brèches : l'aléa est très fort quasiment partout, sauf aux extrémités où la topographie remonte. La cote de référence est d'environ 5,20 m NGF, ce qui correspond au niveau marin retenu. À l'échelle de l'île, les résultats sont similaires : toute la façade est est très exposée.

5.5 Ce qui change depuis le PPRL de 2015

Les évolutions s'expliquent par la prise en compte du changement climatique (+20 cm à court terme, +1 m à 100 ans), par l'application du décret de 2019, qui a affiné la méthode (prise en compte des brèches, calcul de l'aléa à partir des hauteurs, des vitesses et des vitesses de montée). Il est à noter



que les résultats prennent aussi en compte l'actualisation des données topographiques (LiDAR 2022, relevés des ouvrages) et une meilleure caractérisation des ouvrages transmise par la communauté de communes.

Fabrice Gouaud rappelle ce que sont les cartes d'aléas : une connaissance du risque pour les scénarios de référence, déjà utile pour se protéger, et une étape nécessaire à l'élaboration du zonage réglementaire. Elles ne sont ni le zonage réglementaire, ni le règlement, ni une prévision de ce qui arrivera chaque hiver, et ne doivent pas être confondues avec le programme de travaux du PAPI, porté par la CCIN au titre de la compétence GEMAPI.

6. Suite de la démarche et information du public

Patrick Martineau précise que la présentation s'est volontairement concentrée sur les deux scénarios de référence (Xynthia + 20 cm et Xynthia + 1 m), les seuls qui serviront à élaborer le zonage réglementaire. D'autres scénarios ont été réalisés pour information : des événements fréquents et millénaux, un scénario de ruissellement fondé sur l'épisode Kirk, et un scénario intégrant les travaux du PAPI, notamment l'aménagement des trois étiers.

La phase 3 (enjeux) est en cours, en concertation avec les élus et les différentes parties prenantes. La phase 4 (cartes de zonage et règlement) interviendra courant 2027. Les services de l'État reviendront présenter ces cartes réglementaires en réunion publique avant l'approbation. Viendra ensuite une enquête publique : des commissaires enquêteurs tiendront des permanences dans chaque commune, recueilleront les observations du public et rendront un rapport. Le PPRL sera enfin approuvé par arrêté préfectoral, l'objectif étant une approbation d'ici fin 2027.

Les cartes sont consultables dans chaque mairie, au siège de la CCIN, sur le site des services de l'État en Vendée et sur le site dédié www.pprl-iledenoirmoutier.fr. Ce site permettra de retrouver prochainement les présentations des réunions publiques et le rapport technique de la phase 2, publié dans les jours suivant la réunion. Un formulaire de contact et une adresse dédiée (pprl-ile-noirmoutier@vendee.gouv.fr) permettent de poser ses questions : elles parviennent à la DDTM, qui y répond.



NB : Les cartes d'aléas ont fait l'objet d'un porter à connaissance auprès des collectivités cet été. Les élus doivent donc en tenir compte dès à présent dans les actes d'urbanisme (permis de construire, déclarations préalables…), afin que chaque pétitionnaire soit correctement informé, sans attendre l'approbation du nouveau PPRL.

7. Temps d'échange

L'Agence Tact précise que les questions sont prises par séries de trois, pour que le plus grand nombre puisse s'exprimer et que les comptes rendus mis en ligne n'oublient rien, y compris les remarques. Elle remercie le public pour son écoute et l'invite à rester concis. Les échanges sont regroupés ci-dessous par thème.

7.1 Le modèle, les données et les hypothèses

Question — *Un participant demande comment le modèle a été validé : l'inondation de 1978 et Xynthia elle-même ont-elles été resimulées et confrontées aux observations ? Il demande aussi à quel horizon correspondent les 20 cm, puisque 1 m correspond à 100 ans.*

Réponse — DHI explique que la validation a d'abord consisté à reproduire l'événement marin, c'est-à-dire les bons niveaux d'eau le long de la baie de Bourgneuf et de l'île, avec leurs variations entre le nord et le sud et dans le temps, en les comparant aux observations. Les événements de 1978 et de Xynthia ont ensuite été rejoués : les observations sur les zones inondées sont indicatives, mais elles permettent de vérifier les ordres de grandeur des volumes entrés et des surfaces inondées. Les 20 cm correspondent au court terme, soit les 20 à 30 prochaines années ; cette valeur est réglementaire et n'a pas fait l'objet d'une étude de sensibilité par DHI.

Question — *Le même participant estime qu'à 100 ans, on raisonne comme si tout était figé : les portions de digues susceptibles d'être ruinées ayant été identifiées, on peut espérer qu'elles auront été rehaussées d'ici là.*

Réponse — DHI rappelle que la méthode PPRL cartographie le risque à partir de l'état actuel des ouvrages, sans anticiper leur évolution. Des scénarios pour information intègrent toutefois les travaux prévus, notamment le projet des trois étiers, à + 20 cm et à + 1 m. Mais même avec ces travaux, la méthode impose de simuler des brèches, puisque aucun



ouvrage n'est infaillible : le PPRL cartographie précisément les zones protégées par des ouvrages.

Question — *Un participant demande quel est le coût de la démarche appliquée à l'île de Noirmoutier.*

Réponse — La DDTM indique que l'État fait appel à des bureaux d'études par marché public. Le marché, passé en 2023, s'élève à environ 700 000 € pour l'ensemble des études nécessaires à l'élaboration du PPRL.

Question — *Un participant demande pourquoi retenir 100 ans plutôt que 50, ce qui permettrait de réduire le mètre retenu, et pourquoi le vent n'est jamais évoqué dans l'atteinte aux digues. Un autre demande comment la topographie des dunes de la côte ouest de Barbâtre, très variable (« mini-collines » et zones très plates), a été prise en compte : s'agit-il d'une altitude moyenne ?*

Réponse — La DDTM répond que l'horizon de 100 ans est imposé par le décret de 2019, qui oblige les PPRL à prendre en compte le changement climatique à court terme et à long terme. DHI ajoute que le vent n'a pas d'effet direct significatif sur les ouvrages. En revanche, il génère et renforce les vagues, dont la propagation a été calculée tout autour de l'île, surtout sur les façades ouest et nord exposées. Il pousse aussi les masses d'eau, provoquant une surélévation locale du niveau marin, notamment dans la baie, que le modèle calcule. Pour la topographie, l'étude s'appuie sur les dernières données LiDAR, qui donnent un point par mètre carré et ont été exploitées directement, y compris sur les dunes. Le calcul se fait sur des mailles de 15 m² pour des raisons de temps de calcul, ce qui est déjà très précis. Les crêtes de digues ont fait l'objet de relevés topographiques précis au centimètre.

Question — *Une participante demande si l'ensablement de la baie de Bourgneuf, et son évolution, a été pris en compte (« on peut désormais presque y aller à pied »).*

Réponse — DHI indique que la bathymétrie fine de l'ensemble de la baie a été prise en compte, telle qu'elle est aujourd'hui ; son évolution morphologique à 100 ans n'est en revanche pas projetée.

Question — *Un participant fait valoir que le niveau de 4,20 m atteint pendant Xynthia a résulté d'une combinaison entre la marée et une surcote d'environ 1,42 m, très temporaire (de quelques minutes à une heure). Il estime que le modèle MIKE 21 a été utilisé comme si le niveau de 4,20 m durait tout le temps, et que les plans sont donc « exagérément faux ».*



Réponse — DHI explique que Xynthia combinait effectivement une marée de coefficient 100 à 105 et une surcote exceptionnelle due à une dépression très forte, survenue en même temps que la marée haute, cas de figure qui s'est d'ailleurs également présenté lors de la tempête Céline en octobre 2023. C'est bien là que résulte le risque : à l'inverse dans la plupart des cas, à marée basse, la surcote induite par une tempête ne suffira pas à entraîner des submersions. Le modèle intègre bien le niveau marin, le vent et la pression atmosphérique, avec leurs variations dans le temps et dans l'espace : comme dans la réalité, le pic de tempête simulé ne dure qu'une à deux heures. On peut d'ailleurs voir ce pic assez court sur la courbe de niveau d'eau de l'animation.

Question — *Un participant demande quelle est l'ancienneté des données LiDAR utilisées, sachant qu'en quelques années l'urbanisation peut modifier les cotes NGF de certains endroits.*

Réponse — DHI indique que les données LiDAR datent de 2022. Les informations transmises par la CCIN sur des travaux locaux, notamment sur les ouvrages, ont été intégrées ; en revanche, les travaux très locaux plus récents ne le sont pas, à une échelle toutefois très réduite.

Question — *Un participant demande si la règle de ruine d'une digue submergée de 20 cm tient compte de la durée de submersion.*

Réponse — Antea Group indique que cette règle est imposée par les guides, mais correspond à une réalité : atteindre 20 cm de surverse suppose une submersion d'une certaine durée, généralement d'une heure à une heure et demie au pic de marée, voire deux heures. La ruine est modélisée de façon progressive. Ce retour d'expérience se retrouve sur les digues maritimes en général, et Xynthia l'a montré : les digues surversées de plus de 20 cm pendant cette durée ont souvent été ruinées.

Question — *Un participant regrette que les simulations ne soient pas probabilistes, comme dans l'industrie, la médecine ou le nucléaire. Il relève que la route à quatre voies, « dernier rempart » avant l'inondation de Barbâtre en 1978, ne semble pas prise en compte, alors que le code de l'environnement impose de tenir compte de la réalité et de l'efficacité des ouvrages existants.*

Réponse — DHI précise que le modèle couvre toute l'île et que la topographie fine représente bien la route départementale surélevée : les zones situées au-delà sont inondées parce que les niveaux (4,40 m et 5,20 m) passent par-dessus. Antea Group ajoute que l'étude de dangers de la



CCIN, réutilisée par le PPRL, repose sur une approche probabiliste. Le niveau de sûreté, engagement de la CCIN, correspond à moins de 5 % de risque de rupture ; il se situe autour de 3,20 m sur le système d'endiguement. Le niveau de danger, à 50 % de risque de rupture, est souvent juste avant ou au niveau de la crête, autour de 3,80 à 3,84 m NGF sur une grande partie du système. Le guide aurait permis de simuler des ruptures dans certains de ces ouvrages secondaires (route à quatre voies, merlons), ce qui n'a pas été fait : ils sont intégrés sans hypothèse de brèches. Pour les niveaux des scénarios PPRL, on observe qu'au début de l'inondation, ils assurent un effet tampon, puis sont surversés.

Remarque — *Le participant précise que l'inondation de la quatre voies est réelle mais localisée (sortie du pont, secteur de La Tresson), et que ce qu'il attend d'un PPRL, c'est qu'il dise « ce qu'il faut faire, où, quand et avec quel argent », plutôt que de délimiter des zones rouges.*

Question — *Une participante observe que les simulations présentées ne concernent que Barbâtre et demande quelles seraient les conséquences d'une brèche importante à La Guérinière (plage de la Cantine, La Tresson) sur Barbâtre et sur l'ensemble de l'île.*

Réponse — DHI explique que chaque simulation intègre l'ensemble de l'île : une brèche peut inonder des secteurs éloignés, et les interactions entre casiers hydrauliques sont prises en compte. Seule la présentation des résultats est ce soir centrée sur la commune. L'ensemble des résultats sur les autres communes est consultable sur le site internet du PPRL.

Question — *Un participant relève que la quatre voies est plus haute que le niveau d'inondation : en cas de submersion, l'eau ne pourra plus ressortir. Combien de temps faudra-t-il pour qu'elle soit évacuée ?*

Réponse — DHI indique que c'est pour cela que les simulations ont été réalisées sur trois jours (six marées), afin d'observer l'étalement et la vidange : l'eau passée au-delà de la départementale a effectivement du mal à repartir, et cela prend du temps.

Question — *Une participante demande si les coefficients de marée changeront d'ici 100 ans.*

Réponse — DHI indique qu'il y aura toujours des marées de mortes-eaux et de vives-eaux : avec 1 m de plus, les niveaux de 2,44 m et 3,30 m passent à 3,44 m et 4,30 m. Les simulations de propagation de la marée dans la baie de Bourgneuf montrent qu'une élévation de 1 m modifie un peu la forme de la marée, mais de manière peu significative. Par ailleurs, des travaux de



recherche à l'échelle mondiale mettent en évidence des évolutions de la durée, de la fréquence et de l'amplitude de la marée liée à la hausse des océans. Néanmoins ces recherches ne sont pas encore assez matures pour que ces effets soient pris en compte dans le cadre réglementaire français.

Question — *Un participant interroge la légalité des hypothèses issues de directives ministérielles (transparence des ouvrages, brèches forfaitaires), citant des jurisprudences récentes qui auraient donné tort à leur application (vallée de l'Argens, La Faute-sur-Mer). Selon lui, les directives ne sont pas la loi, et les risques doivent être estimés au regard de la réalité et de l'efficacité des ouvrages.*

Réponse — La DDTM répond que l'État suit un corpus réglementaire fixé par le législateur, notamment le décret et l'arrêté de 2019. La jurisprudence qu'elle connaît, longue et établie, confirme qu'une digue est par nature faillible.

7.2 L'existant, les consignes aux maires et les permis de construire

Question — *Un participant demande si le PPRL comportera des outils ou des préconisations de protection à titre individuel, pour devenir plus résilient.*

Réponse — La DDTM confirme que le futur PPRL, comme celui de 2015, rendra obligatoires des travaux de mise en sécurité de l'existant : clapet anti-retour, batardeau, voire zone refuge. Dès lors qu'ils sont obligatoires, ces travaux sont subventionnés par l'État à hauteur de 80 %, dans la limite de 36 000 €. La CCIN accompagne déjà les particuliers en réalisant gratuitement des diagnostics de vulnérabilité et en les aidant à monter leur dossier auprès de la DDTM ; ce dispositif se poursuit avec les nouvelles cartes.

Question — *Un participant demande quelles directives ont été données aux maires depuis la connaissance des nouveaux aléas, qui modifient déjà l'instruction des permis de construire.*

Réponse — Le sous-préfet indique qu'à la clôture de la phase 2, le préfet a écrit aux quatre maires de l'île pour leur demander de prendre en compte cette nouvelle connaissance dans leurs autorisations d'urbanisme. À court terme, le PPRL actuel reste opposable sur la base de Xynthia, et les maires sont invités à considérer le risque supplémentaire lié aux 20 cm ; il s'agit d'une cartographie du risque, non d'un zonage rouge et bleu. À long terme, lorsque la cartographie fait apparaître un aléa fort ou très fort sur un secteur



non construit (marais, zone naturelle), il est demandé de ne pas y autoriser l'extension de l'urbanisation. Le préfet demande enfin aux maires d'informer systématiquement les pétitionnaires du niveau de risque de leur parcelle, désormais connu précisément.

Question — *Une participante demande si, pour un permis de construire, il faut demander autre chose qu'un certificat d'urbanisme.*

Réponse — Une personne en charge de l'urbanisme au sein de la municipalité Barbâtre, présent dans la salle, conseille de déposer plutôt une demande de permis de construire, et si besoin de venir se renseigner auprès des services avant le dépôt.

Question — *Un participant demande quel est l'impact, sur le calendrier, de la contre-étude lancée par le maire de Noirmoutier-en-l'Île, qui remet en cause la phase 2. D'autres demandent quand chacun saura si sa parcelle sera en zone rouge, bleue ou blanche, et si plus aucun permis ne sera délivré en zone d'aléa fort.*

Réponse — La DDTM rappelle que l'État, qui conduit le PPRL, a acté la phase 2 en comité de pilotage en juin, en présence du maire de Noirmoutier-en-l'Île, qui y a annoncé cette contre-étude. Elle sera examinée le moment venu, comme toutes les questions posées, mais n'arrête pas la démarche. L'approbation est envisagée d'ici fin 2027 au plus tard : le préfet souhaite avancer assez rapidement, tout en préservant le dialogue nécessaire, pour réduire la période entre la nouvelle connaissance et le nouveau PPRL.

Réponse — Les conséquences sur les permis sont déjà effectives, avec la notification des cartes aux collectivités cet été et le courrier du préfet. Une fois le PPRL approuvé, un terrain nu constructible au titre d'un PLU mais classé en zone rouge ne sera plus constructible, sous réserve des exceptions que fixera le règlement. François-Régis Bertaud du Chazaud précise que les conséquences dépendront de la zone. Une maison existante pourra faire l'objet de travaux. Dans le tissu urbain, les « dents creuses » pourront être construites en respectant la cote plancher. En revanche, aucune nouvelle zone ne sera ouverte à l'urbanisation en aléa fort, très fort, voire moyen. La ville continuera de se renouveler sur elle-même, avec des exigences comme la zone refuge.

Question — *Une participante demande si des habitations se trouvent dans les zones à risque fort, et si cela entraînera des démolitions.*



Réponse — La DDTM répond que le PPRL n'imposera aucune démolition, quelle que soit la nature du risque : l'existant continuera de vivre, avec l'entretien et les possibilités qu'ouvrira le règlement.

Question — *Une participante demande ce que devient un propriétaire dont la maison, estimée à 200 000 € en zone bleue, ne vaudrait plus que 100 000 € en zone d'aléa fort.*

Réponse — La DDTM reconnaît que le PPRL entraîne des contraintes. Mais les études montrent que, dans les zones tendues comme l'île, la valeur d'un bien dépend d'abord de l'offre et de la demande. À La Faute-sur-Mer, l'effet a été temporaire, les trois premières années ; le marché y est aujourd'hui de l'ordre de 5 000 € le mètre carré. Il en va de même pour l'érosion : il se trouve toujours des acheteurs.

Question — *Un participant demande si l'État a envisagé de financer des constructions nouvelles innovantes, capables de supporter la montée des eaux, afin que des terrains en zone rouge restent constructibles.*

Réponse — La DDTM répond que le principe du PPRL est de concentrer l'urbanisation sur les zones déjà urbanisées, en y permettant le renouvellement. Dans les secteurs non construits, peu ou non urbanisés, l'objectif est de ne pas augmenter les enjeux, quelle que soit l'innovation technique : « le plus simple, c'est de ne pas en faire ».

Question — *Un participant, dont la maison achetée il y a cinq ans est en zone blanche, demande si elle passera en zone bleue, et si des travaux préalables pourront lui être imposés en cas de vente.*

Réponse — La DDTM indique que le nouveau PPRL ne sera opposable qu'une fois approuvé : les travaux qu'il rendra obligatoires ne le seront qu'à ce moment-là. D'ici là, la mise en sécurité relève d'une démarche volontaire, que la CCIN accompagne déjà et que l'État finance.

Question — *Une participante demande si la révision du PPRL ne va pas conduire des assureurs à résilier certains contrats.*

Réponse — La DDTM reconnaît que c'est une réalité, pour les particuliers comme pour certaines collectivités qui peinent à s'assurer. Le coût annuel des catastrophes naturelles est passé d'environ 1,5 milliard d'euros à l'époque de Xynthia à près de 8 milliards aujourd'hui, et la surprime « catastrophes naturelles » des contrats d'habitation est passée de 12 % à 20 % en 2025. Le régime étant solidaire, réduire le coût des dommages est indispensable pour qu'il reste soutenable. Un assureur peut aujourd'hui refuser d'assurer un bien trop exposé, mais l'existence d'un PPRL ouvre droit



à l'assurance. Le marché étant concurrentiel, la question est remontée au niveau national.

7.3 Les digues, la compétence de la CCIN et les eaux pluviales

Question — *Une participante demande à qui appartient la gestion des digues, si un budget est prévu et quand commenceront les travaux. Un participant demande s'il est prévu de rehausser les digues avant 2050.*

Réponse — La DDTM indique que la Communauté de communes de l'île de Noirmoutier (CCIN) est compétente au titre de la GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations), compétence confiée par le législateur aux territoires. Elle définit, à travers le programme d'actions de prévention des inondations (PAPI), en place sur l'île depuis 2012 et en partie financé par l'État, les travaux et la stratégie de défense ; cette stratégie prévoit bien de rehausser un certain nombre d'ouvrages.

Réponse — La présidente de la CCIN Aurélia CUBERTAFOND BRECHET, précise que la Communauté de Communes est responsable du système d'endiguement, qui ne comprend pas toutes les protections du littoral. Elle gère certaines digues et certains perrés et mobilise chaque année 1 million d'euros pour l'entretien courant et les réparations d'urgence. Les priorités de réfection sont préparées dans le cadre du PAPI 2. La CCIN a récemment refait le perré des Homardiers à La Guérinière, ouvert par une brèche lors de la tempête Céline. Une réflexion est en cours sur les priorités de la prochaine mandature. La défense contre la mer représente environ un tiers du budget d'investissement de la CCIN. Pour s'informer, les habitants peuvent s'inscrire à la lettre d'information de la CCIN, qui a d'ailleurs annoncé ces réunions publiques. Ils peuvent aussi contacter la CCIN pour un diagnostic de vulnérabilité, notamment en cas de projet sur un bâtiment existant ; un envoi postal est prévu à destination des personnes concernées.

Question — *Un participant demande si l'État, le département, la région ou l'Europe aident la CCIN à financer la réfection des digues, dont le coût paraît énorme.*

Réponse — La DDTM indique que l'État aide la CCIN par le fonds de prévention des risques naturels majeurs (fonds Barnier), alimenté par les cotisations d'assurance : à hauteur de 50 % pour les études et de 40 % pour les travaux. Avec les aides du département, des fonds européens et



éventuellement de la région, le financement peut atteindre 80 %, plafond au-delà duquel 20 % restent à la charge de la collectivité.

Question — *Une participante signale que l'île est sensible aux remontées de nappes, ressenties lors des fortes pluies de février dernier, et demande si ce phénomène a été pris en compte.*

Réponse — DHI indique que les pluies sont prises en compte indirectement : en condition initiale, les marais salants et certaines zones basses contiennent déjà 30 cm d'eau, et les réseaux d'évacuation des eaux pluviales sont considérés comme saturés. Un scénario pour information reproduit en outre l'épisode Kirk, caractérisé comme centennal pour la pluie, avec une cartographie associée au dossier.

Question — *Un participant demande si des modifications du système de récupération des eaux pluviales sont prévues, l'urbanisation rendant leur gestion plus difficile.*

Réponse —La DDTM précise que les eaux pluviales ne relèvent pas du PPRL mais des collectivités. Stéphane NICOLEAU, le maire de Barbâtre, confirme que le pluvial est géré par la commune, et que la municipalité a engagé des actions pour mieux comprendre le phénomène et identifier des pistes d'action. Une expertise a ainsi commencé quelques jours plus tôt sur les secteurs concernés, et la commune fera sans doute appel à une entreprise pour entretenir et déboucher certains points, certains lotissements ayant été inondés.

8. Clôture de la réunion

Jean-Pierre Balcou remercie le public pour son attention et sa patience, notamment au fond de la salle, dans des conditions peu confortables. La démarche est à mi-chemin d'un processus qui durera encore de nombreux mois : la photographie du territoire a été actualisée et un événement de type Xynthia a été simulé avec des outils performants, en intégrant le changement climatique.

Deux phases restent à venir. La phase 3 consistera à identifier finement, dans chacune des quatre communes, les enjeux majeurs (zones d'habitat où la vie humaine peut être menacée, éléments vitaux pour la continuité) et, à l'inverse, les secteurs à faibles enjeux. La phase 4 croisera risque et enjeux pour définir des zones rouges, où la construction sera en principe interdite



sauf exception, des zones bleues, où elle sera autorisée sous prescriptions, et des zones blanches, sans contrainte.

Les services de l'État reviendront vers la population, par le site internet, lors d'autres réunions publiques, puis lors de l'enquête publique, où chacun pourra faire part de ses réactions et préoccupations au commissaire enquêteur, qui en fera la synthèse pour le préfet, à qui revient la décision. L'objectif est de protéger les vies humaines et de permettre au territoire de continuer à vivre en étant le plus résilient possible face à un risque réel, appelé à s'accroître. Personne ne peut être sûr de ce qui se passera, mais ce travail de simulation et de prévision doit être fait sérieusement, avec rigueur et à l'écoute des préoccupations exprimées.

