

Réseau d'Observation du Littoral Normandie – Hauts-de-France

Compte-rendu de la réunion du Conseil scientifique du 31 janvier 2019

A l'agglomération de Dieppe maritime, 5 quai du TONKIN à Dieppe.
13h30-16h30

Présents :

- **Membres du Conseil Scientifique** : O. Bain (Institut LaSalle Beauvais) ; S. Costa (Université de Caen) ; V. Guyet-Grenet (CSLN) ; F. Marin (Université du Havre) ; C. Myr (BRGM)
- **Cellule d'animation du ROL** : M. Lopin ; J. Pagny ; A. Thulie ; V.Devulder
- **Communauté d'Agglomération Dieppe-Maritime** : P. Boulier (Président de Dieppe maritime), N. Gaillet (Directeur Pôle Qualité de Vie et Transition Ecologique, Dieppe maritime)

Excusés : C. Aulert (AAMP) ; J. Buchet (CBN Bailleul) ; Emmanuel CAILLOT (Réserve Naturelle de France) ; A.Tychensky (SHOM) ; M.Roport (IFREMER) ; J.M. HOEBLICH (Université de Picardie) ; B.Laignel (Université de Rouen) ; E.Langlois (Université de Rouen) ; S.Le Bot (Université de Rouen) ; Y. Mear (INTECHMER/CNAM) ; D.Pennequin (BRGM) ; A. Roche (CEREMA) ; I. Rauss (Conservatoire du Littoral) ; T.Ruellet (GEMEL) ; S. Simon (CSRPN Haute Normandie) ; G. Villemagne (SM BSGLP) ; C. Zambettakis (CBN Brest).

Ordre du jour :

- **Administratif Point d'information**
 - Actualités du GIP ROL Normandie Hauts-de-France
- **Projets en cours Points pour avis**
 - Renouvellement du CS 2019 : membres sortants/membres entrants
 - Dimensionnement de l'appel à projet 2019 pour l'exploitation des données
 - Retours sur la phase 1 (topo-bathymétrique) et préparation de la phase 2 de la Stratégie de suivi, acquisition topographique
- **Communication Points d'information**
 - Nouvelle application en ligne pour la Stratégie de suivi
 - Retour colloque Hauts-de-France automne 2018
 - Séminaire scientifique 2019 : quel thème ? **Point à discuter**
 - Comité de relecture Numéro Spécial « Stratégie de suivi » de la Lettre Côtes&Mer
 - France 3 Normandie – émission littoral : tournage 28.01.2019

Accueil du Conseil Scientifique par P. Boulier, Maire de Varengeville-sur-mer, Président de l'agglomération Dieppe Maritime

« Les élus ont besoin d'un apport scientifique important. La côte de Seine-Maritime est particulièrement exposée. Aujourd'hui, il faut s'adapter face aux enjeux actuels : évolutions liées au changement climatique et enjeux de biodiversité. La crainte aujourd'hui (en lien avec le Grand Débat National à Bourgheroulde), c'est de voir qu'il y a eu peu de questions sur le changement climatique et la protection de la biodiversité dans les échanges du Grand Débat National ».

« La démocratie participative ne peut marcher que si les gens se mobilisent ».

Introduction par Stéphane Costa

Dernier Conseil Scientifique (CS) sous cette forme. Des décisions importantes sont à prendre lors de ce CS, entre-autres sur sa nouvelle composition, et sur la préparation de la phase 2 de la Stratégie de suivi topo-bathymétrique de Normandie et des Hauts-de-France.

1. Administratif

Point d'information

Un COPIL s'est tenu le 03 octobre 2018, à Paris en présence de Fabienne Ricard du Ministère de la transition écologique et solidaire. Points validés :

- *Membres constituant le GIP*
 - Région Hauts-de-France
 - Région Normandie
 - Conservatoire du littoral
 - Etat
- *Droits statutaires et contributions des membres proposés dans les statuts*

Le nombre de voix délibératives attribué à chaque membre est proportionnel à ses droits statutaires.

Chaque membre dispose d'[un ou deux] représentant siégeant à l'Assemblée générale. Le nombre de voix est attribué au représentant de chaque membre.

Ces voix se répartissent donc comme suit :

1 représentant de la Région Normandie : 4 voix ;
1 représentant de la Région Hauts-de-France : 4 voix ;
1 représentant de l'Etat pour la région Hauts-de-France : 1 voix ;
1 représentant de l'Etat pour la région Normandie : 1 voix ;
1 représentant du Conservatoire du littoral : 1 voix.
= 11 voix

Rédaction de la convention constitutive = finalisée

Rédaction étude d'opportunité et règlement intérieur et des marchés = rédigés. A affiner en fin de processus.

- *Désignation de l'autorité signataire*
Un ministère à désigner pour signer l'arrêté interministériel de création du GIP
- *Courriers aux Préfets de Région co-signés par les Présidents du CR de Normandie et du CR des Hauts-de-France*

Courrier de sollicitation officiel des deux Présidents de Région aux préfets envoyé le 1er octobre.

- *Objectif de création du GIP en 2019*

Décembre 2019 pour une mise en œuvre opérationnelle au 1^{er} janvier 2020

Nécessité de prolonger le portage du ROL par le SMLN en 2019 jusqu'à la création du GIP.

- *Circuit de signatures statuts*

Le rétroplanning pour les circuits de signatures de la convention serait le suivant :

- Conservatoire du littoral : Conseil d'Administration du 07 mars
- Région Normandie : Assemblée Plénière du 13 mai ou du 24 juin
- Région Hauts-de-France : passage en Séance Plénière du 27 juin
- Etat fin juin.

Compter environ 5 mois pour la validation de cette création en comité interministériel > dépôt du dossier avant le 1^{er} août.

Rencontre partenaires financeurs actuels avec le Ministère de la Transition Ecologique

Le 21 janvier, Hubert Dejean de la Batie, Président du Conseil d'administration du Conservatoire du littoral, Odile Gauthier, la directrice ont été accueilli au ministère de la Transition écologique par la cheffe de cabinet du ministre, la directrice adjointe de l'eau et de la biodiversité et François de Ruy. Cette rencontre a permis de valider la participation de l'Etat au GIP en tant que membre fondateur. Volonté de la DREAL Hauts-de-France de représenter l'Etat pour le GIP.

Une officialisation de la création du GIP dans le cadre du Réseau National des Observatoires du Trait de Côte est à prévoir en partenariat avec le Ministère et lors d'un événement spécifique du ROL.

2. Projets en cours

Points pour avis

- **Renouvellement du CS 2019 : membres sortants/membres entrants**

Membres sortants :

Bénédicte Ezvan puis Aude Tychensky (demande de remplacement par Christophe Vrignaud)

Loïc Guezennec

Pascal Hacquebart

Marie-Pierre Halm-Lemeille (remplacée par Michel Ropert courant 2017)

Isabelle Rauss

Serge Simon

Nouveaux membres :

Philippe Deboudt

Marie-Hélène Ruz

Arnaud Héquette

Laurent Chalumeau

Imen Turki

Laurent Froideval

Olivier Maquaire

Alain Trentesaux

Loïc Gouguet

La dimension sociale, sociétale est à prendre en compte dans les réflexions sur le littoral et notamment sur le sujet des représentations. Le CS souhaite intégrer cette dimension en intégrant des membres issus des sciences sociales. Vocation pluridisciplinaire du CS renforcée.

Les nouveaux membres ont été sollicités par courrier. Ils ont tous répondu par la positive. Une fois le GIP créé, une exigence de formalisme sera demandée aux membres du Conseil Scientifique : désignation d'un représentant officiel mandaté pour le vote.

➡ Nouvelle composition votée à l'unanimité par les membres présents. Suite à l'envoi de ce compte rendu, les membres excusés sont priés de manifester leur accord ou désaccord au chef de projet du ROL et le Président du CS.

Question : quels changements engendre la création du GIP pour le CS ?

Pas grand changement : le CS reste toujours dans l'incitation, la communication, l'appel à projet. Point de vigilance quant à l'intitulé du CS/COST : dans la convention cadre du ROL, les membres « *intuitu personae* » se rassemblent au sein d'un Comité d'Orientation Scientifique et Technique et non pas d'un Conseil scientifique. Dans les statuts, l'intitulé COST est maintenu.

Le COST ne fera pas de la prestation. Au niveau national, il y a différentes sortes de GIP : le GIP Aquitain par exemple fait de la prestation.

Les membres fondateurs n'étant que quatre, le GIP sera administré par une Assemblée Générale. Il n'y aura pas de Conseil d'Administration. Le rôle du COST restera inchangé suite à la mise en place du GIP. Le président du COST sera systématiquement invité aux assemblées générales du GIP et aura une voix consultative. Des membres du COST pourront être sollicités pour avis, tel que cela est déjà possible dans les COPIL du ROL.

○ Dimensionnement de l'appel à projet 2019 pour l'exploitation des données

Les livrables du 1^{er} appel à projet 2018 (rapports d'études des lauréats) sont attendus pour fin août 2019 (date butoir des 2 conventions). Cette 1^{ère} tranche a permis de mobiliser 12,5 k€ de fonds AFITF. Tous les crédits n'ont pas été consommés sur le 15 k€ initialement prévus.

Les deux projets retenus sont :

- Cerema Normandie-Centre, équipe-projet ENDSUM ; LETG-Caen Géophen UMR 6554 Université de Caen Normandie; Laboratoire de Mathématiques de l'INSA Rouen Normandie; M2C UMR 6143, Université Rouen Normandie : **Topochronic – étude diachronique, trait de côte et fissuration** : 3 sites test : *Sainte Marguerite, Villers sur mer, Cap d'Ailly*
 - *Détermination automatique du trait de côte et de fracturation sur les platiers rocheux
 - *suivi diachronique du trait de côte
 - *Développement d'algorithme de détection et de reconnaissance de formesRésumé : Les porteurs du projet proposent de tester une méthodologie de détermination automatique du trait de côte (falaise) et de fracturation sur les platiers rocheux sur quelques « sites test normands à falaises » à partir des données topo- bathymétriques fournies par le ROL. Ce travail permettra à terme de faciliter le suivi diachronique (comparaison de modèles numériques de terrain) du trait de côte sur l'ensemble du linéaire régional (unité morpho-sédimentaire), ainsi que d'évaluer, sur des linéaires également plus longs, l'un des facteurs internes explicatifs (la fracturation) du recul des falaises. Cette étude bénéficiera des avancées de projets connexes et complémentaires. Elle sera basée sur le développement d'algorithme de détection et de reconnaissance de formes. Elle pourra permettre de définir les limites en matière de traitement et de calcul de grands volumes de données et proposera des solutions pour le suivi d'unités géographiques plus importantes.
- LETG- Dinard EPHE ; Conservatoire Botanique National de Brest ; LETG-Caen Géophen UMR 6554 Université de Caen Normandie ; ECODIV, Université de Rouen : **Les habitats littoraux en lumière (HABLITLUM)** : 3 sites d'étude : *havre de Sienne, baie des Veys et estuaire de l'Orne*
 - *Caractériser et modéliser spatialement des variables continues et thématiques d'habitats littoraux abiotiques, biotiques (y compris anthropiques)
 - *détermination automatique (calibration et validation) des habitats

*Amélioration des algorithmes de régression et classification

Résumé : L'étude du paysage continu terre-mer est nécessaire dans la compréhension et la gestion de ces espaces interfaciés. La technologie du LiDAR topobathymétrique s'avère fédératrice des disciplines scientifiques terrestres et marines. Combinées à de l'imagerie multispectrale aérienne et satellitaire, les données géoréférencées LiDAR (surface, élévation et intensité) peuvent servir de prédicteurs à la caractérisation et la modélisation spatiale des variables continues et thématiques d'habitats littoraux abiotiques, biotiques (y compris anthropiques). Trois sites écologiquement distincts feront l'objet de tentative de détermination automatique (calibration et validation) des habitats. Un travail de recherche des meilleurs algorithmes de régression et classification ainsi que leur paramétrage posera le dernier jalon de ce projet.

Cf. dossiers de candidatures complets en pièces jointes

Pour le 2ème appel à projets 2019, les objectifs et critères d'éligibilité restent inchangés : Initier et soutenir des démarches scientifiques qui proposent une méthodologie et/ou des outils harmonisés d'analyse des données, à minima, à l'échelle de la cellule hydro-sédimentaire.

Objectifs

1. Faire émerger un protocole commun d'analyse des données topo-bathymétrique,
2. Sur des espaces les plus larges possibles, voire sur l'ensemble du linéaire côtier étudié.

Critères d'éligibilité :

- être interrégionaux (deux régions au moins), ou à vocation de transposition interrégionale.
- rassembler un grand nombre d'acteurs (plusieurs universités, laboratoires, structures de suivi ou de gestion de l'environnement...).
- approche pluridisciplinaire.
- La durée des projets prévue pour 8 mois maximum.
- Un seul projet ne pourra avoir un budget supérieur à l'enveloppe totale annuelle 2019 prévue.
- Pas d'investissement.

Pour 2019, le second appel à projets peut couvrir les unités morphosédimentaires suivantes :

- Ums 10, 9, 8, 7, soit de Granville (50) à Sainte-Adresse (76),
- Ums 1 et 2 soit de Bray-Dunes (59) à Le Portel (62),
- Um 5 depuis Pourville jusqu'à Etretat (76).

En 2020, un troisième appel à projets pourra permettre de traiter les UMs de la baie de Somme et de la baie du Mont Saint-Michel.

Sur proposition du Conseil scientifique du ROL, le second appel à projets 2019 s'est organisé comme suit :

- 05 février : envoi appel à projets
- 26 février : candidatures attendues
- 08 mars : choix des lauréats (calendrier permettant de faire travailler des Master 2)
- 1er avril : début des projets
- 1er octobre 2019 : livrables

Une demande de subvention AFITF sera formulée pour l'année 2019 et une dernière tranche sera reportée sur l'année 2020 permettant ainsi d'exploiter les dernières données des UMs 5 Ouest, 6 et 11 livrées en septembre 2019.

3 dossiers de qualité ont retenu notre attention dont les porteurs sont le CEREMA, l'Intechmer de Cherbourg et l'Institut Polytechnique UNILASALLE.

Cf. dossiers de candidatures complets en pièces jointes

Pour ce 2nd AAP, nous sommes donc sur une demande de fond AFITF de 15 330 €.

Des membres du CS ont déjà motivé leurs intérêts pour ce troisième appel à projets, notamment pour les données relatives à la Baie de Somme (étude sur les transferts de sédiments sur le Marquenterre). Certains membres du CS sont intéressés de pouvoir participer à un projet mais n'ont pas les moyens d'en porter un en propre (aucune ressources allouées pour encadrer un stage), c'est le cas de la Cellule de Suivi du Littoral Normand par exemple.

→ La question est posée aux autres membres du CS avec l'envoi de ce compte-rendu. Suite au CS, le ROL va informer la DREAL Normandie du montant du report financier de la dernière tranche 2020.

Question : Les données issues des appels à projets seront-elles disponibles fin août, dès la fin des travaux ?

Oui, les livrables seront disponibles dès octobre 2019.

- **Retours sur la phase 1, acquisition topo-bathymétrique et préparation de la phase 2 de la Stratégie de suivi, acquisition topographique**

Phase 1 :

Certaines interrogations voire mécompréhension persistent sur le traitement des données « terre ». Par ailleurs, le produit est d'une très bonne qualité sur la partie bathymétrie.

En effet, les données reçues ne permettent pas aux utilisateurs de prendre conscience de la limite sol MNT (Modèle Numérique de Terrain) /sursol MNE (Modèle Numérique d'Elevation). Or le retour d'expérience d'utilisation de la donnée du ROL démontre que les utilisateurs travaillent essentiellement sur le MNT à 1 mètre et non sur le nuage de points. Il est donc nécessaire de fournir une limite claire entre le produit traitant distinctement SOL/SURSOL et le reste où tous les éléments sont mélangés. A la question de savoir si le Shom peut fournir pour chaque secteur une limite distincte sol/sursol, le Shom répond qu'il n'aura pas le temps de traiter la limite sol/sursol pour tous les secteurs. Il explique que la limite sol/sursol est établie par l'opérateur, par zone traitée homogène et selon une limite considérée stable (1ère ligne en arrière du trait de côte Histolitt telle qu'une route, un sentier...). Le nuage de points est la donnée de référence. Le MNT livré n'est qu'une image, une vue artistique qui n'a vocation qu'à la visualisation. Les utilisateurs doivent produire eux-mêmes leur MNT. Le Shom renvoie au Readme, document de référence, dans lequel la typologie sol/sursol est présentée.

Cette réponse inquiète car les collectivités travaillent majoritairement avec les MNT, les semis de points sont utilisés davantage par les bureaux d'études, des spécialistes de la donnée. Il est donc très important de former à l'utilisation de la donnée, chose que le ROL a engagé depuis 2018 au travers de formations.

Le BRGM appuie le fait que les semis de points restent des données compliquées à manipuler car très volumineuses, elles demandent un équipement informatique spécifique que toutes les structures ne peuvent pas acquérir.

Les lauréats du 1er appel à projets sont revenus vers le ROL car il leur est impossible aujourd'hui de faire quoi que ce soit à partir de la donnée brute sortie capteur fournie par le Shom ; les fichiers transmis ne sont pas des formats d'échange standards pour ce type de données lidar. Aucun travail n'est possible sans avoir le matériel propriétaire Leica (80 000€ logiciel + 15 000€ formation utilisation) pour retravailler sur les formes d'ondes et générer de nouveaux nuages de points. Par exemple, nous n'avons pas d'information sur l'angle d'incidence. Plus précisément, les retours d'onde complète n'ont pas été livrés. Il faut un format d'échange et se référer aux standards internationaux en vigueur : LAS 1.3 ou LAS 1.4.

Phase 2 :

Pour la campagne de survol et l'acquisition de données topo 2020, deux scénarios sont envisagés :

- Scénario 1 : estran basse mer de vives eaux + bande homogène de 400 mètres à l'intérieur des terres
- Scénario 2 : estran basse mer de vives eaux + bande homogène de 200 mètres hors zones à enjeux mais jusqu'à 1,5 kms à l'intérieur des terres sur zones basses

En l'état actuel de leurs connaissances, les partenaires financeurs n'ont pas tranché sur le choix d'une option plutôt qu'une autre.

Lors d'une entrevue avec la DREAL Normandie le 04.12.2018, celle-ci a confirmé sa préférence pour qu'un "suivi homogène" ne soit pas l'option à 400 m de profondeur partout. 100 à 200 m au maximum sur les côtes de falaises à faible recul suffisent, alors que des couvertures plus complètes des secteurs à forte érosion ou des secteurs à marais arrière-littoraux, des zones basses ou des estuaires sont nécessaires. Renfort possible aussi dans les secteurs à futurs PPRL. C'est autant d'investi sur les secteurs où l'attention sera à concentrer soit pour convaincre de la réalité des phénomènes à venir et aider à la prise de conscience, soit pour aider les géomorphologues au démarrage, soit pour mener des projets d'aménagement ou renaturation divers.

Le ROL donne l'éclairage suivant : les lignes de vol sont définies en fonction du tracé des côtes et pour bonne partie selon les paramètres de précision à atteindre (altimétrie et densité de points). L'altitude de vol et la largeur de fauchée ad-hoc contraints par ces informations, l'option consistant à différencier les couvertures des côtes à falaises et des côtes d'accumulation ne semble pas la plus efficiente ; effectivement, il ne faut pas raisonner en surface d'acquisition stricte mais en surface de lignes de vol pour couvrir les emprises.

Le CS insiste sur le niveau de précision élevé qu'il faut maintenir pour cette phase II, à l'image de la phase I. Le futur prestataire devra définir son plan de vol en fonction des spécifications inscrites au cahier des charges.

Proposition du CS : Le prestataire fournira plusieurs scénarios dans son offre :

- un chiffrage différenciant les types de côtes et les emprises après trait de côte (400m / 100m) ;
- un chiffrage homogène à 400m d'altitude ;
- un chiffrage à 1500m d'altitude.

Enfin, quel que soit le scénario retenu, les spécifications techniques attendues pour l'acquisition topo de la phase 2 pourraient être :

- Précision planimétrique : inférieur à 20 cm
- Précision altimétrique : entre 10 et 15 cm
- Typologie sol & sursol

- Densité : 8 à 15 points au m²

Mettre des tolérances dans le CCTP de 8 points au minimum en 1er retour (et non sur sol nu, produit fini qui nécessiterait d'avoir au moins une trentaine à quarantaine de points de base).

- Altitude d'acquisition : pas de contrainte à partir du moment où les paramètres de densité et de précision en z répondent au cahier des charges.

Chercher la précision forte entre 2 points (en relatif dans une même bande) soit 10 à 15 en z. Définir une tolérance de 2 ou 5% sur les valeurs.

- Forme d'onde complète : oui
- Nuage de points bruts (LAS 1.3 ou 1.4)
- Nuage de points nettoyé des artefacts (LAS 1.3 ou 1.4)
- MNT, MNE

- Imagerie
- Classification SOL du nuage de points traité

Proposition validée par le CS concernant les livrables :

- LAS ou LAZ (selon que cette version soit supportée d'ici 2020 pour la version 1.4 (format ouvert) pour stocker la forme d'onde complète (et autres paramètres comme l'intensité, la classification, l'angle d'incidence ...))
- Pas besoin des fichiers bruts sortie capteur en format propriétaire ...
- Le CS attire l'attention sur le fait que certains sigistes travaillent beaucoup avec les ASCII xyz
- Minutes de vol et plans de vol
- Trajectographie et lignes de vol
- Imagerie brute

3. Communication

Points d'information

- **Nouvelle application en ligne pour la Stratégie de suivi**

Depuis le début d'année 2019, une nouvelle application en ligne a été mise en place concernant la Stratégie de suivi, consultable à ce lien : <https://arcg.is/1ifHfq>

Plusieurs onglets sont présents :

- Le calendrier d'acquisition et de livraisons des données LIDAR selon la zone géographique (UM)
- Les lignes de vols, trajectographie des acquisitions
- Le tableau de bord des demandes de données effectuées auprès du ROL pour la mise à disposition des données LIDAR (nombre de téléchargements, types de structures sollicitatrices, types de données souhaitées, secteurs téléchargés).

- **Retour colloque ROL Hauts-de-France automne 2018**

Participants :

111 inscrits
13 absents
+10 inscrits sur place
= **108 personnes** + 2 journalistes FR3.

Budget global : 4197.02€

Table ronde avec témoignages d'élus : bon format, bons échanges

Communication autour du colloque :

- Une information au journal télévisé 19/20 de France3 Hauts-de-France (à 2min30)
<https://france3-regions.francetvinfo.fr/hauts-de-france/emissions/jt-local-1920-cote-d-opale>
- Des actes au format électronique mis en ligne le 19/11/2018. Retour sur le déroulé de la journée, les intervenants. L'application donne accès à l'ensemble des présentations et des résumés à télécharger. De plus, un questionnaire de satisfaction a été mis en place, mais sans grand succès, seulement 4 retours.

<https://arcg.is/OXi15>

- Twit réalisé sur le colloque. Nous avons mis à jour le compte twitter du ROL:

<https://twitter.com/ROLNP>

Les réseaux sociaux s'avèrent très efficaces pour communiquer sur le ROL, c'est une attente forte de nos tutelles.

○ **Séminaire scientifique 2019 : quel thème ? Point à discuter**

L'actualité de la livraison des données lidar issues de notre projet Stratégie de suivi du littoral de Normandie et des Hauts-de-France offre une opportunité intéressante pour décliner un séminaire : cas d'étude, techniques novatrices pour les données topo-bathymétriques, comme l'imagerie satellitaire, etc.

 Approbation par le CS du thème envisagé.

○ **Sollicitation atelier de terrain :**

La Région Normandie a demandé au ROL d'animer un atelier de terrain sur le secteur de Ver-Meuvoines-Asnelles. Un élu du secteur avait déjà sollicité le ROL en 2017, faute de temps cela n'avait pas été possible. Cet atelier pourrait s'organiser après le 06 juin 2019 et faire intervenir le Géophen, le Conservatoire du littoral, la DREAL Normandie.

Synopsis à proposer au Comité technique du ROL :

Éléments de contexte du site atelier

Perspectives à envisager dans un contexte de changements climatiques et côtiers

Réseau piézométrique mis en place sur site atelier

Remis en perspectives de dispositifs qui accompagnent les réflexions des territoires : projet territorial de la Saône – Dispositif régional Notre Littoral pour Demain (toujours la possibilité d'y répondre)

Séance de réalité virtuelle en salle immersive

Evoquer le projet Littosim-GEN

○ **Comité de relecture Numéro Spécial « Stratégie de suivi » de la Lettre Côtes&Mer**

Une première maquette de la lettre spéciale Côtes&Mer a été rédigée. Appel aux volontaires pour relecture du numéro fin mars 2019. Le CS pense évidemment à des relecteurs initiés à la donnée LIDAR (comme L. Froideval), mais tous les avis sont intéressants notamment aux non-initiés afin d'avoir un avis externe sur les efforts de vulgarisation.

Cf. maquette de la lettre Côtes&Mer spéciale Stratégie de suivi en pièce jointe

○ **Médias**

France 3 Normandie – émission littoral : tournage 28.01.2019. L'équipe de journalistes a été très intéressée par la visualisation des données issues de la stratégie de suivi. 4 épisodes ont été déclinés pour cette émission : 1. Les Vaches Noires (avec O. Maquaire) ; 2. Le ROL ; 3. Saint-Jean-le-Thomas (avec V. Bichon) ; 4. LE Vicq dans le val de Saire (avec L. Gabet, V. Pottier et L. Leterrier)

○ **Nouvelle adresse postale**

Réseau d'Observation du Littoral de Normandie et des Hauts-de-France

Citis –Le Pentacle

BP 81

5 avenue de Tsukuba - 14203 Hérouville-Saint-Clair Cedex

Coordonnées téléphonique inchangées

Prochain COST à prévoir en mai 2019 – proposition de N. Gaillet d’accueillir à nouveau le COST dans les locaux de Dieppe maritime