



Réseau d'Observation du Littoral de Normandie et des Hauts-de-France
Comité d'Orientation Scientifique et Technique

Compte-rendu

Jeudi 5 Mars 2026

14h00 – en visioconférence et à l'université de Caen

Présents : Olivier BAIN, Thierry BIZET, Emmanuel BLAISE, Olivier CANTAT, Stéphane COSTA, Philippe DEBOUDT, Valérie GUYET-GRENET, Jean-Philippe LACOSTE, Benoît LAIGNEL, Réjanne LE BIVIC, François MARIN, Claire MARION, Claire MYR, Nathalie NIQUIL, Amélie ROCHE, Michel ROPERT, David ROSEBERY, Imen TURKI

Compte-rendu du dernier COST du 20 février 2025 approuvé en séance.

1. Actualités

1.1. Présentation des nouveaux membres

- Nathalie NIQUIL : Directrice de recherche CNRS à l'Université de Caen, spécialiste en écologie marine
- Réjanne LE BIVIC : Enseignante chercheuse à Unilasalle Beauvais. Spécialiste en géomatique, numérique appliqué aux géosciences, transfert sédimentaire en littoral et érosion des fleuves côtiers
- Emmanuel BLAISE : maître de conférences à Université Littoral de la Côte d'Opale. Spécialiste en géophysique sur le littoral, morphodynamique (côte rocheuse et côte basse) pour l'aide à la gestion des risques littoraux
- Olivier COHEN : maître de conférences à Université Littoral de la Côte d'Opale

Cellule d'animation ROL :

- Présentation de Oriane DETRAIN qui assure la gestion administrative du ROL (SMLN avant)
- Présentation de Adèle BEYSSAC, chargée de mission animation territoriale en remplacement de Céline LOOTEN depuis juillet 2025

1.2. Meet-up

- **Jean-Philippe LACOSTE / Stéphane COSTA** : participation au Comité National Trait de Côte du 4 février 2026 durant lequel il a été annoncé que les amendements proposés par Sophie PANONACLE pour la création d'un fond érosion ont été rejetés dans le PLF. Peu de

ressources allouées à la problématique. L'érosion n'est plus reconnue comme un risque naturel majeur et est dissociée du risque submersion. Motion envoyée au ministre (*en PJ*)

- Claire MYR : le BRGM réalise les cartes érosion pour la Communauté de Communes des Villes Sœurs. Différences entre les cartes locales et les documents réglementaires par ailleurs (PPRL, PPA, etc.) qui posent question.

Prochain atelier EUCC : côte catalane (côte sableuse et rocheuse) avec intervention de l'OBSCAT et l'OBSROC les 18-19 juin 2026 à Perpignan (66). Inscriptions ouvertes.

- **David ROSEBERRY :**

- Interreg SAFE DUNE, avec ULCO notamment, sur les brèches des côtes sableuses et dunaires en collaboration avec la Belgique
- MicroLife bidodiv (Dune United) : échange technique entre France et Hollande sur la gestion des eaux et des dunes sur zone d'Amsterdam
- Partenariat avec Marc ROBIN de l'OR2C sur la télédétection des habitats de dunes
- Partenariat sur projet des conservatoires botaniques sur la cartographie des habitats côtiers
- Adapto+ : l'ONF fait partie du projet sur 2 sites démonstrateurs en Aquitaine. *Diaporama en PJ*
- Déploiement d'un plan de gestion des dunes : basé sur des indicateurs actualisés sur 5 ans. Emprise géographique : Nouvelle-Aquitaine, Pays de la Loire, Bretagne, HdF. *Diaporama en PJ*
- Article de l'Université de Perpignan paru en 2026 (relevé de terrain effectué en 2022) sur le transport sédimentaire éolien sur la côte Aquitaine. *Diaporama en PJ*

- **Philippe DEBOUDT :**

- 3 recrutements intéressants en Hauts-de-France au laboratoire TVES :
 - Esteban BOPP : maitre de conférences en géographie à l'Université de Lille, travail sur la cartographie des zones de crise optimales dont 1 site situé sur le littoral
 - Xénia PHILIPPENKO : maitre de conférences à l'ULCO (spé adaptation au changement climatique et acceptabilité sociétale)
 - Elise BASQUIN : maitre de conférences en géographie des risques à l'université de Lille, thèse sur les risques de submersion au Maroc

- **Valérie GUYET-GRENET :** 23 juin 2026, 40 ans de la structure et déménagement

- **Nathalie NIQUIL :**

- Projet de recherche DRACCAR sur l'éolien déjà présenté au précédent COST
- Projet Flowatt sur l'hydrolien en Normandie dans le Raz Blanchard
- Fin du projet NESTORE pour l'étude du cumul d'impacts potentiel des parcs EMR et des autres activités humaines sur le fonctionnement des écosystèmes marins. Dépôt de la suite : projet Act Now
- Sur l'éolien : Travaux du GIS-ECUME avec deux thèses sur l'évaluation des impacts cumulés d'activités plus larges

- **Claire MARION** : ouverture d'un poste de maitre de conférences en écologie marine à l'INTECHMER et déménagement dans un nouveau bâtiment
- **Amélie ROCHE** :
 - Publication de l'INEC et mise à jour SNGITC : attente du bon moment pour la communication
 - Mise à jour des cartes locales pour intégrer la Trajectoire de Réchauffement de référence pour l'Adaptation au Changement Climatique (TRACC)
 - Guide pour élaboration des SLGITC : recherche de RETEX notamment en HdF
 - *P.Deboudt : CC de la Terre des 2 Caps en HdF est en cours de rédaction de sa SLGITC*
- **François MARIN** : LOMC, recrutement d'un maitre de conférences sur le transport sédimentaire

1.3. Stratégie de suivi du littoral : restitution du 22 octobre 2025 des projets de valorisation

- **Modélisation hydro-sédimentaire de la pointe active du cordon de galet du Hourdel, de la plage de poche de la baie d'Ecalgrain et de la plage de Bretteville - Unilassale, Olivier BAIN**

Sites d'étude : Le Hourdel, Utah Beach, Bretteville, Plage d'Ecalgrain

Objectifs

- Identité des plages : analyse des conditions météo-océaniques, hydrodynamiques
- Simuler les processus de transport des sédiments & intensité/direction
- Localiser les stocks sédimentaires et comprendre leur mobilité

Méthode :

- Modélisation sous Mike21
- Modèles hydrodynamiques selon données en période de vive-eau, en période de repos et en période de tempête pour comparer les effets des périodes de repos et de tempête
- Comparer les périodes de repos et de tempêtes (vagues, évolution morpho)

Données mobilisées :

- Vitesse et direction des vents (Météo-France)
- Houle (Copernicus marine service)
- Bathy (ROLNHDF)
- Données de marées base (DHI)
- Orthos (ROLNHDF)

Résultats :

- Modélisations hydrodynamiques des plages
- Évaluation et influences des vitesses de courant

- Évaluation des volumes de sédiments transportés
- Dérive littorale sur les plages étudiées

➤ **CASDAL : Cartographie du substrat à partir de données aériennes LIDAR - HYTECH IMAGING et Université de Rennes 2 LETG, Alexandre GUYOT**

Contexte :

- La cartographie des substrats meubles et substrats durs en France n'est pas disponible à l'échelle nationale aujourd'hui
- Programme de surveillance satellitaire France 20-30

Site d'étude : Archipel de Chausey

Objectifs :

- Approche exploratoire : potentiel de la donnée LIDAR bathy pour prédire la nature du fond et aider à son interprétation

Méthode :

- L'étude s'est concentrée sur la partie bathymétrique
- Discriminer le substrat : rocheux, meuble p/a herbier
- Extraire des descripteurs géométriques
- Classification supervisée / apprentissage
- Caractérisation des petits fonds / caractéristiques du fond

Données mobilisées :

- Caractérisation du substrat (Cartes MNHN Heima)
- Cartographie des herbiers (Données OFB)
- Données LIDAR et ortho littorale 2023-2024 (ROLNHDF)

Résultats :

- Visualisation intégrée de caractéristiques morphométriques et radiométriques calculés à différentes échelles spatiales
- Classification avec un bon accord entre prédiction et référence

➤ **Intercomparaison produits bathymétriques issus de données LIDAR, d'imagerie satellitaire Sentinel-2 et de sondeurs in situ - M2C Rouen, Thomas JACQUET, Sophie LEBOT et Edward SALAMEH**

Objectifs :

- Tester des méthodes d'inversion de la donnée pour construire la bathymétrie à partir de données satellitaires Sentinel2
- Tester la méthode d'inversion pour pallier les manques en bathymétrie, notamment liés à la turbidité qui bloque le signal et comparer les approches d'acquisitions.
- Comparer les approches Sonar, LIDAR, imagerie
- Optimisation

Sites d'étude : Baie de Somme et Baie des Veys

Données mobilisées :

- Issues de Transedsom25
- MNT Sentinel2 / Plateforme Copernicus
- MNT LIDAR (ROLNHDF)

Méthode :

- Référentiel bathy : MNT bathy de référence /donnée acquises in-situ sonar
- Reconstruction bathy à partir d'images Sentinel2
- Modèle d'inversion bathy par colorimétrie
- Correction des effets atmosphériques / réflectance de la surface de l'eau.
- Comparaison des approches

Résultats : MNTs bathymétriques calibrés avec les données SONAR, LIDAR, SENTINEL2

- Calibration MNTs sentinel-2 avec le lidar et génération de MNTs (méthode Stumpf)
- Calibration MNTs avec les données sonar et génération de MNTs (méthode Caballero)
- Synthèse des caractéristiques des produits selon choix des méthodes d'acquisition

➤ **AMECOFOLITT : Amélioration de la connaissance des fonds littoraux - OSUNA Nantes Université, Patrick LAUNEAU**

Objectifs :

- Captation avec le LIDAR Titan partagé entre les laboratoires OSUNA (Université de Nantes) et le M2C Caen
- Recueillir de l'information en milieu aquatique turbide, dans les canaux infrarouges et verts, en travaillant sur la longueur d'onde complète et non pas sur des échos discrets
- Cartographier la bathymétrie en zone blanche

Site d'étude : Cap d'Ailly**Données mobilisées :** Brutes LAS et FWF (ROLNHDF)**Méthode :**

- Identifier les échos du fond
- Transformation de la forme d'onde en image cubique
- Couplage FWF
- Analyse de la forme d'onde

Résultats : Pas encore reçu mais perspectives pour 2026

1.5. Publication des actes du séminaire du 20 novembre 2025

<https://www.rolnhdf.fr/?view=article&id=1528&catid=186>

- 71 participants, 7 intervenants
- Accès aux résumés et aux présentations des intervenants
- Synthèse des échanges et conclusion de la journée

1.6. Retour sur le Comité d’Orientation RNOTC du 24 février 2026

- Mise à jour le 13 février du décret liste des communes dont l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes hydrosédimentaires entraînant l'érosion du littoral (54 nouvelles communes soit 371 mobilisées soit 44% du trait de côte)
- Signature en cours du décret pour l'adoption de la nouvelle stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte (SNGITC) dont 2 actions concernent le RNOTC :
 - L'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes hydrosédimentaires entraînant l'érosion du littoral
 - Consolider les données d'observation sur l'ensemble du territoire et améliorer les techniques d'acquisition et de traitement
- Fond vert 2026 : évolution cette année. Plusieurs axes mobilisables dont un en cours d'arbitrage.
 - *Remarque S. COSTA : le fond vert n'est pas pérenne et peut disparaître, aucune stabilité ni perspective possible*
- Programme 2026 :
 - Renforcer la visibilité du réseau et des observatoires membres : communication, valorisation des actions des observatoires (notamment avec la vidéothèque)
 - Approfondir la collaboration des observatoires sur la production et le partage de données
 - Poursuite des GT Reculs évènementiels, cellules hydro sédimentaires, acquisitions
 - Initier la création d'un bilan annuel sur l'état du littoral en fin de période énergétique
 - Pérenniser le partage de bonnes pratiques et les retours d'expérience entre Observatoires
 - Organisation annuelle des journées scientifiques trait de cote
 - Pérenniser des échanges réguliers à travers les webinaires techniques

CR du CO – RNOTC du 24 février en PJ

2. Programmation des actions 2026 (nouveautés)

2.1. Réflexion phase 4 de la Stratégie de suivi du littoral

Phase 3 terminée fin 2025. Livrables fournis dont un nouveau millésime pour la Seine-Maritime (rapport aux ombres portées empêchant l'analyse) en 2025. L'ensemble du produit ortho 2023-2024 a été corrigé sur le plan radiométrique afin de se rapprocher de l'ortho 2020. En cours de traitement pour la mise à disposition dans les outils du ROL (mosaïquage et tuilage). Ouverture des flux cartographiques en cours.

Phase 4 à réfléchir dès maintenant. Tour de table des partenaires historiques de la stratégie avec organisation d'un Comité de Suivi avant l'été, pour que le marché se lance à l'automne. Pas de vol envisagé à l'automne 2026, plutôt au printemps 2027 grâce retour d'expérience de la phase 3 (marée, luminosité, ...)

Côté animation : organisation de 2 sessions de formation en 2026 à minima, une pour chaque région.

2.2. Jumeau numérique littoral (JNL) : entre collaboration (recherche) et mise en œuvre (interrégionale)

- Evolution de l'Atlas vers une solution 3D
- Mobiliser l'outil pour travailler de manière collaborative avec le COST : alimenter des projets menés par des laboratoires de recherche et valoriser l'information existante
- Jeu d'échelles imbriquées avec des données socles et des données plus locales (sites ateliers)

→ Intérêt manifesté par Imen TURKI, Philippe DEBOUDT et Emmanuel BLAISE. Ce dernier a souligné les travaux et l'intérêt de Mouncef SEDRATI sur le sujet → à contacter à la suite du COST

2.3. Nouveau millésime de l'Indicateur Erosion Côtière Normandie Hauts-de-France (V3)

- IEC Mise à jour à plusieurs titres : méthodologiques et géométriques (Trait de côte 2023)
 - Intégration du trait de côte 2023-2024 dans l'analyse. Période temporelle de 1947 à 2023-2024.
 - Utilisation de la même méthode de base que la V1 et la V2 (méthode des transects) + évolution par calculs de pondérations et statistiques
- Publication en avril

2.4. Tableau de bord de la dynamique côtière en Normandie Hauts-de-France

- Mise en évidence de l'évolution de la dynamique côtière par filtrage et requête
- Tableau de bord interactif, pédagogique, accessible tous publics
- <https://maps.rolnhdf.fr/portal/apps/experiencebuilder/experience/?draft=true&id=f4963bbb7c6d492489084eb5821a5d42&page=Sections---MapJournal&views=Tableau-de-bord-IEC-V2>

2.5. Ouverture des flux ortholittoraux 2020 et 2023

Pour répondre aux besoins exponentiels de mise à disposition de la donnée de la stratégie de suivi, qui demande un temps considérable à la cellule d'animation du ROL, et aux exigences de l'opendata, les flux des ortholittoraux 2020 et 2023 vont être ouverts en flux interopérables OGC selon la spécification WMTS (Web Map Tile Service). Les statistiques issues des requêtes pourront être suivies pour donner une idée de l'utilisation des flux. Les données LIDAR seront, elles, toujours disponibles via le formulaire de demande actuel car gérer des flux LIDAR du fait de leur volumétrie serait complexe.

4. Thème du séminaire 2026

Thème validé unanimement : Responsabilités des pouvoirs locaux, mutation du foncier et droit de l'assurance face aux risques côtiers

→ 3 grands thèmes à traiter lors du séminaire

- Responsabilité des pouvoirs locaux :
 - o Intervenants potentiels : Olivier LOZACHMEUR, Raphaële ANTONA-TRAVERSI, Sophie PANONACLE, ...
 - o Idée de table ronde : responsabilité des élus pour non-action
- Foncier :
 - o Intervenants : EPF, Conseil supérieur du notariat, Fédération nationale des SAFER, ...
 - o Possible table ronde à préciser
- Droit de l'assurance :
 - o Table ronde avec des collectivités dont la question de l'assurance a fait l'objet d'un débat lors des municipales

Propositions des membres du COST pour le contenu :

- Jean-Philippe LACOSTE : Caisse centrale de réassurance difficile à faire intervenir mais un certain nombre d'assureurs organise des évènements sur le sujet → à creuser
- Claire MYR : attention à porter aux messages des assureurs qui peuvent parfois s'éloigner de la vérité
- Emmanuel BLAISE : élus pour tables rondes sur le secteur du Crotoy, Berck-sur-Mer, jusqu'à Wimereux ou encore en Baie d'Authie
- Amélie ROCHE : sujet au Cerema sur le tourisme en milieu littoral et l'évolution vers du tourisme durable (contact à prendre)
- Thierry BIZET : proposition du CEPRI pour les difficultés à s'assurer
- Philippe DEBOUDT :
 - o RETEX d'une journée d'étude avec la MAIF sur les risques d'érosion côtière (aussi à l'Université de Caen)
 - o L'association Foncier en débat a organisé une journée d'étude sur les territoires côtiers (11/12/25).
 - o Caroline RUFIN-SOLER travaille sur l'évolution des assurances face aux risques côtiers
 - o Aspect responsabilité des pouvoirs locaux : contacter Hugo Vangrevelinghe-Rivet (thèse soutenue en 2024)
- Réjanne LE BIVIC : proposition des fondations d'assurance