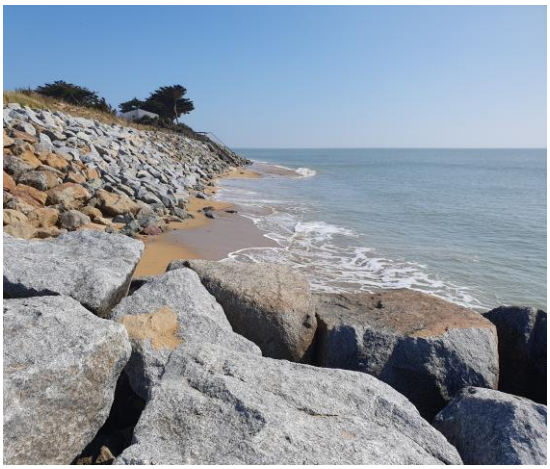
Compte-rendu de l'atelier EUCC-France de Noirmoutier – 27 et 28 mars 2025

Compte-rendu rédigé par Christine Lair



Ce 40ème atelier EUCC-France, a réuni une quarantaine de personnes et s'est déroulé en présence de Fabien Gaborit, président de la communauté de communes, Clément Rataud, directeur Protection, Gestion et Résilience du Territoire à la communauté de communes.

EUCC remercie particulièrement celles et ceux qui ont contribué à cet atelier : Morgane Audère et Guillaume Simon pour l'ONF, Jérôme Guével et Pauline Malterre pour le Conservatoire du littoral.

Cet atelier a bénéficié de la subvention du Ministère de la Transition Ecologique (Direction de l'eau et de la biodiversité, DGALN), et de celle des collectivités locales que nous remercions très sincèrement pour leur aide.

Ce compte-rendu a été rédigé à partir des notes de Christine Lair (vice-présidente d'EUCC-France).

_____

JOURNEE DE TERRAIN DU JEUDI 27 MARS

8h Départ en bus de Noirmoutier en l'ile vers le premier arrêt à La Guérinière

Accueil dans le bus par **Christine Lair**, vice-présidente EUCC-France qui présente les excuses du président Jean-Philippe Lacoste, retenu par un souci de santé et par **Patrick BAZIN, trésorier de l'association**, qui a préparé avec lui cet atelier. Celui-ci expose le programme de la journée et les différents arrêts prévus pour l'intérêt qu'ils présentent, rappelant qu'un premier atelier EUCC-France s'était tenu en 2012 qui s'était focalisé sur la gestion des dunes dont l'ile présente des types variés et leurs multiples fonctions *(cf synthèse dans le livret guide envoyé p.8 et 9)*.

Il remercie les membres de la Communauté de communes de l'Ile de Noirmoutier (CCIN) qui les ont aidés à préparer cet atelier et leur président Fabien Gaborit qui nous accueille à Noirmoutier. Puis il passe la parole à **Clément Rataud**, **directeur Protection, Gestion et résilience du territoire de la CCIN**, accompagné de **Martin Paillard.** Tous deux font une rapide présentation historique de l'ile de Noirmoutier et de son évolution géographique, que l'on retrouve détaillée dans **l'article rédigé par Marie-Claire Prat**, géographe et présidente d'honneur d'EUCC-France, dont voici quelques extraits (*cf livret guide p 4 à 7)*

« La conquête des terres a commencé au VIIe siècle avec la mise en valeur des marais humides grâce à des travaux de drainage, de protection par des digues et à l'aménagement des marais salants. L'histoire de Noirmoutier est jalonnée par les grands épisodes de lutte contre l'érosion marine, la submersion des terres et l'ensablement. Depuis la fin du Moyen -Age, le mouvement des sables et le déplacement des dunes vers l'intérieur des terres ont constitué des menaces pour les villages installés au pied du versant oriental des dunes, à la limite des polders, comme en témoignent de nombreux témoignages de terres ensablées (L'Epine, les Eloux, la Guérinière, la Barbâtre) ce qui a conduit à la plantation de pins au XIXe siècle pour fixer les dunes (forêt domaniale des Eloux). Dès le XVIIe siècle, de nouvelles terres ont été gagnées sur la mer grâce aux techniques flamandes. Les travaux d'endiguement ont artificialisé une grande partie du trait de côte oriental pour protéger les zones poldérisées. A l'Ouest, l'érosion est active sur les plages exposées au sud-ouest. Mais tous les tronçons ne sont pas également touchés comme l'atelier le montrera.

L'ile de Noirmoutier compte près de 10 000 habitants à l'année mais 60% des logements sont des résidences secondaires, la population étant décuplée en période estivale. Les activités économiques sont liées à la mer et au tourisme avec 3 ports : l'Herbaudiere et le Morin pour la plaisance et celui, plus traditionnel, de Noirmoutier en l'ile. Les activités traditionnelles demeurent la saliculture au nord ; la conchyliculture et l'agriculture dont la fameuse culture de la pomme de terre « la Bonnotte » et également un peu d'élevage. Les zones humides occupent 30% de la superficie avec les marais salants et doux, les claires ostréicoles et les prairies humides. »

1er Arret à la Guérinière : transition entre la zone urbanisée du front de mer et la zone naturelle au sud

Clément Rataud rappelle, cartes à l'appui, que l'ile a évolué en se déplaçant d'Ouest en Est, ce qui lui donne une nouvelle allure verticale qu'elle n'avait pas autrefois. Des traces du néolithique ont été retrouvées à l'Est, au Bois de la Chaise. A une époque plus récente, une série d'endiguements a été réalisée par les Hollandais (famille Jacobsen notamment) ils sont encore visibles et ont permis de

conquérir des terres agricoles et des prairies d'élevage. Il présente les deux ouvrages charnières pour l'ile : le perré de La Guérinière et la digue du Devin.

Depuis 1994, une Réserve naturelle de 48 hectares protège au nord les marais de Mullenbourg et constitue un patrimoine naturel très riche du fait de la biodiversité très importante de la faune et de la flore de l'ile.

Site 1 - Plage de la Guerinière

Puis **Marc Robin , géographe, professeur et chercheur à l'Université de Nantes et président de l'observatoire régional 0R2C,** fait une introduction scientifique des enjeux géomorphologiques du site. Il présente la physiographie de ce littoral particulier, composé de plateaux rocheux et calcaires, avec des vasières où l'on retrouve dans l'argile des fossiles que l'on peut dater de 5 000 ans, lorsque le niveau de la mer était à 4m20 en dessous de celui d'aujourd'hui. Le niveau a remonté à l'Age de fer, avec des périodes d'accélération. L'ensemble du système a éclaté avec des cordons dunaires glissant vers l'est, tandis qu'à l'ouest la vasière remontait (au niveau de la Bosse). Il faut intégrer que ce sont des littoraux très dynamiques. Dès le XIIe siècle, des colmatages à l'arrière des cordons dunaires, se sont faits par des sables venus de la Loire. Les aménagements réalisés (renclôtures) ont consisté à poldériser mais ils ont eu pour effet de déconnecter les zones basses de la mer. Le différentiel est alors plus important entre le niveau de la mer et de ce fait, les digues vont devoir protéger des zones de plus en plus basses. Il fait observer que la zone est en érosion chronique avec un trait de côte bloqué par les habitations.

Patrick Bazin poursuit en présentant les aménagements des ouvrages de défense pour limiter les risques. La zone de la Cour est une zone de transition entre un trait de côte aménagé et un cordon

dunaire naturel. *(cf livret guide p 10 à 13 selon les arrêts concernés*). De la pointe de l'Herbaudière jusqu'au village de la Guérinière, de multiples ouvrages (digues, perrés, épis) ont été construits pour stabiliser le trait de côte mais certains ont subi les assauts de la mer, créant des brèches qui a fallu reprendre. Le Perré en pierre datant de 1837 témoigne déjà d'un ouvrage de lutte contre l'érosion ; il a fait l'objet d'un réaménagement. Le suivi et l'entretien des ouvrages est régulier et consiste en travaux de consolidation par injection de béton.

A la question du coût de cet entretien global des ouvrages, **Clément Rataud** répond que le budget annuel s'élève à 500 000 euros en année « normale » et à 1million 300 000 euros après la tempête Céline d'octobre 2023.

Christine Lair demande s'il y a des rechargements de sable sur les plages ? Il n'y en a pas du côté des perrés anciens mais ailleurs, des expérimentations sont faites sur des sites sableux où le sable se maintient ; des rechargements sont effectués avec la pose de pieux hydrauliques pour maintenir le sable sur les plages très fréquentées.

Loic Gouguet (ONF) demande si ces ouvrages ont un véritable rôle de protection ? et voyant les tables des pêcheurs ostréicoles, il s'interroge sur leur impact en matière d'érosion.

Marc Robin répond qu'avant, il n'y avait rien qu'une plateforme rocheuse sans beaucoup d'échanges transversaux. Le sable se retrouve vers le sud, sur la flèche récente des Gromatius. La Loire n'apporte plus beaucoup de sables et il y a une vraie carence en sédiments. Il estime que les pêcheries n'ont pas beaucoup d'impacts sur le système côtier.

Il estime que des enjeux existent derrière les habitations à 6m du cordon dunaire et envisage deux possibilités : combler par des rechargements massifs, comme le font les Hollandais, ou mettre les pêcheries sur des habitats artificiels en réorganisant la défense côtière. Il pense nécessaire de refaire des modélisations pour aider les décideurs à faire les bons choix. Le recours à des enrochements n'a fait que déplacer le problème puisque l'ouvrage est désormais enfoui sous le sable. L'année 2024 a connu une forte érosion avec près de 20 mètres de recul et on a voulu protéger les moulins, éléments patrimoniaux de l'ile en ajoutant un épi.

Amelie Roche du Cerema intervient pour rendre compte des témoignages recueillis auprès des habitants interrogés, assez conscients et conciliants sur l'option de « laisser faire la nature » face à une érosion très forte, liée à des houles importantes ; ils constatent que les épis semblent ne plus servir à rien. Un ouvrage a déjà été construit sous la dune, que faire de plus ?

Martin Paillard de la CCIN rappelle qu'il y a eu des moments d'accrétion mais qu'un nouveau cycle d'érosion est manifeste, parlant même de « spot historique d'érosion » des Elloux qui connait un recul de 180 m depuis ces dernières 20 années. La dérive sableuse de la dune vers le sud ressemble à un tapis roulant en continu de sable un peu stoppé par les installations des Elloux.

Marc Robin est interpellé sur l'article d'Imane Meziane, **doctorante à l'Université de Nantes** (*cf livret guide p14 à 23)* qui, dans sa conclusion « *fait état d'un bilan positif avec une nette augmentation de la superficie de l'ile estimée à plus 81 ha. Ces constatations suggèrent que des processus naturels et des mesures de gestion appropriées ont contribué à stabiliser et renforcer le littoral de l'ile ».*

Il souligne que ce bilan positif n'exclut pas l'existence de zones en forte érosion ; toutefois l'évolution des données acquises en 2D et en 3D permettent de mieux appréhender les stocks de sédiments et de proposer des projections, à partir de différents scenarii selon divers modèles de référence afin d'aider les élus à anticiper leurs décisions suite à la loi Climat et Résilience.

Martin Paillard explique qu'à Noirmoutier, il y a deux systèmes de protection : les digues, comme la digue Jacobsen et les ouvrages naturels comme les dunes, les deux étant classés dans le système de défense en A (le plus fort) et en B, selon les habitations à protéger. Un agent de service est affecté à la surveillance de chaque ouvrage (pierres qui bougent, joints, fissures) afin d'intervenir rapidement.

La future mise en place d'un PAPI va conforter ce dispositif puisqu'il prévoit des rehausses de digues de plus de 5m pour répondre à l'éventualité d'une nouvelle tempête de type Xynthia et palier les risques de submersions des quais et protéger les 3 étiers. Un projet de portes hydrauliques anti submersion (cf projet MOSE à Venise) est en cours d'études avec des mesures compensatoires prévues car 8 000 M2 de zone humide seraient impactés. Le dossier est déposé depuis janvier 2025 et soumis à diverses autorisations administratives. Cela représente un budget important, estimé à hauteur de 17 millions d'euros qui seront pris en charge à 50% par le Fonds Barnier, 10% par le FEDER, 20% par la Région et le solde de 20% par la CCIN. Les travaux devraient être lancés en septembre 2026 mais il faut envisager des recours possibles car cela risque d'être un enjeu électoral.

La population semble très sensibilisée aux risques ; des campagnes de communication ont été menées pour divulguer aux habitants les diagnostics de vulnérabilité. Toutefois, 70% des logements sont des résidences secondaires et il faut pouvoir informer leurs occupants.

2ème Arrêt au nord est de l'ile, sur la Digue Jacobsen, qui prolonge le quai de Noirmoutier en l'ile. Le Fort Larron, cordon dunaire et le marais de Mullembourg.

La digue Jacobsen, construite en 1810, protège le marais et certains quartiers de Noirmoutier en l'ile contre les submersions. Au Nord, le secteur des Sableaux, géré par l'ONF, est confronté aux aléas d'érosion. Au sud-ouest, les étiers alimentant les marais et le port, font l'objet de nouvelles réflexions dans le cadre du PAPI (voir plus haut le projet de 3 portes anti submersion)

Les marais de Mullembourg gagnés sur la mer constituent désormais une réserve naturelle de 48 hectares depuis sa création en 1994. Le Conservatoire du Littoral possède 90 % de sa superficie, la réserve est gérée par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO)dans un but de protection.

Willy Raitière et Pierre Dollé de la LPO et Jerôme Guevel du Conservatoire exposent les modalités de gestion de la faune et de la flore du marais et l'entretien des milieux qui repose sur le contrôle des niveaux d'eau, majoritairement de l'eau salée sinon un peu d'eau douce et d'eau saumâtre. De la digue, on aperçoit la canalisation qui fait le tour du Gros et du Petit Mullembourg et le Fort Larron qui déconnecte les marais de la vasière. De l'autre côté une jetée des ilots mais il ne s'agit pas d'une digue de protection. C'est une aire de repos pour les oiseaux à marée haute quand les vasières sont recouvertes par les marées ; on observe d'ailleurs des espèces différentes entre les marais et les vasières.

Patrick Bazin, explique que dans des secteurs où on a ouvert les vannes pour faire remonter l'eau de mer, il y a eu une élévation jusqu'à 0,90 m du niveau des sédiments, une fois que le fonctionnement estuarien s'est remis en place. Il est important de conserver des espaces tampons pour contrôler le niveau de l'eau et absorber les risques d'inondation.

Au bout de la digue Jacobsen, on. arrive au Fort Larron .

Construit au XVIe siècle, le fortin dit « fort Larron » est un ouvrage avancé qui se situe, au moment de son installation, à l'entrée de la baie de Noirmoutiers-en-Ile. Aujourd'hui, dédié aux activités du Conservatoire du Littoral, il fait partie de la Réserve Naturelle Nationale des Marais de Mullembourg.

Le Conservatoire du Littoral a entrepris une renaturation d'une zone de parking et la végétation est revenue assez rapidement « même s'il reste du travail à faire » dit **Julie Holthof**. Elle explique que

pour répondre aux besoins des ostréiculteurs, le chemin est encore utilisé par leurs tracteurs qui, seuls, ont le droit d'emprunter la digue Jacobsen. Le contrôle du stationnement des pêcheurs à pied a été mis en place et la fin du piétinement de la dune lui a permis de se reconstituer.

Sur la pointe, on arrive à la plage des Sableaux, grande plage de sable fin très prisée des touristes où ont été installées des ganivelles pour retenir le sable ; on voit réapparaitre une dune grise à l'arrière et des laisses de mer en pied de dune. Le constat : en 3 à 5 ans, la végétation naturelle s'est réinstallée.

Au-delà, le camping installé avec de grandes tentes de toile donne l'occasion à **Guillaume Simon, de l'ONF,** de rappeler l'historique des premières colonies de vacances, sous l'impulsion de Léo Lagrange. Secrétaire d'Etat aux sports et loisirs lors du gouvernement du Front populaire, il fut soucieux d'accueillir les jeunes dans les forêts domaniales gérées par l'ONF. Leur gestion était très encadrée et dans le respect de l'environnement. L'essor des campings a fait évoluer la professionnalisation de ce type de tourisme qui s'est diversifié et dont la gestion a dû être ouverte à la concurrence et a été partiellement confiée au secteur privé. L'ONF perçoit toujours des redevances pour les services rendus pour le bien-être des campeurs (autrefois limités aux puits, clôtures, lieux d'aisance). En 2000, la direction générale de l'ONF entreprend de faire un diagnostic de ses 50 campings pour envisager la rénovation des installations et une meilleure prise en compte du paysage et de l'environnement (labellisation). Un nouveau cahier des charges est rédigé qui entraine une montée en gamme des campings, avec des critères environnementaux renforcés. Ce site de l'ile de Noirmoutier a connu une réduction du nombre des emplacements de tentes et est au cœur des enjeux de défense des zones basses à l'arrière.

Loic Gouguet, ancien de l'ONF, précise que le modèle économique de l'établissement l'amène à être attentif aux revenus connexes issus de la forêt domaniale, dont ceux fournis par les quelques 500 ha d'espaces concédés aux campings en France métropolitaine (0.1 pour mille de la surface gérée).

Site 2 – Marais de Mullembourg - Fort Laron

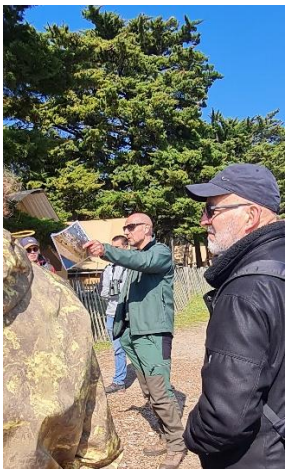
Marais de Mullembourg

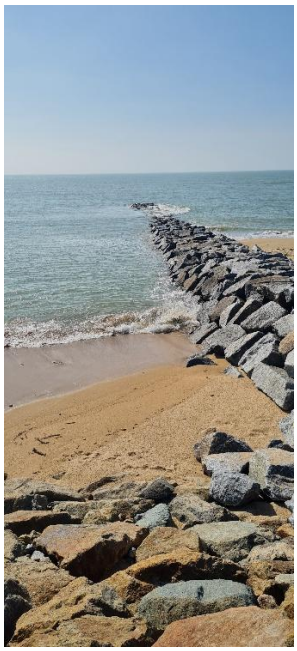
Digue Jacobsen

Fort Larron

Pointe du Laron

A proximité du camping





Le groupe retrouve le bus sur le parking pour aller déjeuner dans la salle mise à disposition par la CCIN. *Repas servi par le traiteur la Ferm'Intention, à partir de produits locaux.*

3ème Arrêt (après le repas) à la plage des Eloux, à la limite entre les deux communes de La Guérinière et de l'Epine (*cf livret guide p12)*

Patrick Bazin décrit ce secteur, en soulignant la problématique qui se pose du maintien ou du retrait d'un enrochement sur dune et de l'efficacité des épis récemment aménagés.

Rappel historique : en raison d'une forte érosion de 0,70 m/an, un enrochement a été mis en place mais la création du port du Morin, port d'échouage situé au sud-est de la pointe du Devin, a contribué à une érosion plus forte encore jusqu'à 2m /an. Au début, le tapis roulant de sable a été stoppé par la série d'épis car d'importants travaux de défense contre la mer ont été menés en 2015 sur la plage des Eloux (réalisation de cinq épis en enrochements et prolongement de l'épi existant). Aujourd'hui, le port du Morin affiche « être protégé au Sud-Ouest par une jetée en enrochements de 650 m en arc de cercle et à l'Est par une digue secondaire ».

Un perré a été construit en 1990 ainsi que 2 épis ; en 2000, le perré est prolongé vers le bois des Eloux ; en 2007, des pieux hydrauliques sont installés et les derniers sont ensablés à ce jour. Un rechargement en sable de 250 000 m3 n'a pas tenu et de nouveaux projets d'épis en 2014 et 2015 ont été étudiés. Il faut noter que la dérive littorale dominante résiduelle se fait du nord vers le sud et que le transit sédimentaire longitudinal moyen a été évalué à 20 000 m3/an en 2008.

Le bilan : 1km de plage actuellement et un bilan sédimentaire positif. L'avant-dune a été piégée par les épis, construits du sud vers le nord et ancrés sous les ganivelles. Un enrochement est sous-jacent et le faciès d'érosion s'est colmaté tout seul. La question se pose donc de l'utilité de refaire les épis existants qui sont abimés ou s'il convient de ne rien faire ? Pour cela, il faut évaluer les enjeux en termes d'habitations à protéger au sud du port du Morin.

Martin Paillard, CCIN, rappelle qu'au moment de la mise en place des pieux, le bilan sédimentaire était négatif.

Yvonne Battiau-Queney, professeur émérite de l'Université de Lille et présidente d'honneur d'EUCC-France**,** estime qu'il faut laisser l'engraissement naturel se faire et la banquette dunaire se reconstituer. Elle ajoute qu'il semblerait, d'après les responsables locaux, que les pieux et les enrochements ont été efficaces.

Le groupe se dirige vers la haute dune où il reste des piquets de bois autrefois d'une hauteur de 4m et désormais ensablés.

Guillaume Simon perçoit l'évolution des mentalités vers le choix de méthodes douces d'aménagement, parlant « d'acculturation globale ». Il cite à l'appui l'exemple de La Clere, au Nord de l'ile, où a été supprimé le chemin piétonnier surplombant la plage et son tracé reculé afin de permettre à l'espace dunaire de se reconstituer ; cela a été compris et accepté par les habitants.

Amelie Roche, **du Cerema,** estime en effet que les décisions ne sont plus les mêmes qu'il y a dix ans et que les habitants ont pris conscience des risques mais également des enjeux environnementaux.

Patrick Bazin précise que les décideurs raisonnent aussi à partir des analyses coûts/ bénéfices.

Le projet de la CCIN est de conforter les accès à la plage mais de fermer l'accès au sentier et d'enlever les gros blocs d'enrochement. La commune est assez frileuse sur ce projet depuis la tempête Céline de 2023. Il y a une zone de cyprès très proche du trait de côte et il est prévu de dévégétaliser pour renaturer la dune grise. Autrefois, la dune était deux fois plus haute et végétalisée.

Site 3 – Plage des Eloux

4eme Arrêt : le cordon dunaire de Luzéronde (ONF) et le marais rétro-littoral (CDL) - Projet ADAPTO +A *(livret guide p 33 à 36)*

Patrick Bazin reprend la synthèse du premier atelier de 2012 et présente le cordon dunaire qui se développe sur 4kms entre la pointe de l'Herbaudière et le port du Morin, comme une « *barrière naturelle qui protège toute la zone des marais salants et qui peut être considérée comme une digue naturelle, flexible et évoluant en fonction des conditions naturelles, sa forme s'ajustant aux changements de dynamique » (livret guide, p 8)* Dans cette baie de Luzéronde, la dérive littorale est inversée du Sud au Nord. On a observé de 2007 à 2025 un dépôt de sable de 2m à 3m au nord lorsqu'au sud, la plage est en érosion. Le bilan sédimentaire effectué en mars 2025 est de + 2 400M3.

Le bus passe par le vieil ouvrage de défense du 18e siècle et par le perré des Sénégalais construit en 1837, de forme concave pour faire office de chasse-mer. Il fut enfoui longtemps puisque le site était en accrétion, avant de réapparaitre dans les années 2010 On a refait les joints de l'ouvrage qui reste toutefois fragile (en béton), du fait de son ancienneté. La digue est souvent submergée mais l'ouvrage parait assez solide.

Nouvel arrêt et descente vers une plage avec une ligne d'épis à l'horizontale, posés en 2006 mais qui n'ont pas fonctionné à la différence des autres, ce qui démontre une fois de plus la spécificité de chaque site et des solutions particulières à trouver.

Martin Paillard, CCIN, expose les caractéristiques du site et l'historique des différents ouvrages : épis, pieux, bourrelet, installés selon les phases d'accrétion et d'érosion qui se sont succédées. Le recours

au rechargement en sable a également été fait. Les problèmes étaient tous censés venir du port du Morin mais il y a différentes explications à l'érosion au sud de cette longue plage.

Site 4 : le cordon dunaire de Luzéronde (Adapto+)

Patrick Bazin ajoute que le site de la Dune de Luzéronde a été présenté et retenu dans le cadre du projet Life Adapto + soutenu par l'UE pour trouver des solutions souples de gestion de la bande côtière. Il sera porté par l'ONF, en partenariat avec la CCIN, le CDL, le BRGM et le CEREMA. Il se déploiera sur 15 sites dont la dune de Luzéronde (*cf livret-guide p 34, 35 sur la stratégie à long terme qui sera mise en place)*.

Pauline Malterre , CdL et Morgane Aubère, ONF expliquent pourquoi ce site a été choisi et pensent qu'il est important d'aider le système dunaire, trop fixé, à réussir à basculer grâce aux vents venant de la plage, vers l'arrière du haut de dune. L'espace est assez grand pour espérer y parvenir.

David Rosebery s'étonne qu'on ait voulu fixer la dune en 2008 et qu'en 2025, on veuille la redynamiser ?

Loic Gouguet explique qu'on pratique l'écrêtage des dunes pour tenter de retrouver un système dune / bande côtière avec pente douce (cela a été expérimenté à La Teste de Buch en Gironde et dans d'autres sites Adapto). Des avant-dunes se reconstituent donnant des signes positifs mais il faut aussi une zone d'accumulation des sables et du vent venant de la mer vers la terre. Il estime qu'il faut garder le contrôle sur cette dune trop fixée et essayer de la sectoriser en démonstration. Il dit attendre beaucoup de la modélisation du BRGM.

David Rosebery, ONF, précise que le projet n'est pas de remobiliser toutes les dunes mais de favoriser le maintien d'une barrière sableuse en lui rendant sa mobilité.

Jerôme Guevel, Cdl poursuit en présentant le périmètre de préemption foncière nécessaire pour ménager en arrière de la dune un espace d'accommodation**.** Des terrains portent des cabanons de loisirs qu'il faut détruire et des actions de négociations à l'amiable sont en cours avec des propriétaires pour reconquérir et restaurer les espaces artificialisés. Il y a aussi un peu d'agriculture sur ces parcelles et il va falloir relocaliser ces exploitations et négocier avec la Safer. En parallèle, une action de préservation des milieux remarquables d'arrière-dune sera entreprise.

Tout cela est détaillé dans le livret guide à consulter donc !

Clément Rataud de la CCIN ajoute que la communauté de communes est intéressée à entrer dans le processus Adapto + pour apporter sa culture de l'historique des ouvrages de défense présents sur l'ile de Noirmoutier depuis très longtemps. Cela a déjà permis des débats sur la localisation de la piste cyclable qui a pu être reculée grâce aux rencontres entre scientifiques, techniciens et élus. Participer à un groupe de travail et aux réflexions pour trouver des solutions innovantes est stimulant d'autant plus que les élus ont la compétence Gemapi.

Le vice-président de la CCIN, **Patrice de Bonnafos**, élu ancien adjoint au maire de La Guerinière, rappelle les enjeux de l'ile de Noirmoutier pour la lutte contre l'érosion et la submersion marine puisque les deux tiers de sa superficie sont sous le niveau de la mer. L'ile est une championne de la résilience puisqu'on s'y bat depuis des millénaires pour s'adapter et sauver les intérêts locaux. Il faut rechercher toutes les solutions possibles sans a priori dit-il.

Le groupe rejoint le bus pour rentrer à Noirmoutier en l'ile.

Christine Lair et Patrick Bazin remercient chaleureusement tous les participants de cette journée de terrain et leur donnent rendez-vous le lendemain matin, vendredi 28 mars 2025, à partir de 8h30, dans une salle de la CCIN pour débattre de ce qui a été vu ce jour et faire un retour sur l'atelier de terrain de 2012.

Ils vont préparer avec Sandrine Aubié, Serge Calendini et Guillaume Bezert, de l'office de l'Environnement de la Corse le futur atelier EUCC-France qui devrait se tenir début octobre 2025. La soirée est libre pour les autres participants.

****

DÉBAT ET SYNTHÈSE DU VENDREDI 08 AVRIL

Salle de la CCIN, Noirmoutier en l'ile

Christine Lair, vice-présidente, excuse l'absence de Jean Philippe Lacoste, président d'EUCC-France retenu par des problèmes de santé et accueille les élus venus participer à cette matinée d'échanges : **Patrice de Bonnafos, vice-président de la CCIN** qui représente le président Fabien Gaborit et qui a partagé la journée de terrain de la veille ; **le député de Vendée, Stéphane Buchou**, auteur du rapport *« Quel littoral pour demain ? Vers un nouvel aménagement des territoires côtiers adapté au changement climatique publié en octobre 2019*, après un tour de toutes les façades maritimes ; **et Thomas Gisbert, maire de Bouin et vice-président de l'ANEL**. Elle les remercie chaleureusement de leur présence et de l'accueil de la CCIN pour tenir cette réunion. Elle salue tous les participants et souhaite que les échanges soient animés.

Patrick Bazin, trésorier, présente le programme de la matinée et donne la parole à Marc Robin, géographe, professeur, chercheur à l'Université de Nantes et président de l'observatoire régional 0R2C qui va rappeler le contexte nation.

Marc Robin reprend les mots de l'élu Patrice de Bonnafos « Ici on se bat depuis la nuit des temps contre la mer », soulignant qu'en effet, les habitants de l'ile de Noirmoutier ont toujours eu conscience des dangers venant de la mer : l'ennemi Anglais mais aussi les fortes vagues de l'Océan qu'ils ont tenté de contenir par des endiguements et de nombreux ouvrages de défense. Aujourd'hui, la doctrine est moins fixiste et il faut intégrer les alarmes exprimées par les scientifiques dans les rapports successifs du GIEC. Ils nous obligent à réfléchir à d'autres solutions, plus souples, d'aménagement du littoral. Le rapport du député Stéphane Buchou en 2019 a ouvert des perspectives et ceux des Inspections générales des Finances ont proposé des solutions financières pour soutenir les collectivités.

Illustrant ses propos par des cartes qui montrent l'évolution de l'ile depuis des siècles et millénaires, il rappelle que l'ile s'est structurée au fil de l'Histoire. La mer est arrivée autour de l'ile il y a 6 000 ans alors qu'auparavant le niveau marin était à - 120 m. A partir de cette date, le niveau a augmenté de 0,9 mm/an. Au XVIIe siècle les hommes ont commencé à sculpter le paysage de l'ile. Il se réfère aux travaux du célèbre géographe Fernand Verger qui a beaucoup travaillé sur les marais (*cf son ouvrage « Marais et estuaires du littoral français »).*

Qu'est ce qui a changé ? La distorsion entre les prévisions d'élévation du niveau marin et la réalité observée auxquelles s'ajoutent les prévisions scientifiques qui ne sont pas rassurantes. Il fait état des données fournies la veille par Martin Paillard de la CCIN sur les évolutions constatées à partir des marégraphes (de 1mm /an à 3mm/an sur 18 ans et désormais des valeurs relevées de + 5mm/an). Il faut également noter que la température de l'eau a elle aussi augmenté (cf le site Copernicus) de

+0,2°C /an sur une période de 10 ans or chaque degré de plus engendre plus de vent, plus de pluie, plus d'intensité des événements climatiques.

Les études du Cerema ont-elles aussi montré la vulnérabilité accrue de certains littoraux et on l'a constaté sur le terrain, à la plage des Sableaux ou à la Guérinière, le cordon dunaire est désormais très étroit. Pour recourir à des solutions fondées sur la nature (SFN), il faut un stock sédimentaire suffisant.

On a vu aussi lors du 2ème arrêt que lorsque le système est endigué, les zones basses sont déconnectées, ce qui donne lieu à une nouvelle complexité à résoudre. La solution qui consiste à réinjecter des mètres cubes de sable est éphémère et ne fonctionne qu'à court terme. On constate que l'intervention humaine sur les flux sédimentaires (recours à des pieux et digues) bloque le système naturel et que cela se répercute ailleurs. *« Quand l'eau monte, il faut bien qu'elle aille quelque part* ! » . L'essor de l'occupation du sol, en dépit de la loi Littoral de 1986 et de la loi Elan sur le logement de 2018, continue et l'explosion de l'urbanisation crée de nouveaux problèmes en multipliant les risques et les enjeux (« une construction aujourd'hui = un problème demain »). On l'a vu le système dunaire est très instable et il doit garder sa mobilité naturelle. Le travail du Cerema a permis de connaitre le nombre de logements exposés aux risques d'érosion/ submersion marine (5 000 logements exposés en 2050, puis beaucoup plus en 2100) et de faire émerger une véritable prise de conscience. Comment apprécier l'évolution du littoral à l'horizon d'une génération ? Quelles solutions envisager ?

Il se réfère à la **thèse d'Imane Slimane, doctorante à l'Université de Nantes** qui est une contribution à l'étude de l'adaptation des littoraux au changement climatique par la modélisation hydro-sédimentaire des évènements extrêmes de type Céline (tempête survenue le 28 octobre 2023) le long du littoral de Noirmoutier (*cf le livret guide p37 à 42).*

Marc Robin conclut son exposé en insistant sur l'urgence :

- de freiner l'artificialisation des sols,
- de proposer une nouvelle doctrine en jouant notamment sur le marché immobilier (encore à la hausse sur les littoraux en dépit des risques) mais il note que le régime assurantiel est de plus en plus prudent pour assurer ce type de risques et qu'il pourrait aider à faire bouger les lignes.
- de travailler sur les flux touristiques pour tenter de les répartir sur toute l'année (révision du calendrier scolaire ?).
- de promouvoir, grâce aux projets Adapto, et au concours de tous les organismes compétents impliqués, des solutions technologiques adaptées à chaque site.

Sur le plus long terme, il estime qu'il faut démarrer dès aujourd'hui des projets de recomposition réels. *« Il faut refuser une vision fixiste du territoire et se préparer collectivement aux changements. Cela passe par une forme de lâcher prise, en s'essayant à ne plus avoir peur »*

Isabelle HILDWEIN, représentant le ministère de la transition écologique, fidèle participante des ateliers EUCC-France, remercie Marc Robin de sa présentation. Elle donne un éclairage sur l'actualité (voir la présentation sur le site EUCC-France) administrative et notamment la révision de la Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte (SNGITC), lancée en 2012, revue en 2017 avec un programme d'actions détaillé, révisée en 2022 et de nouveau en révision. Elle présente les travaux du CNML, présidé par la députée de Gironde Sophie Panonacle, et composé de 5 Collèges. Elle évoque la révision du décret listant les communes à forts risques dont celle de Noirmoutier en l'ile et de la Guérinière et salue l'aide du Cerema. Elle rappelle également les différents rapports publiés et études en cours et présente la synthèse des propositions faites en matière de financement, qui peuvent relever d'outils existants comme le Fonds Barnier, l'outil PPA, l'aide au rachat des biens menacés et énumère les différentes pistes étudiées par les inspecteurs généraux de l'Administration.

Elle est consciente de l'impatience des élus et des gens de terrain d'obtenir rapidement de nouvelles sources de financement, à la hauteur des enjeux à relever sur les littoraux afin de favoriser rapidement l'adaptation là où elle est une urgence.

Patrice de Bonnafos, **vice-président de la CCIN,** a porté le dossier de la Guérinière et fait état de la volonté des différentes communes de l'ile de s'inscrire dans une démarche globale. La commune de l'Epine ne les a pas encore rejoints mais cela relève plus de données politiques locales.

Serge Calendini, de l'Office de l'Environnement de la Corse, demande s'il y a un plan de gestion des sédiments. **Clément Paillard, CCIN,** répond que la question s'est posée depuis longtemps et que pour l'instant, il n'y en pas encore et qu'on attend beaucoup de la thèse d'Imane Slimane. Il faut trouver des stocks de sable proches de l'ile et cela nécessite des études d'impacts pour obtenir des autorisations de prélèvement.

Yvonne Battiau-Queney, professeure émérite de Lille, a écouté le professeur Marc Robin évoquer les problèmes d'érosion sur l'ile de Noirmoutier. Or, dans le livret guide, p 19, il est fait état d'un bilan sédimentaire positif. Depuis 2012, des changements considérables ont été observés avec des sites complexes et une mobilité très forte mais elle pense que si le sable surfacique s'en va, il part en mer. Elle demande s'il y a eu un inventaire exhaustif des ressources sédimentaires au large de la côte vendéenne, réalisé par le SHOM ? Elle sait que des concessions avec des sociétés d'exploitation de granulats en mer sont passées or il serait préférable d'utiliser ce sable pour le rechargement des plages menacées par l'érosion de l'ile de Noirmoutier.

Martin Paillard, CCIN, souligne qu'effectivement le bilan sédimentaire global est positif mais que tous les sites ne se valent pas et qu'actuellement, pour les sites en érosion, ils ont recours à des petits transferts de sable. C'est au sud qu'il y a de l'accrétion là où le groupe n'est pas allé.

Marc Robin ajoute que l'on peut avoir une dune haute qui recule de 2m mais dont le sable s'étale à la base. Il ajoute qu'on est déjà allé chercher du sable au port de Fromentine pour le ramener au nord de l'ile mais c'est insuffisant et les enjeux restent forts.

Patrick Bazin comprend qu'Yvonne parle des ressources au large et qu'il conviendrait de faire un inventaire des granulats en mer ; il acquiesce sur la priorité à accorder à l'utilisation de ce sable marin pour le rechargement des plages plus que pour le BTP. Un plan de gestion des sédiments est donc une priorité à cibler. Il pense toutefois que la situation est très différente en mer du Nord où les fonds marins sont plus riches en sable.

Martin Paillard reconnait que la CCIN n'a pas assez de connaissance sur les réserves en sable. Une étude est en cours pour identifier les barres sableuses.

Patrice de Bonnafos partage cette nécessité d'une véritable connaissance des réserves sédimentaires et exprime son souhait d'une taxe spécifique sur les entreprises qui prélèvent du sable en mer ; il faut limiter ces prélèvements et il voudrait obliger ces entreprises à réparer leurs extractions en nature en projetant du sable sur les plages en érosion.

Yvonne Battiau déplore les réglementations françaises qui empêchent les prélèvements de sable (cf port de Calais) et rendent plus aisé de faire venir du sable de Belgique !

Isabelle Hildwein tempère ces propos en disant que le ministère de l'Ecologie gère l'extraction du sable marin pour tenir compte de ses impacts sur la biodiversité ; il n'est pas favorable par exemple aux trop nombreux rechargements des plages avant l'arrivée des vacanciers, par extraction des sables de l'estuaire de Gironde.

Marc Robin estime que si l'on prend du sable au sein d'une même cellule sédimentaire, la question est plus simple : on prend au sud pour recharger le nord. En dehors d'une même cellule sédimentaire, le principe de précaution s'applique car on méconnait les impacts des prélèvements au large de Noirmoutier.

Delphine BOULET, ONF et **Bertrand Duport** jugent essentiel de travailler sur ces questions car il faut s'assurer que le rechargement ne soit éphémère mais reste dans une même cellule sédimentaire.

Patrick Bazin précise que les projets Adapto et Adapto+ envisagent ce type de problématique et proposent des analyses coût/bénéfices en intégrant tous les critères, économiques,

environnementaux, sociétaux. Le cas de figure du Bois des Eloux et de ses enrochements est hérité du passé car ce bois a été planté pour protéger le village englouti ; les enjeux économiques y sont réduits alors que dans l'exemple de la Guérinière, le front de mer est plus urbanisé et les enjeux y sont plus grands.

Thomas Gisbert, **maire de Bouin, et vice-président de l'ANEL (**dont EUCC-France est partenaire), intervient pour évoquer le cas de sa commune, qui fut une ile jusqu'en 1834. Actuellement, les digues du coté front de mer sont les plus fragilisées et un tronçon de 4kms sur 15Kms a dû être consolidé. Coût des travaux : 8 millions d'euros qu'il a fallu justifier par l'activité économique développée sur les polders par les ostréiculteurs et par la présence d'une nouvelle usine d'hydrogène vert. Les entrepreneurs et les agriculteurs ont besoin de sécurité pour travailler et il fallait renforcer les digues endommagées.

Il souligne la difficulté de donner un prix à un paysage remarquable, la valorisation du paysage naturel étant difficilement chiffrable financièrement bien que la commune soit « espace naturel sensible ». L'Etat et les élus doivent réussir à avancer sur les pistes de financement pour aider la recomposition spatiale des activités et des habitats ; toutefois certaines activités nécessiteront toujours la proximité de la mer (cf l'ostréiculture).

Représentant l'ANEL, qui se veut être « le parti de la mer » au-delà des divergences politiques, il présente cette association qui fédère les élus de tous les littoraux d'hexagone et d'Outre-mer, dont la mission est d'éclairer les élus sur leurs responsabilités. Elle le fait au cours de congrès, dans des commissions et de nombreux ateliers et dans les instances gouvernementales pour faire avancer les réponses de l'Etat. Xynthia a été un drame moteur dans la prise de conscience de l'urgence de réfléchir et d'agir pour les pouvoirs publics, les élus et les populations « la culture du risque est assez récente mais désormais très présente dans toutes nos réflexions », témoigne-t-il. Autrefois, la transmission des évènements était plutôt orale mais en raison des nouvelles populations arrivées dans les zones côtières, il faut plus de communication autour des phénomènes climatiques (acculturation) et préparer des plans d'actions qui permettent d'anticiper les évènements majeurs annoncés par le GIEC. Il ajoute « Nous ne sommes pas du tout climatosceptiques mais très conscients de ce qui se passe ! » A Bouin, il n'y a pas de document d'urbanisme mais l'application du RNU (règlement national d'urbanisme). La commune dispose d'un plan de prévention des risques littoraux (PPRL) qui interdit tout développement. Il s'attriste d'ailleurs du vieillissement de la population et plaide pour l'adaptation des territoires plus que pour leur recomposition afin de ne pas bloquer tout développement, avec s'il le faut, la possibilité de renforcer des ouvrages là où c'est essentiel ; il pense intéressant de faire appel aux Ecoles d'Architecture pour trouver des solutions innovantes pour l'aménagement futur des collectivités littorales.

Il regrette des situations d'incohérence règlementaire du fait des PPRL, citant l'exemple de sa commune qui a obtenu l'autorisation d'installer une usine d'hydrogène vert sur son territoire et, dans le même temps, s'est vue refuser l'installation d'une caserne de sapeurs-pompiers alors même qu'elle est indispensable du fait de la dangerosité de l'hydrogène, matière inflammable ! Cette situation qu'il qualifie de « grand flou » témoigne de l'incompréhension des élus de terrain et explique leur prudence à ne pas proposer d'être dans la liste des communes à fort risques, craignant de perdre la main sur les politiques menées. A la Barbâtre, commune voisine, des opérations foncières se montent à 7 millions d'euros car l'inconstructibilité a rendu les biens immobiliers extrêmement chers.

Il se dit favorable au prélèvement d'un pourcentage sur les recettes touristiques (site de réservation type AirBNB, DMTO, taxe sur l'éolien en mer) pour financer les politiques d'adaptation au changement climatique estimant que dans la mesure où les communes littorales accueillent un nombre croissant de touristes, elles devraient pouvoir bénéficier de la solidarité nationale. Il évoque les discussions en cours au CNTC et les questions que se posent les élus à la veille d'un renouvellement électoral avec de fortes responsabilités en jeu.

Il salue **le député Stéphane Buchou**, qui poursuit sur ce sujet de l'attente forte des élus de solutions financières dont certaines avaient fait l'objet de son rapport de 2019 mais qui ne sont toujours pas

mises en œuvre. Il est heureux que les scientifiques soient présents et qu'ils apportent leurs éclairages aux politiques en soulignant la diversité des littoraux et des solutions d'aménagement à trouver. Il déplore avec vigueur les retards pris par les administrations centrales et se dit « agacé et énervé » du manque de politique publique ambitieuse pour nos littoraux et n'en est pas fier. Il plaide pour qu'un fonds dédié aux politiques d'adaptation au changement climatique soit enfin créé pour la montagne ou /et le littoral mais « *Bercy bloque tout !* »

Pour conclure la matinée, le vice-président **Patrice de Bonnefos** remercie les membres d'EUCC- France d'être revenus à Noirmoutier après leur premier atelier de 2012. Il se plait à rappeler que l'ile de Noirmoutier connait les affres des besoins financiers depuis des siècles évoquant une supplique adressée au roi de France par Monsieur Jacobsen au 18^{e} siècle pour attirer son attention sur la fragilité de l'ile. Il pense lui aussi que les touristes occasionnels devraient s'acquitter d'une taxe pour financer ces politiques d'adaptation.

Puis Il prie le groupe d'excuser de nouveau l'absence de Fabien Gaborit, le président de la CCIN, retenu pour des raisons professionnelles et invite les participants au buffet offert par la CCIN.

Christine Lair et Patrick Bazin le remercient chaleureusement.

Après avoir salué tous les présents et particulièrement Yvonne Battiau-Queney, présidente d'honneur et Sandrine Aubié, Secrétaire générale d'EUCC-France du travail considérable qu'elle fait pour préparer les livrets guides et gérer le site de l'Association, ils rappellent les dates du prochain atelier EUCC-France début octobre 2025 en Corse puis ils leur souhaitent un bon retour à tous.

Liste des participants

Liste des participants		
Nom	**Prénom**	**Organisme**
AUBIE	Sandrine	EUCC-France
AUDERE	Morgane	ONF
BATTIAU-QUENEY	Yvonne	Université de Lille
BAUDOUIN	Vivien	BRGM
BEZERT	Guillaume	Office de l'Environnement de la Corse
BILLY	Julie	BRGM
BODERE	Gwénaëlle	Pornic Agglo
BOULET	Delphine	ONF
CALENDINI	Serge	Office de l'Environnement de la Corse
CHIARADIA	Mathilde	ONF
DOLLE	Pierre	LPO France/RNN des marais de Müllembourg
DUPORT	Bertrand	
DUPORT	Françoise	
ENSELME	Florian	Pornic Agglo
GABORIT	Fabien	Président de la Communauté de Communes de l'île de Noirmoutier
GOUGUET	Loïc	
GUEVEL	Jérôme	Conservatoire du littoral
HILDWEIN	Isabelle	Ministère de la transition écologique
HOLIK	Clarisse	le betey, plage boisée à sauvegarder
HOLTHOF	Julie	Conservatoire du littoral
JANNAULT	Nicolas	ONF
KERGUILLEC	Riwan	Université de Nantes
LACOSTE	Sylvie	
LACOSTE	Jean-Philippe	EUCC-France
LAIR	Christine	EUCC-France
LANDAIS	Gwenael	ONF
MALTERRE	Pauline	Conservatoire du littoral
MAQUAIRE	Olivier	Université de Caen Normandie
PAILLART	Martin	Communauté de Communes de l'île de Noirmoutier
PALVADEAU	Eric	BRGM
PILLET	Valentin	I-Sea
PODECHARD	Emmanuel	ONF
PUPPINCK	Fanny	EUCC-France
RAITIERE	Willy	LPO France/RNN des marais de Müllembourg
RATAUD	Clement	Communauté de communes de l'île de Noirmoutier
ROBERT	David	ONF
ROBIN	Marc	Université de Nantes
ROCHE	Amélie	CEREMA
ROLLIER	Christophe	ONF
ROQUIER	Valérie	Rivages de France
ROSEBERY	David	ONF
SIMON	Guillaume	ONF
VINET	Aodren	ONF