



Réseau d'Observation du Littoral Normandie – Hauts-de-France
Compte-rendu de la réunion du
Conseil d'Orientation Scientifique et Technique du 06 juillet 2020

Visioconférence
13 :30 – 16 :30

Présents :

- **Membres du COST :** C. Aulert (OFB), O. Bain (Institut LaSalle Beauvais) ; E. CAILLOT (Réserves Naturelles de France) ; S. Costa (Université de Caen) ; Ph. Deboudt (Université de Lille) ; A. Gandon (SM BSGLP) ; L. Gouguet (ONF) ; V. Guyet-Grenet (CSLN) ; B. Laignel (Université de Rouen) ; E. Langlois (Université de Rouen) ; S. Le Bot (Université de Rouen) ; O. Maquaire (Université de Caen) ; M. H. Ruz et A. Hequette (Université du Littoral Côte d'Opale) ; C. Myr et D. Pennequin (BRGM) ; M. Ropert (IFREMER) ; T. Ruellet (GEMEL) ; A. Trentesaux (Université de Lille) ; C. Vrignaud (Shom) ; A. Roche (Cerema) ; I. Turki (M2C).
- **Cellule d'animation du ROL :** M. Lopin ; J. Pagny ; A. Thulie

Invitée : S. Deroo (Déléguée Manche Mer du Nord du Conservatoire du littoral)

Excusés : J. Buchet (CBN Bailleul) ; L. Chalumeau (Université Picardie Jules Verne) ; L. Froideval (M2C) ; F. Marin (Université du Havre) ; Y. Mear (INTECHMER/CNAM) ; C. Zambettakis (CBN Brest) ; G. Villemagne (Saint-Malo Agglo) ; V. Devulder (ROL)

Ordre du jour de la séance

- **Administratif**
 - ✓ Création du GIP ROL de Normandie et des Hauts-de-France
- **Projet en cours**
 - ✓ Tour de table format « Meet-up » actualités des membres
 - ✓ Suivi tempête : nouvelle application et appel à contributions des membres
 - ✓ Implication du ROL dans les Stratégies littorales régionales Etat en Normandie et dans les Hauts-de-France
 - ✓ Stratégie de suivi :
 - Finalisation livraison par le Shom des données altimétriques phase 1 : secteur de Chausey
 - Traitement en cours de séparation sol-sursol
 - Retour sur la consultation pour la mise en œuvre de la phase 2
 - Présentation prestataire retenu pour l'exécution de la phase 2
 - Priorisation de livraison des données de la phase 2 à identifier
- **Communication**
 - ✓ Séminaire scientifique 2020 : synopsis et organisation

1. Administratif (point d'information)

Afin de pérenniser l'action souhaitée par les Régions Normandie et Hauts-de-France, l'Etat et le Conservatoire du littoral, le GIP Réseau d'Observation du Littoral (ROL) de Normandie et des Hauts-de-France a été créé suite à la signature de l'arrêté inter-préfectoral du 13 mars 2020. Son Assemblée Générale constitutive s'est tenue le jeudi 07 mai 2020. Monsieur Jean-François RAPIN, sénateur du Pas de Calais et conseiller régional des Hauts de France a été élu président du Groupement. Ce point d'information n'a pas soulevé de remarques.

2. Projet en cours (point à discuter)

- ✓ **Tour de table format « Meet-up » pour que chacun des membres présente en quelques minutes (2-3 min) son actualité**
 - E. Caillot : une étude sera livrée en fin d'année, intéressant la construction d'un protocole de collecte de données (à présent testé sur des sites normands et bretons : Veys, Orne, Baie du Mont-Saint-Michel, Seine, Saint-Brieuc et Molène) visant à caractériser (dont cartographie) les principales zones d'alimentation intertidales à enjeux pour les oiseaux limicoles en lien avec les activités humaines de l'estran : étude menée par RNF en partenariat avec l'AESN. Le but : créer un outil d'aide à la gestion pour bien localiser les enjeux et avoir une réponse sur les activités qui viendraient interagir avec les espèces. Rapport d'étude diffusable en fin d'année et perspectives de poursuivre les travaux l'année prochaine.
 - S. Le Bot : le projet SELINE – (Sédiments des littoraux de Normandie) co-financé par la Région Normandie, associe des laboratoires labellisés CNRS des universités Normandes :

Université de CAEN – UMR 6143 M2C CAEN
Université DE ROUEN – UMR 6143 M2C ROUEN
Université du CAEN – UMR-CNRS LETG Caen Géophen 6554
Université du HAVRE – UMR 6294 LOMC
CNAM Intechmer Cherbourg – LUSAC EA 4253

SELINE se positionne sur la problématique générale des apports sédimentaires (stocks, nature, transport) et de l'évolution du littoral : connaissance des caractéristiques physiques et de la mobilité des sédiments, fins et grossiers, de la partie continentale des systèmes sédimentaires, jusqu'aux fonds subtidiaux de la Manche, du pays de Caux et des côtes Ouest du Cotentin, afin de comprendre l'évolution du littoral et de mettre en perspective son évolution sous l'effet des facteurs anthropiques, que ce soit l'évolution du climat ou les aménagements.

Le projet propose une approche pluridisciplinaire (sédimentologie, mécanique des fluides, mécanique des sols, géographie, télédétection) et concilie étude de terrain, expérimentation en laboratoire et modélisation numérique. Le projet se veut ainsi complémentaire de démarches déjà mises en œuvre ou de zones déjà correctement explorées (comme l'estuaire de la Seine).

Le projet SELINE positionne ces questions sur les zones ateliers normands faisant l'objet d'investigations par la communauté scientifique afin de rationaliser les efforts scientifiques et budgétaires. Ce projet permet le financement d'une thèse.

Dans ce même projet, il va y avoir une action qu'on va démarrer, d'ici en fin d'année sur le dynamisme des sables sur la partie amont de l'estuaire de Seine. Il y a beaucoup de travaux sur les particules fines mais on connaît peu la dynamique amont et les transferts qui s'y font.

Un projet est en cours de montage, sur la Baie de Somme, projet sur processus de transfert de sédiments entre le large et le littoral, plusieurs campagnes de mesures pour début 2022, et une partie de modélisations numériques pour calibrer le modèle sur le site de la Baie de Somme.

O. Maquaire : pour être complet sur projet SELINE, avec le M2C, une action est en cours sur la fourniture par les falaises de matériaux fins.

- A.Héquette : thèse soutenue en collaboration avec le Shom dont l'objectif est de reconstituer les bathymétries début 19ème et modéliser ce que ces changements ont pu induire dans la dynamique côtière notamment dans les houles à la côte et confronter à l'évolution du trait de côte à l'échelle régionale des Hauts-de-France. Les données issues de cette thèse et la thèse pourront être valorisées en ligne dans les ressources du ROL. Papiers déjà publiés, thèse pourra être mise en ligne.
- Complément S.Le Bot : dans le cadre du projet d'implantation d'éoliennes en mer au large de Dunkerque, le projet Dune porté par France Energies Marines, s'intéresse à l'évolution des bancs sableux couverts de dunes et de l'impact de la morpho-dynamique de ces dunes sur les structures qui seraient implantées et inversement, les structures occasionnent-elles des perturbations sédimentaires. Le Shom est très impliqué dans ce projet.
- A.Roche : la démarche d'appel à partenaires initiée par l'ANEL et le Cerema en 2019 vise à accompagner des territoires littoraux volontaires dans une dynamique qui permette de répondre aux problématiques locales et de dégager des pistes de solutions concrètes.

Outre l'apport de pistes de réponses opérationnelles aux problématiques locales, l'objectif de cet appel à partenaires est de pouvoir tirer des enseignements généralisables à l'échelle nationale, de valoriser des expériences innovantes et de mettre en réseau des acteurs concernés par les mêmes préoccupations. Les projets seront contextualisés dans leurs trajectoires territoriales spécifiques, de la planification au projet de territoire, et permettront de traiter aussi bien des problématiques de court et moyen termes que des questions de prospective à long terme.

Les projets retenus seront cofinancés entre le Cerema, les collectivités territoriales et les autres opérateurs publics partenaires. Les études sont prévues pour une durée globale de 2 ans.

43 manifestations d'intérêt se sont manifestées, dont 7 en Normandie Hauts-de-France. En 2020, 2 sessions d'examen des candidatures sont prévues en juin et en novembre. <https://www.cerema.fr/fr/appel-partenaires-gestion-integree-du-littoral>

1^{ère} session, 3 collectivités des deux Régions : Région d'Audruicq sur l'avenir du lotissement des Escardines suite de COSACO, Deux Baies en Montreuillois, connaissance TDC en lien avec CC et biens concernés / pression logement, la Côte Ouest Centre Manche suite à Notre Littoral pour Demain, stratégie locale de Gestion du TDC et notamment prise de compétence GEMAPI. 2^e session : 4 autres dossiers de collectivités des 2 régions.

- F. Marin : les prochaines Journées Nationales Génie Côtier-Génie Civil (JNGCGC) initialement prévues du 09 au 11 Juin 2020 au Havre sont reportées du 08 au 10 décembre 2020, toujours au Havre. Plus d'infos : <https://site.paralia.fr/jngcgc-2020.html>
- Pour G.Villemagne (absent), J.Pagny annonce la création d'un Observatoire du littoral breton qui doit être officialisé cet automne
- C. Vrignaud :
 1. tous les 2 ans à Brest, l'évènement SeaTech Week communique sur la mer et les techniques de suivi associées. C.Vrignaud fait un appel à présentation sur le lidar bathymétrique à mobiliser sur 2 sessions de cet évènement organisé en mode web. Une présentation du PAPI Saint-Malo est prévue. Contacter C. Vrignaud ou le ROL pour se manifester à participer.
 2. Livraison des données concernant Chausey fin juin, initialement prévue en janvier-février ; baie du Mont partie bretonne prête à télécharger ; fin septembre livraison donnée topo à intérieur des terres (400 mètres) fusionnée avec la Bathy.

3. PAPI Saint-Malo : le Shom est partenaire et fournit un MNT à 5 mètres aux abords de Saint-Malo et un à 20 mètres pour la baie du Mont, donc livraison intermédiaire faite au printemps et produit final en septembre. Lidar et sondeur acoustique Shom et données sociétés privées contribuent au PAPI. Ce produit très haute résolution doit servir pour le Shom à réaliser un modèle très fin de Vigilance Vague Submersion au profit du PAPI Saint-Malo. Le Shom participe au PAPI pour reconstituer un siècle de marées avec les phénomènes de surcote et de tempêtes associées.

4. Production limite Terre-Mer haute-résolution : mise à jour de Histolitt (2009 MAJ 2014), un produit actualisé haute résolution co-produit par le Shom et l'IGN et financé par l'OFB et le MTES. Le produit sera prêt à l'été 2021. Pas un produit opposable. Limite terre-mer au plus haute marée astronomique. Pas de produit préliminaire possible besoin de faire les jonctions entre départements. Les données de la stratégie Shom/ROL servent à la mise à jour de ce produit.

5. Cas d'usage – données bathy lidar VVS EN EXTRA HRProjet « Homonim Phase III » (modélisation VVS) : VVS est un modèle couplé océan Atmosphère, partenariat Shom/Météo France. Les secours sauront où intervenir plus finement. Projet sur 4 ans préfigure ce que sera dans 4 ans la VVS. La Bathy fine est utilisée pour affiner le maillage. Cf. document PDF transmis par le Shom.

✓ **Suivi tempête : nouvelle application et appel à contributions des membres**

Pour rappel : existence d'une application initiale visant à identifier et référencer les tempêtes avec une typologie qui évolue en fonction des échanges avec les groupes de travail des DDTMS à l'échelle interrégionale. Processus de validation avant publication d'une carto synthétique pour avoir un discours partagé ROL/Etat. Elle figure les éléments de dégâts sur les ouvrages, les phénomènes d'érosion, de franchissement, d'après les observations terrain réalisées par les sentinelles qui participent au recensement. Elle fait écho à un questionnaire envoyé quelques jours avant la tempête annoncée. Ce formulaire est accessible sur le site internet, il est normalisé et traduit sous forme carto avec des éléments médias et sources qui illustre l'info apportée. Carte qui peut se partager entre internautes.

Depuis 2012, nous avons le recensement par tempête ou par période. Nous avons créé une nouvelle application, avec un filtrage permettant de sélectionner par tempête, année ou saison, Possibilité d'imprimer la carte avec mise en page automatique A4 ou A3. Accessible dans onglet ressources du site internet.

Dans le questionnaire, des champs sont obligatoires et d'autres pas. Une quinzaine de balises à renseigner pour traduire sous carto dynamique. La base d'info est commune et interopérable, et peut être mise à disposition.

L. Gougnet : combien de contributeurs actuels et quelle répartition (professionnels du littoral, citoyens, associations etc ;) ?

A. Thulie : le formulaire est ouvert à tous mais il y a 2 phases de validation, il est croisé avec les DDTMS pour confirmer la qualité de la donnée. Le formulaire est avant tout renseigné par les gestionnaires des espaces naturels, les DDTM, services Etat, universitaires. 20 à 30 contributeurs, soit un référent par structure qui centralise les remontées de terrain de ses collègues. Lien avec la 1^{ère} nomenclature conservé pour garder l'historique des tempêtes de la 1^{ère} application.

S. Costa : travail conjoint avec l'ensemble des DDTM.

J. Pagny : nous ne nous reposons pas sur les médias pour des problèmes d'interprétation.

A. Trenteseaux : autre type de requête possible : quels sont les franchissements, dégâts d'ouvrages, etc. Quid de la participation du réseau étudiants universitaires par exemple.

A. Thulie : possible via la mise à disposition de la base de données pour que chacun puisse réaliser ses propres requêtes, le système de requête peut s'ouvrir.

✓ **Implication du ROL dans les Stratégies littorales régionales porté par les DREALs :**

- en Normandie : pilotage du sous-axe *Capitaliser et exploiter les études et les données existantes* inscrit dans l'axe « Produire une connaissance approfondie de l'évolution de la bande côtière, des enjeux qui y prennent place, pour adapter les modalités d'intervention de l'Etat ». Le ROL a contribué aux objectifs, aux modalités de mise en œuvre, signalé les points de vigilance à avoir et les partenaires à rassembler autour de chaque action à mener et identifier quelques indicateurs de

suivi et de réussite. Beaucoup de choses existent, il faut caractériser des manques éventuels pour alimenter la stratégie. Nous avons fait référence à l'échelle nationale : aux catalogues sédimento et Géolittoral, à l'échelle régionale : Giec, BRGM GIP SA, Grands Ports... La DREAL s'entoure de tous les producteurs de données, vigilance pour ne pas oublier les universitaires et scientifiques. A finaliser fin 2020.

- dans les Hauts-de-France : le ROL est membre du Comité technique. Phase d'écriture du diagnostic du territoire, état de l'art existant, mise à disposition les données altimétriques Shom/ROL, diffusion des livrables attendues pour la fin d'année. Les DDTM ; le Conservatoire du Littoral est impliqué, également les universitaires. A. Héquette/M. Ruz : membres du COTEC et ont signalé un certain de travaux universitaires à mobiliser. Intérêt pour ne pas oublier des sources et travaux universitaires et la mise à disponibilité des données notamment celles liées aux travaux avec le Port de Dunkerque.

✓ **Stratégie de suivi :**

- Finalisation de la livraison par le Shom des données altimétriques phase 1 : secteur de Chausey
- Traitement en cours de séparation sol-sursol au-delà de la limite stable de terrain décrite dans la convention cadre (jusqu'à 400 m à l'intérieur des terres à partir du trait de côte Histolitt®)
- Retour sur la consultation pour la mise en œuvre de la phase 2 « Réalisation d'un levé topographique par système LIDAR et d'un orthophotoplan ».

➤ **Couverture de la phase 2**

- L'ensemble du linéaire côtier des régions Normandie, Hauts-de-France de la pointe de Cancale à la frontière belge
- Estran découvert à marée basse de vive-eau, à coefficient supérieur ou égal à 90
- Intérieur des terres à minima à 1,5 km sur un plan perpendiculaire au trait de côte
- Estuaires et fonds de baies compris

➤ **Périodes d'acquisition**

- Du jeudi 20 août au lundi 24 août 2020
- Du jeudi 17 septembre au mardi 22 septembre 2020
- Du jeudi 15 octobre au mercredi 21 octobre 2020
- Du vendredi 13 novembre au mercredi 18 novembre 2020
- Du dimanche 13 décembre au jeudi 17 décembre 2020

➤ **Contraintes/ Conditions environnementales et météo**

- Couverture nuageuse inférieure à 10%, y compris en ombre portée
- Recouvrement longitudinal 75% environs - recouvrement latéral environ 30%

➤ **Livrables**

- Donnée brute
- Nuage de points avec distinction sol /sursol : nuage pré-traité / nuage de points traité
- MNT
- Ortho littorale à 10cm RVBI

PRECISION	PARTIE TERRESTRE
Planimétrique (XY)	Inférieure à 10 cm
Altimétrique (Z)	Inférieure à 10 cm
Densité	Supérieure à 8 pts/m ²

- **Recrutement du prestataire** en charge de l'acquisition et le traitement des données topographiques et de l'orthophotoplan de la phase 2

Une 1^{ère} procédure a été lancée à l'automne 2019. Or, le marché ayant été monté sous la forme de lots (acquisitions et traitements), le service marché de la commande publique du Conservatoire du littoral (qui nous a accompagné sur cette opération) a préféré le classer sans suite et privilégier une procédure négociée au regard de la complexité de l'achat et du montant de l'opération.

Cette procédure a donc été lancée en janvier 2020 pour se terminer fin juin.

Phase candidatures : 13 retraits

Critères de sélections demandés pour la candidature

- Garanties professionnelles et techniques (références, effectifs, titres d'études et professionnels) ;
- Garantie financière (chiffre d'affaires)
- Expérience en matière de prestations similaires, références littorales
- Compétences professionnelles et moyens matériels, humains et financiers

Phase offre : Géofit expert, Altoa, Sintegra et Setis sont les 4 candidats admis à participer à la phase offre.

Critères d'analyse pour la phase offre

- Prix : **40%** :
- Prix du moins-disant/prix de l'offre considérée *40%
- Valeur technique : **60%**
- Qualité de l'équipe - compétences - moyens techniques mis à disposition : **20%**
- Pertinence des délais de réalisation : **5%**
- Méthodologie appliquée : **20%**
- Qualité de la procédure mise en œuvre - précision des données : **15%**

Suite à la Commission d'Analyses des Offres du 15 juin 2020, Altoa s'est vu attribuée le marché.

Les acquisitions se déroulent en 2020 et l'ensemble des livrables sont attendus pour avril 2021.

➤ **Stratégie d'acquisition : attentes du COST / VALIDATION**

Lors de la phase préparatoire de la mission, des questions d'organisation, de priorisation nous ont été posées par le prestataire. La cellule animation sollicite les membres du COST pour valider les choix méthodologiques suivants :

- Choix des ports de référence pour la définition des créneaux de marée par bloc
- Découpage en 9 blocs de travail qui tiennent compte de la propagation de l'onde de marée: blocs identifiés Granville ; Carteret ; Cherbourg ; Iles Marcouf ; Courseulles ; Fécamp ; Dieppe ; Boulogne ; Dunkerque.
- Les baies et estuaires : sont-ils à intégrer aux blocs littoraux ou en fonction d'infos à partir des ports continentaux ? Est-ce qu'il existe des éléments plus précis sur la propagation de l'onde de marée dans certains estuaires ou faut-il tenir compte des valeurs des ports de référence ?
- Coefficients / hauteurs d'eau : assouplissement de la limite basse coefficient 90 à 85 ? Quel impact sur les hauteurs d'eau ? Dans des conditions de hautes pressions atmosphériques (supérieur à 1010 hpa) peut-on se permettre d'élargir les créneaux de vol

Les acquisitions sont organisées avec des axes continentaux et des axes littoraux de façon à optimiser les créneaux qui présentent des conditions météorologiques bonnes.

C.Vrignaud : pour le fluvial se tourner vers VNF qui ont des marégraphes répartis en estuaire ou en fleuve ou les grands ports qui ont leur service hydro et maîtrisent la marée dans leurs zones. Les grands ports ont leur service hydro. Le découpage en blocs semble cohérent,
S. Costa : découpage semble cohérent. Pour zones estuariennes et baies, ne pas aller trop loin dans le détail. Onde de marée dans estuaires y aller à basse mer ou 1 heure avant et 1 heure après la basse mer pour pouvoir lever l'essentiel du littoral.

C.Vrignaud : le besoin est littoral et moins priorité des fleuves. Vous pouvez avoir quelques heures d'inertie dans les fleuves certes / au littoral, mais ne pas aller trop dans le détail pour ne pas complexifier les lignes

de vol et les déploiements car ça nécessite de tenir compte des niveaux d'eau les plus faibles dans les fleuves, en plus nécessite de tenir compte des périodes de crues puisqu'en plus à l'automne.

Olivier Maquaire, S. Le Bot,, Al. Trentesaux : baies de Seine, Somme doivent faire partie dans un seul bloc sur 1, faire un bloc homogène.

A. Thulie : baie de Seine bien identifiée à part.

S. Le Bot : l'ensemble du levé sera rattaché à 1 seul port de référence.

Oui il faut constituer les grandes baies et estuaires à part

A. Roche : a-t-on pris en compte le retour d'expérience du GT pour l'écriture du cahier des charges pour le levé de l'ortholittoral puisque les créneaux et les axes de vol sont similaires ? P. Vigné est le contact au CEREMA sur ce sujet. Quid de travailler sur les hauteurs d'eau plutôt que les coefficients ?

A.Thulie : P.Vigné anime le projet ortholittoral V3, les contacts sont pris pour la définition des horaires, et nous avons pris en compte les info marées du Shom. De même, en conditions de hautes pressions peut-on laisser la latitude de travailler avec un coefficient de 85. Pour les hauteurs d'eau, ce n'est pas précisé dans le cahier des charges. Est-ce qu'on leur donne de la latitude sur le coefficient en tenant compte de la hauteur d'eau ?

A.Roche : le critère de hauteur d'eau est le plus approprié si on cherche à avoir le minimum d'eau, le coefficient étant un indicateur artificiel

S.Costa : effectivement mais dans le cadre du marché on a d'abord lancé la dimension coefficient, critère de basse mer de vives eaux. Maintenant que le projet entre dans sa phase opérationnelle, aucune difficulté à travailler sur des hauteurs d'eau du jour, observée donc prenant en compte le vent et la pression et non pas de la marée prédite. Cependant, vigilance à ne pas mettre trop de verrous qui feraient que à 10 cm prêt on ne pourrait pas faire la mission. Logique de finir une boîte sur une mission plutôt qu'à perdre un peu d'intertidal mais au moins la boîte est faite.

A.Roche : ok la référence aux hauteurs d'eau permet justement d'ouvrir les fenêtres d'acquisition avec justement la prise en compte des pressions. Concernant, les baies et estuaires et le contact VNF, tout dépend jusqu'où on souhaite remonter à l'intérieur des terres.

A.Thulie: idée est de refaire la même couverture que celle de la phase 1 avec le Shom. Pour l'estuaire de Seine par exemple, on ira pas au-delà de Tancarville.

C.Vrignaud : ok pas besoin de prendre le contact VNF du coup. Concernant les hauteurs d'eau versus coef. prendre ce qui est le plus favorable, en revanche l'opérateur devra constamment consulter les données de hauteur d'eau sur les marégraphes côtiers numériques en ligne. Le critère sur les hauteurs d'eau oblige le prestataire à être extrêmement vigilant.

Le SHOM va transmettre un document sur la propagation de la marée au large des côtes qui intéressent le projet

- Présentation prestataire retenu pour l'exécution de la phase 2, organisation de la mission depuis la chaîne d'acquisition, de traitement jusqu'à la livraison des données
- Priorisation de livraison des données de la phase 2 à identifier

A.Trentesaux, A.Héquette approuvent le fait de partir sur les coefficients, pour ne pas donner des contraintes trop fortes pour le prestataires.

C.Costa : il y avait aussi une question de priorisation de secteur, communiquez-nous vos urgences

• **Communication**

- Séminaire scientifique 2020 *Des outils de planification pour accompagner les changements climatiques dans les territoires littoraux* : synopsis et organisation

Point à valider avec le COST :

- 1. Problématiques abordées**
- 2. Choix du vocabulaire au regard des problématiques abordées notamment intitulé du séminaire, des tables rondes**
- 3. Problématiser les tables rondes**
- 4. Intervenants pressentis.**

S.Deroo : un évènement du Conservatoire se déroulerait en septembre 2021 sur les solutions fondées sur la nature.

J.Pagny : nous avons besoin de votre avis sur l'intitulé du séminaire : *Des outils de planification pour accompagner les changements climatiques dans les territoires littoraux*

Table ronde 1 : cadre réglementaire et changements côtiers

Quel cadre réglementaire imaginer pour accompagner les changements climatiques et côtiers sans chambouler la loi littorale ? Quelles innovations à imaginer dans le domaine de l'acquisition, de l'évaluation de la valeur des biens, de la mise en place d'outils de propriété temporaire ? Comment traduire des besoins liés à des évolutions nécessaires face aux changements climatiques dans les documents d'urbanisme ? Et dans les stratégies littorales régionales de l'Etat ?

Personnalités évoquées : Jean-François Rapin, Stéphane Buchou, Olivier Lozachmeur, Nicolas Rocle, DREALS Normandie et Hauts-de-France

Table ronde 2 : Opportunités et limites actuelles de projets de recompositions spatiales

Quelles seraient les conditions nécessaires pour faire face aux enjeux de recomposition spatiale ? Avec Retours d'expériences du projet territorial de la Saône et du GIP littoral aquitain

Intervenants : Jean-François Bloc, élu régional et maire de Quiberville, Camille André chargé de mission au GIP littoral aquitain.

Table 3 : les aménités environnementales au service des prises de décisions :

Comment accompagner le changement sans avoir une logique conservatrice ? Quel cadre réglementaire mettre en place pour permettre des solutions fondées sur la nature ? Comment intégrer les services écosystémiques dans les propositions d'aménagement ? L'emboîtement des échelles juridiques et des périmètres de protection est-elle compatible ?

Intervenants : Emmanuel Caillot, Michel Ropert, Patrick Triplet, conservateur de la RNN de la Baie de Somme, F.Léger, Président du Conseil scientifique du Conservatoire du littoral :

Table 4 : Retour d'expériences de solutions fondées sur la nature :

Des questions de planification émergent-elles des différents projets présentés ci-après ? Quels liens sont-ils envisagés avec des documents de planification comme les SCoT littoraux, PLUi, les Projets d'Aménagement et de Développement Durable, etc. ?

Retour d'expérience de l'appel à projets national « Des solutions fondées sur la nature pour des territoires littoraux résilients », Programme life Adapto, retour sur appel à projet du Ministère de la Transition écologique et solidaire (projets retenus), Projet ANEL-CEREMA

Intervenants : coordinatrice Adapto, Sabine Moraud, Boris Leclerc.

Remarques :

C.Aulert : sur l'atelier 1 : il serait intéressant d'associer la DIRM avec les documents de stratégie de façade, ils sont opposables, ils fixent un cadre sur le 0 artificialisation.

S.Deroo : sur l'atelier 4 : je problématiserais de la manière suivante : comment la planification des solutions peut se construire ? sur la base des retours d'expérience.

E.Caillot : Il faut ajouter également sur la base de retours d'expériences pour l'atelier 3. Est-ce que les expériences doivent concerner uniquement le territoire du ROL ?

S.Costa : non, s'il y a des projets qui peuvent avoir des répercussions sur nos territoires, ne pas hésiter souhaitez-vous prendre en charge l'animation de cette table ?

E.Caillot : Oui échange avec M.Ropert et P.Triplet. L'exemple de la Nouvelle Calédonie met en œuvre de façon concrète des aires protégées de manière dynamique, dans l'espace et le temps au regard des enjeux de protection. Ils ont un classement d'aires protégées en fonction de l'installation des oiseaux marins

A.Roche : je suis d'accord pour recentrer l'atelier 4 sur la planification. Sur projet anel/Cerema . Est-ce que vous en voyez un en particulier ?

J.Pagny : Pour début décembre : est-ce que les 3 collectivités seront en capacité d'exposer leurs projets ?

A.Roche : difficile à dire qu'il y aura des projets mettant en œuvre des solutions fondées sur la nature
S.Costa : le projet ANEL/CEREMA devrait être évoqué dans table 1 ou 2, présentation globale .
S.Deroo : il y a une thèse en cours sur le statut des espaces naturels dans le cadre de l'évolution du trait de côte, c'est regard assez nouveau sur le devenir de ces espaces naturels , thèse sous responsabilité de c.Rufin Solers . Il serait intéressant de contacter la personne travaillant sur la thèse.

Lieu :Saint-Valéry-sur-Somme

Date : 1ère semaine de décembre 2020

Référence bibliographique : Laurent Bordereaux, *La loi Littoral* - La côte en péril ? (La Geste, 2020).