

Trame de cahier des charges pour l'élaboration

de la carte locale d'exposition au recul du trait de côte

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES
Liberté
Égalité
Fraternité

Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

Géosciences pour une Terre durable
brgm

Auteurs
Document rédigé par le BRGM et le Cerema, sous le pilotage du MTECT

Comment citer cet ouvrage
Collectif (BRGM/Cerema). Trame de cahier des charges pour l'élaboration de la carte locale d'exposition au recul du trait de côte. Mars 2023, 30 p.

Trame de cahier des charges pour l'élaboration

de la carte locale d'exposition au recul du trait de côte

Sommaire

Sommaire 4
1. Préambule 5
1.1. Contexte général 5
1.2. Les objectifs du document 5
1.3. Avertissements 6
2. Organisation des études 7
2.1. Démarche générale 7
2.2. Préparation des études 7
2.3. Ordonnancement 8
2.4. Passation du marché 9
2.5. Déroulement des études 10
2.6. Le suivi et la gouvernance des études 11
2.7. Finalisation des études 12
3. Trame de CCTP pour la réalisation d'une carte locale 13
3.1. Contexte 13
3.2. Contenu des études 16
3.3. Déroulement des études 23
3.4. Rendus ou livrables attendus 26

1. Préambule

1.1. Contexte général

Conformément à la loi « Climat et résilience » [1], les communes particulièrement vulnérables au recul du trait de côte sont identifiées par décret. Elles disposent après cette inscription d'un délai de 1 an pour engager la procédure d'élaboration d'une carte locale d'exposition au recul du trait de côte puis de 3 ans pour l'intégrer dans leur document d'urbanisme [2].

L'autorité compétente en matière d'urbanisme a alors la charge d'établir cette carte locale d'exposition au recul du trait de côte.

Ce type de carte permet de délimiter dans les documents d'urbanisme de ces communes, la zone exposée au recul du trait de côte à l'horizon 30 ans et celle exposée au recul du trait de côte à un horizon compris entre 30 et 100 ans et d'en transposer le résultat dans le document graphique du document d'urbanisme (art. L. 121-22-2 du code de l'urbanisme) [3]. Les éléments techniques ayant prévalu à la délimitation de ces deux zones doivent être justifiés.

Afin d'accompagner les collectivités qui auront à établir cette carte et transposer le zonage en découlant dans leurs documents d'urbanisme, le BRGM et le Cerema ont rédigé, sous le pilotage du ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires (MTECT), un document de « Recommandations pour l'élaboration de la carte locale d'exposition au recul du trait de côte ». Celui-ci expose les principes et méthodes applicables pour produire de telles cartographies. Il est disponible en téléchargement sur le site de Géolittoral [4] depuis octobre 2022.

En complément de ce document de recommandations, le BRGM et le Cerema proposent également, à la demande du MTECT, une trame de cahier de charges afin d'aider les collectivités à commander et à piloter les études nécessaires pour élaborer leur carte locale d'exposition au recul du trait de côte.

1.2. Les objectifs du document

Ce document traite du contenu et de l'élaboration d'un cahier des clauses techniques particulières (CCTP) pour la réalisation de la carte locale d'exposition au recul du trait de côte.

Il a pour objectifs de :

- Proposer un cadre pour le déroulement et l'organisation des études nécessaires à la production de la carte locale d'exposition au recul du trait de côte ;

1 *Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.*

2 *Art. L. 121-22-3. du Code de l'urbanisme*

3 *Art. L. 121-22-2. du Code de l'urbanisme*

4 *Lien : https://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/recommandations-pour-l-elaboration-des-cartes-a1274.html*

- Présenter, expliquer et détailler les attendus de différentes rubriques d'un cahier des clauses techniques particulières (CCTP) en vue de l'élaboration de la carte locale d'exposition au recul du trait de côte ;
- Illustrer ces différentes rubriques, lorsque cela est possible, par des éléments de rédaction génériques.

1.3. Avertissements

Le présent document traite uniquement des études à conduire pour la production d'une carte locale d'exposition au recul du trait de côte telle que définie dans la loi [5]. Cette carte permet ensuite de définir les zones d'exposition au recul du trait de côte dans le document d'urbanisme de la commune, à 0-30 et à 30-100 ans. Il n'a pas vocation à traiter des études de recul du trait de côte réalisées dans un autre cadre.

La trame de CCTP et les rédactions proposées dans le 3e chapitre de ce document sont des propositions génériques. Elles sont à adapter et à compléter suivant la configuration du littoral et l'organisation choisie pour le déroulement de l'étude.

Ce document est par ailleurs évolutif : il sera mis à jour en fonction des retours sur la commande et la production des premières cartes locales. Il est donc vivement conseillé de le télécharger sur le site de Géolittoral afin d'être assuré de consulter la dernière version en date.

Enfin, le présent document ne traite pas de l'intégration de la carte locale dans les documents d'urbanisme, que ce soit par sa transposition dans le document graphique du PLU et de la carte communale, ou par sa transformation en carte de préfiguration.

5 *Art. L. 121-22-1. du code de l'urbanisme*

2. Organisation des études

2.1. Démarche générale

L'élaboration de la carte locale repose sur notre connaissance du fonctionnement actuel du littoral pour mieux anticiper son évolution dans les prochaines décennies, à 30 ans et 100 ans. Une fois cette connaissance acquise, les études de la carte locale vont principalement se focaliser sur :

- l'évolution chronique du trait de côte ;
- les reculs majeurs événementiels ;
- les ouvrages littoraux ;
- l'évolution du niveau de la mer.

Pour estimer la part de chacune de ces composantes dans l'estimation de la position future de trait de côte, des choix méthodologiques et des hypothèses sont à formuler. Afin de faciliter les études, le document de recommandations propose de fixer les principales options dans au moins 2 scénarios. Les distances de recul calculées dans chaque scénario sont enfin à confronter à la nature des terrains concernés.

Cette démarche générale requiert la validation par le maître d'ouvrage des choix méthodologiques et des hypothèses proposées par le prestataire tout au long de l'étude. Le cadre des décisions à prendre, aussi bien en termes techniques que d'aménagement du territoire, sont à organiser et à mettre en œuvre pour assurer le bon déroulement des études et garantir une réponse en adéquation avec les attentes des élus en charge de l'urbanisme.

2.2. Préparation des études

La nature et l'organisation de la commande des prestations pour la réalisation de la carte locale dépendent grandement de la connaissance disponible sur le littoral de la commune, et de l'existence ou non, de données directement mobilisables pour l'étude.

Avant la commande des prestations, il est indispensable que le maître d'ouvrage recherche les études de référence qui permettent la compréhension du fonctionnement du littoral. Il s'agit de comprendre pourquoi certains secteurs sont en érosion, alors que d'autres paraissent stables, voire en accrétion.

Pour cela, la collectivité peut, avant la construction de son cahier de charge, consulter la structure locale d'observation du littoral. Elle peut également s'adresser aux structures déconcentrées (DDTM) et établissements publics (Shom, BRGM…) qui collectent et produisent des données sur le suivi du littoral et consulter les bases de données nationales existantes (catalogues sédimentaires, indicateur national de l'évolution du trait de côte, base de données des ouvrages…). L'existence d'une éventuelle stratégie locale de gestion du trait de côte (SLGITC) sera source de nombreuses informations.

Les éléments de connaissance à rechercher concernent principalement :

- la géologie et la géomorphologie du littoral ;
- les conditions climatiques, météorologiques et hydrodynamiques qui s'exercent sur le littoral ;
- l'évolution passée du trait de côte et les reculs ponctuels observés (lors de tempête ou d'éboulement de falaise) ;
- les stocks et les transits sédimentaires ;

- les caractéristiques topo-bathymétriques de la côte ;
- la raison et l'historique de la construction des ouvrages littoraux et leur impact éventuel sur les transits sédimentaires ;
- les études régionales sur l'impact du changement climatique sur le littoral ;
- les études régionales / locales sur le phénomène de recul du trait de côte.

Cette recherche de connaissance s'accompagne de la collecte des données pouvant être mobilisées pour la suite de l'étude. Il s'agit en particulier :

- des tracés de la position du trait de côte à différentes années : les marqueurs de position du trait de côte (limite de végétation, haut de falaises, etc.) doivent être identiques pour être en mesure de les comparer ;
- des observations des reculs évènementiels, voire de bases de données des dégâts à la côte ;
- de l'identification des zones basses en arrière-littoral ;
- des données topo-bathymétriques (celles fournies par le Shom et l'IGN devraient être suffisantes) ;
- du recensement / base de données sur les ouvrages littoraux ;
- de la connaissance des actions d'entretien, voire de renforcement, des ouvrages et de leurs éventuels désordres ;
- du recueil des scénarios climatiques régionaux ;
- des cartographies de projection de recul du trait de côte réalisées sur le territoire (par exemple dans le cadre d'un plan de prévention des risques ou d'une stratégie locale de gestion intégrée du trait de côte).

Cette recherche peut être complétée par une synthèse des orientations et des dispositions prises par des documents de planification (notamment SCoT, SRADDET, SAR) sur la thématique du recul du trait de côte. Ces informations seront utiles pour conforter les choix à réaliser lors des études pour la carte locale d'exposition.

Ce travail de synthèse des connaissances peut être réalisé en régie par la collectivité ou par un appel d'offres préalable, en fonction des éléments dont elle dispose, de la complexité du linéaire côtier et de l'expérience de ses services techniques.

2.3. Ordonnancement

Dans la majorité des cas, le maître d'ouvrage devrait disposer des connaissances nécessaires pour poursuivre la démarche : il pourra ainsi adapter le contenu du CCTP pour commander la carte locale d'exposition.

Dans le cas contraire, si la phase de préparation des études ne peut être menée par le maître d'ouvrage et/ou que peu de connaissances lui sont accessibles, il pourrait être judicieux de prévoir un marché spécifique, voire un marché à tranches, pour comprendre et synthétiser le fonctionnement du littoral. Cette étape préalable permettra de commander par la suite les études techniques adéquates pour la production de la carte locale d'exposition.

Ces études pour la compréhension du fonctionnement du littoral peuvent dépasser l'emprise communale (connaissance à la cellule hydro-sédimentaire). Il existe donc un intérêt à organiser un groupement de commande avec des communes limitrophes concernées par la même cellule hydro-

sédimentaire. Cet élargissement d'emprise d'études à l'échelle de la cellule hydro-sédimentaire est à privilégier dans le cas où l'une ou plusieurs des communes concernées appartiennent à un même établissement public de coopération intercommunale (EPCI) compétent en matière d'urbanisme.

La carte locale d'exposition au recul du trait de côte objet du présent CCTP s'applique à l'échelle de la commune. Elle est réalisée par la commune ou par l'EPCI si ce dernier détient la compétence « urbanisme ». On notera que les EPCI ont par ailleurs la compétence « gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations » (Gemapi) qui peut inclure le volet gestion du trait de côte.

La gouvernance locale de l'étude doit donc prévoir d'associer tous les acteurs pertinents en termes de compétence ou de connaissance afin que la carte locale qui en découle soit opérante au moment de son intégration dans le document d'urbanisme. Elle comprend au minimum les communes concernées par l'étude et les EPCI correspondants.

En plus des études techniques, le marché peut enfin prévoir, éventuellement en tranche optionnelle, un accompagnement du prestataire pour des actions de communication et de valorisation en cours et/ou à l'issue des études.

2.4. Passation du marché

La réglementation en vigueur ne prévoit pas l'agrément de bureaux d'études pour la réalisation de la carte locale d'exposition. L'examen des références des candidats sera donc essentiel pour retenir un prestataire qualifié pour de telles études. Des compétences en termes d'études hydro-sédimentaires, d'érosion côtière, voire de gestion du trait de côte seront recherchées. Des compétences en matière de géotechnique peuvent aussi être nécessaires pour l'étude des falaises et des ouvrages littoraux. Afin de balayer le champ de compétence nécessaire à la bonne réalisation de l'étude, des associations de bureaux d'études et/ou une sous-traitance pourraient être envisagées.

Afin de garantir la robustesse et l'opérationnalité de l'étude, le maître d'ouvrage devra apporter la plus grande attention à l'analyse de la proposition technique des candidats. Celle-ci est garante de la bonne réalisation de l'étude et de la pertinence des choix d'aménagement à venir. En conséquence, le maître d'ouvrage pourrait utilement donner un poids conséquent au volet technique dans les critères d'analyse des offres (à définir dans le Règlement de Consultation).

En plus de la proposition financière, la proposition technique des candidats devra être examinée avec le plus grand soin. Le marché indiquera les attendus et la méthode, pour le jugement du critère technique, qui permettront au maître d'ouvrage de retenir la proposition la mieux-disante.

Le document de recommandations proposant généralement plusieurs approches méthodologiques pour chacune des composantes de la carte locale d'exposition (puisque que la réglementation ne fixe pas de méthode particulière, seul le livrable est décrit), les candidats devront expliquer comment ils comptent aborder les études et proposer des méthodes adaptées au contexte littoral et aux données disponibles.

En fonction des compétences techniques de la collectivité, celle-ci pourra, si elle le souhaite, faire appel à un AMO (assistant à maîtrise d'ouvrage) pour l'assister dans la préparation du marché (adaptation du cahier des charges au contexte local et aux études/connaissances disponibles) et l'analyse des offres (propositions technique et financière) afin de garantir *in fine*, l'opérationnalité de la démarche.

2.5. Déroulement des études

Il est important de bien décomposer la prestation afin de faciliter le suivi du bureau. Cela permet de limiter les risques d'incompréhension de la part des différentes parties contractantes.

Ainsi, la prestation peut être décomposée en 4 phases successives, détaillées ci-après :

- Phase 1 : Recueil d'informations et synthèse du fonctionnement du littoral
- Phase 2 : Etudes de projection du trait de côte et définition des scénarios
- Phase 3 : Cartographie des scénarios
- Phase 4 : Proposition de zones (0-30 et 30-100 ans) qui seront à transposer dans le document d'urbanisme.

Phase 1 : Recueil d'informations et synthèse du fonctionnement du littoral

Dans un premier temps, les différentes données disponibles et rassemblées par le maître d'ouvrage seront transmises au prestataire. Ce dernier recherchera les informations manquantes ou celles plus à jour. Le volume de ce travail dépend des connaissances disponibles avant la passation du marché.

Les informations et données collectées seront analysées par le prestataire pour les qualifier. Cette analyse permettra également au prestataire de rédiger une synthèse sur le fonctionnement du littoral.

Phase 2 : Études de projection du trait de côte et définition de scénarios

Une fois le fonctionnement du littoral analysé, le prestataire devra définir une méthodologie d'étude adaptée au périmètre d'étude. Il étudiera précisément les tendances d'évolution du trait de côte, les reculs majeurs événementiels et l'influence du changement climatique. Ces études prendront en compte la présence d'ouvrages et leurs éventuelles défaillances voire disparitions.

Le prestataire proposera également dans cette phase d'étude au moins 2 scénarios afin de combiner les différents éléments qui influencent l'érosion et le recul du trait de côte. Le prestataire proposera les principaux paramètres de calculs et d'évaluation qui fondront chaque scénario.

Cette phase d'étude s'appuiera fortement sur les recommandations publiées en octobre 2022 sur Géolittoral [6]

Phase 3 : Cartographie des scénarios

Les scénarios seront cartographiés par le prestataire en tenant compte des réalités du terrain. Au moins deux cartographies seront réalisées par scénario : horizon 30 et 100 ans. Cette phase d'étude nécessite de justifier très finement des différents paramètres pris en compte pour produire ces cartographies.

6 *Lien : https://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/recommandations-pour-l-elaboration-des-cartes-a1274.html*

Ces justifications devront être explicites et synthétisées afin de pouvoir être utilisées par les élus en charge de l'urbanisme pour justifier les choix qu'ils feront au moment de la définition des zones à 0-30 et 30-100 ans dans leur document d'urbanisme.

Phase 4 : Finalisation de propositions de zones qui seront à transposer dans le document d'urbanisme

En fonction du scénario retenu pour la détermination des zones (0-30 et 30-100 ans), qui seront ensuite à transposer dans les documents d'urbanisme, le prestataire ajustera les derniers paramètres afin de produire les couches SIG et les cartes exploitables pour la transposition dans les documents d'urbanisme, ainsi que le rapport d'études.

Des points d'étapes « information publique » peuvent être organisés afin d'expliquer, de concerter et faire participer la population à la démarche globale.

2.6. Le suivi et la gouvernance des études

Il est indispensable de prévoir des points d'arrêts avec le prestataire retenu afin de valider les livrables intermédiaires (synthèse des connaissances, hypothèses et scénarios, réalisation des cartes, choix d'options de zonages …). Le maître d'ouvrage doit en particulier prévoir la mise en place d'un comité de pilotage (Copil) dès le lancement des études, pour coordonner la démarche et pour valider les choix techniques et stratégiques qui conditionneront le rendu de la carte locale. Les travaux du Copil seront alimentés par le comité technique (Cotec) ou son équivalent (cf. ci-après) et se réunira à l'issue des grandes phases d'études. Le rôle du Copil sera particulièrement important pour valider le contenu des scénarios d'évolution du trait de côte à étudier.

Compte tenu des choix stratégiques qui pourront engager l'aménagement futur du territoire de la collectivité, le Copil sera notamment composé des maires ainsi que des élus en charge de l'urbanisme et de ceux en charge de la Gemapi pour le territoire concerné comme de tout organisme gestionnaire et acteur du littoral. Le Copil pourra être élargi en tant que de besoin.

Le suivi des études sera assuré par les services techniques de la collectivité et pourra prendre la forme d'un comité technique (Cotec). Il est chargé d'organiser et coordonner le travail du prestataire dans le respect des conditions du marché. Il pourra s'appuyer sur un panel de scientifiques pertinents sur le secteur d'étude pour valider les méthodes, les données d'entrée et les hypothèses d'études proposées par le prestataire.

Le marché doit prévoir la préparation et la participation du prestataire à ces différentes instances.

Des prestations pour aider le maître d'ouvrage dans la communication de l'avancement des études peuvent être prévues au marché. Des séances de sensibilisation et d'information peuvent ainsi être organisées à l'endroit des populations. Il peut être pertinent de les informer de l'évolution de la démarche par l'exposition de cartes ou par des articles dans la presse locale. Une réunion publique pourrait être organisée au début et à la fin de l'étude afin de présenter la démarche ainsi que les modalités et outils qui seront utilisés pour les informer de l'avancement.

2.7. Finalisation des études

Il pourra être utile de prévoir un dernier Copil si celui-ci a formulé des remarques et des demandes d'ajustement des scénarios d'étude lors de la première présentation des options de zones d'exposition au recul du trait de côte à 0-30 et 30-100 ans. Le marché devra prévoir les conditions selon lesquelles la carte locale sera considérée comme définitivement achevée.

Le marché pourra enfin prévoir des prestations pour accompagner la diffusion et la communication de la carte locale d'exposition. Il pourra être commandé la participation du prestataire à des réunions publiques pour apporter un éclairage technique, la conception de panneaux d'information ou la rédaction d'articles sur le travail réalisé.

3. Trame de CCTP pour la réalisation d'une carte locale

Ce chapitre a pour objet de guider la démarche de rédaction d'un CCTP pour la réalisation d'une carte locale d'exposition au recul du trait de côte conforme à la réglementation en vigueur à la date d'édition du document. Il se présente sous la forme des principaux titres et rubriques sur lesquels un rédacteur peut s'appuyer pour la construction de son CCTP. Les attendus de chaque rubrique sont rappelés et illustrés le cas échéant par de premiers éléments de rédaction génériques présentés en encart. Ces éléments sont bien sûr à adapter et à compléter suivant la configuration du littoral et l'organisation choisie pour le déroulement de l'étude.

3.1. Contexte

Ce titre du CCTP présente l'objet de l'étude à conduire et le contexte réglementaire, technique et géographique dans lequel celle-ci doit s'inscrire.

Un préambule ou une introduction peut être inclus pour présenter le maître d'ouvrage de l'étude et le littoral de la commune.

a) Objet du CCTP

L'objet du CCTP doit être particulièrement simple, clair et compréhensible.

L'objet du présent marché est la réalisation et la justification de la carte locale d'exposition au recul du trait de côte sur le territoire de la commune de …

b) Contexte réglementaire

Cette rubrique rappelle les principaux textes réglementaires en vigueur relatifs à la réalisation de la carte locale d'exposition au recul du trait de côte et les éventuels documents de planification et d'orientation susceptibles de traiter du recul du trait de côte.

L'exposition au recul du trait de côte et l'adaptation des documents d'urbanisme sont principalement régis par les articles L121-22-1 à L121-22-12 du Code de l'urbanisme.

Par décret du … [actuellement le décret du 30 avril 2022 recense 126 communes], la commune de … est désignée, en application de l'article L. 321-15 du code de l'environnement, comme faisant partie des communes dont l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes hydro-sédimentaires entraînant l'érosion du littoral.

Cette inscription dans ce décret fait suite à la délibération favorable de la collectivité datée du …

Par décision du …, la collectivité a engagé la procédure d'élaboration/évolution du document d'urbanisme [préciser le type de document] pour y intégrer les zones exposées au recul du trait de côte.

Dans le cas où le document d'urbanisme de la collectivité est régi par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRn) comportant des dispositions relatives au recul du trait de côte, la rédaction suivante pourra être intégrée :

Actuellement, le territoire de la commune de … est couvert par un plan de prévention des risques naturels prévisibles [préciser son nom], prescrit le … [et/ou] approuvé … , comportant des dispositions relatives au recul du trait de côte.

A l'issue de la procédure d'élaboration/évolution du document d'urbanisme [préciser le type de document], et conformément aux dispositions prévues par le II de l'article L.562-3 du code de l'environnement, le représentant de l'État dans le département modifiera ce PPRn pour en abroger les dispositions relatives au recul du trait de côte. Le présent marché ne traite pas de cette procédure de modification.

Si la commune est couverte par une stratégie locale de gestion intégrée du trait de côte (SLGITC), même en cours d'élaboration, il est indispensable de la citer et de la décrire.

Un bilan des actions d'aménagements passées et prévues sur le littoral, y compris au titre de possible(s) programme(s) d'actions de prévention des inondations (PAPI), pourra aussi être listé et détaillé.

c) Contexte local et technique

Le contexte réglementaire doit être complété par une description du littoral de la commune et par un rappel des documents techniques ou études de référence sur lesquels pourra s'appuyer le bureau d'étude pour la réalisation des prestations du marché.

Cette rubrique décrira notamment le linéaire côtier de la commune et présentera les principaux éléments qui ont conduit la collectivité à vouloir établir une carte locale d'exposition. Une carte de localisation et des photographies peuvent illustrer cette partie.

Le linéaire littoral comprend [décrire le littoral : secteur à falaises, secteur présentant de nombreux ouvrages, secteur retro-littoral présentant des zones basses, etc.].

[Décrire également les principaux secteurs connaissant des reculs]

Le document de *« Recommandations pour l'élaboration de la carte locale d'exposition au recul du trait de côte »,* co-édité par le BRGM et le Cerema sous le pilotage du MTECT doit être mentionné comme une référence sur laquelle s'appuyer. Les recommandations de cet ouvrage n'ont pas de valeur prescriptive et peuvent être adaptées aux conditions locales quand la situation le justifie.

Le principal document technique fournissant des repères méthodologiques concernant la cartographie des zones exposées au recul du trait de côte est le suivant :

- Recommandations pour l'élaboration de la carte locale d'exposition au recul du trait de côte. Coédition BRGM et Cerema, août 2022, 95 p. ISBN : 978-2-7159-2791-9 et 978-2-37180-566-8. Document téléchargeable sur le site Géolittotral

[Ce document étant susceptible d'être mis à jour, il est recommandé de rechercher sa dernière version et d'indiquer la date de la version en vigueur dans le CCTP]

- [liste à compléter si une déclinaison régionale de ce document a été publiée]

Les études existantes sur le fonctionnement du littoral dans le secteur de la commune, sur la mobilité du trait de côte, voire sur la projection dans le futur de la position du trait de côte seront aussi listées dans cette rubrique. Il est vivement recommandé de prendre contact avec la structure d'observation locale du trait côte (de nombreuses régions en sont dotées) qui recensent, produisent et diffusent des données sur le littoral.

Des productions nationales sont également susceptibles de compléter utilement les connaissances locales et peuvent être citées. C'est en particulier le cas de la collection de 17 fascicules locaux « Dynamiques et évolution du littoral – synthèse des connaissances » qui apporte une vision globale des connaissances disponibles sur le littoral à l'échelle de provinces sédimentaires (globalement échelle régionale).

Par ailleurs, si la commune est dotée d'un PPRn, même s'il ne traite que de la submersion marine, ce document doit être cité et référencé, car il apporte de nombreux éléments de compréhension sur le fonctionnement du littoral.

D'autres démarches pourront aussi être mentionnées si elles sont réalisées sur la commune, comme un plan de gestion des sédiments ou la mise en œuvre d'un projet partenarial d'aménagement (PPA).

Le recensement des études existantes peut faire l'objet d'un premier marché ou d'une tranche spécifique si la commune possède très peu d'éléments de connaissances sur son littoral (cf. paragraphe 2.3).

Les principaux documents ou études relatifs au fonctionnement du littoral et à la mobilité du trait de côte, potentiellement utiles à l'élaboration de la carte locale d'exposition au recul du trait de côte, sont :

- *[à compléter selon recensement préalable] ;*
- *[si besoin, fascicule local « Dynamiques et évolution du littoral – synthèse des connaissances » [7]] ;*
- *[si besoin, indicateur national de l'érosion côtière[8]] ;*
- *[si besoin, cartographie nationale des ouvrages et aménagements littoraux [9]].*

d) Gouvernance

Il est conseillé de présenter le porteur technique [commune, EPCI, services concernés] et ses prérogatives. Si des chartes ou accord cadre ont été élaborés entre communes, EPCI et autres entités en relation avec cette étude, il est alors recommandé de les mentionner (paragraphes 2.3 et 2.6 ci-dessus)

Sur la base des éléments de contexte et des compétences, il a été décidé que la gouvernance serait assurée par … ; le portage technique étant confié à …

La gouvernance intégrera les acteurs [liste des communes et EPCI concernés et autres acteurs] :

7 https://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/les-documents-de-synthese-a1252.html

8 https://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/indicateur-national-de-l-erosion-cotiere-r473.html

9 https://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/cartographie-nationale-des-ouvrages-et-r502.html

e) Emprise des études à mener

Deux périmètres sont à définir : le périmètre de l'étude du fonctionnement du littoral et le périmètre de la ou des communes à cartographier.

Le périmètre de l'étude du fonctionnement du littoral pourra dépasser les limites administratives des communes pour s'intéresser à l'échelle de la (ou des) cellule(s) hydro-sédimentaire(s), qui constitue(nt) une échelle spatiale utile pour comprendre et décrire le fonctionnement du littoral.

Le périmètre de la ou des communes à cartographier correspond au périmètre de littoral où doit être produite la cartographie du recul du trait de côte. Il concernera donc l'ensemble du linéaire côtier de la commune.

Une carte pourra utilement illustrer ces deux périmètres.

Le maître d'ouvrage doit être vigilant sur la longueur du linéaire côtier annoncé afin de ne pas induire en erreur le prestataire dans son estimation des coûts : toute longueur du trait de côte doit faire référence à la donnée mobilisée. En effet, avec un tracé peu résolu, le linéaire apparaitra relativement rectiligne, alors que l'utilisation d'un tracé très résolu marquera le contour de chaque élément du littoral multipliant ainsi considérablement le linéaire côtier.

Le périmètre de l'étude du fonctionnement du littoral correspond à la portion du littoral nécessaire pour comprendre le fonctionnement hydro-sédimentaire du périmètre d'étude. Il correspond à la cellule hydro-sédimentaire s'étendant [du cap / de la jetée, etc.].

Le périmètre de la ou des communes à cartographier correspond à la portion du littoral où doit être produite la carte locale d'exposition au recul du trait de côte / concerne l'ensemble du linéaire côtier de la commune de …

3.2. Contenu des études

Ce titre du CCTP présente la démarche qui prévaut à l'établissement de l'étude de la carte locale et les attendus de celle-ci.

a) Attendus et principes généraux d'élaboration de la carte locale

Cette rubrique vise à rappeler les objectifs principaux des études pour l'élaboration de la carte locale.

Le prestataire réalisera toutes les études nécessaires à la production et à la justification de la carte locale d'exposition au recul du trait de côte en délimitant respectivement les zones exposées au recul du trait de côte à l'horizon 30 ans et à un horizon 100 ans à intégrer dans le document d'urbanisme.

Ces études s'organiseront en 4 phases principales :

- Phase 1 : Recueil d'informations et synthèse du fonctionnement du littoral,

- Phase 2 : Etudes de projection du trait de côte et définition des scénarios,

- Phase 3 : Cartographie des scénarios,

- Phase 4 Finalisation de propositions de zones qui seront à transposer dans le document d'urbanisme.

Un comité de pilotage validera chaque phase et un comité technique suivra l'avancement des études.

[Possibilité d'ajouter une phase transversale pour assister le maître d'ouvrage dans la communication de l'avancement et des résultats des études]

b) Phase 1 – Recueil d'informations et synthèse du fonctionnement du littoral

Recueil des données d'entrée

Cette rubrique vise à préciser la demande de recueil et de référencement des données pour les besoins de l'étude.

Les données d'entrée concernent toute connaissance relative au fonctionnement du littoral et les éléments nécessaires à l'établissement de la carte locale. Certaines données peuvent être en possession du maître d'ouvrage, au moins pour la partie dont il est le propriétaire. Pour le reste, le maître d'ouvrage peut être amené à demander au prestataire d'effectuer une recherche documentaire complémentaire au recensement des études qu'il a identifiées.

Le maître d'ouvrage peut déjà avoir accès à des études et à des synthèses très fournies si des études de projection du trait de côte, ou plus généralement sur les phénomènes littoraux, ont déjà été menées sur la zone d'étude. La demande de recherche par le prestataire pourra alors être limitée aux quelques éléments manquants ou à l'actualisation des éléments de connaissance les plus anciens.

Le prestataire devra rechercher, rassembler et référencer les éléments de connaissance existants et pertinents et les données disponibles concernant les thématiques suivantes (liste non exhaustive) : [à adapter selon le contexte local]

- Géomorphologie du littoral (type de substratum, nature et caractéristiques des côtes) :

o Caractéristiques géologiques et hydrogéologiques (côtes rocheuses, anciens marais maritimes, vasières, falaises meubles, cordons dunaires, etc.)

o Évaluation des stocks sédimentaires et leur dynamique

o Informations sur les éventuels mouvements verticaux terrestres

o Caractéristiques sédimentologiques permettant d'apprécier le fonctionnement de l'estran et des petits fonds (granulométrie, répartition sur la plage transversalement et longitudinalement)

o Caractéristiques topo-bathymétriques (données anciennes et nouvelles, MNT, bases de données nationales)

o Caractéristiques morpho-sédimentaires et bathymétriques des fonds et de l'estran

o …

- Les conditions climatiques, météorologiques et hydrodynamiques :

o Contextes climatique et météorologique (vent, pression, température…)

o Conditions hydrodynamiques (niveau marin, états de mer et courants associés)

o Analyse du fonctionnement hydraulique du site permettant de comprendre les interactions entre la mer et le littoral

o …

- Mobilité du trait de côte :

o Documents et analyses réalisées sur la mobilité du trait de côte au niveau national (indicateur national de l'érosion côtière) et au niveau local (données acquises et détenues par les observatoires, données mobilisées dans le projet "Dynamiques et évolution du littoral - synthèse des connaissances des côtes françaises" disponibles sur Géolittoral, …)

o Photographies aériennes récentes et anciennes permettant la mise en évidence des tendances d'évolution

o Données issues de relevés historiques de la position du trait de côte et position du trait de côte de référence

o Les documents d'analyses topographique et bathymétrique permettant de mieux appréhender les profils de plage et falaises voire leurs dynamiques (données sur les bilan sédimentaires)

o Ressources bibliographiques et cartographiques produites par les observatoires locaux sur le trait de côte et la frange côtière (s'ils existent)

o Productions diffusées par les réseaux locaux d'observation

o …

- Événements exceptionnels :

o Données portant sur les forçages météo-marins, leur intensité ainsi que leur période de retour,

o Différentes connaissances sur les impacts directs et indirects des événements majeurs sur le littoral

o Données portant sur l'historique des crues ainsi que leurs impacts sur la configuration d'un estuaire, de bancs et sur le littoral adjacent

o Compréhension de la réaction du milieu ainsi que sa résilience

o …

- Ouvrages présents sur le littoral :

o Recensement des différents ouvrages (données de la cartographie nationale des ouvrages et aménagements littoraux)

o Données sur leurs caractéristiques (leur géométrie, type et mode de fonctionnement hydraulique, structure, matériaux constitutifs et mode de défaillance, implantation, date, fonctionnalités, gestionnaire compétent, historique des désordres et des défaillances, etc.)

o Caractérisation de leurs impacts sur le transit littoral

o Données des collectivités en charge de la Gemapi sur les systèmes d'endiguements

o Identification des structures gestionnaires des ouvrages et des collectivités compétentes (Gemapi)

o Inventaire des systèmes d'endiguement autorisés ou en cours d'instruction…

…

- Changement climatique :

o Différentes informations portant sur le changement climatique ainsi que ses impacts sur le littoral

o Recueil des différentes études menées à l'échelle locale et prenant en compte la dimension "changement climatique"

o Régionalisation des données sur les paramètres influençant l'évolution du milieu littoral

o Données concernant les scénarios climatiques et scénarios d'élévation du niveau de la mer (si existants)

o Données relatives aux éventuels mouvements verticaux du sol (si territoire concerné)

o …

Analyse des données

Cette rubrique vise à préciser les objectifs et attendus de l'analyse des données et des éléments documentaires, mis à disposition ou recueillis pour les besoins de l'étude, et servant de données d'entrée pour la réalisation de la carte locale.

Chacune des pièces mises à disposition ou recueillies est soumise à l'analyse critique du prestataire en vue de son appropriation et de l'évaluation de sa pertinence au regard des besoins et attendus de la réalisation de la carte locale. Ainsi, chaque type de données ou d'éléments d'information utile à l'étude est à analyser par le prestataire selon une démarche le conduisant à :

- examiner les conditions dans lesquelles la donnée ou l'information a été produite, (par exemple l'ouvrage de défense contre la mer a pu évoluer ou l'environnement dans lequel s'inscrit l'ouvrage a pu être modifié depuis la production de la donnée) ;
- vérifier le domaine de validité des méthodes utilisées pour établir ces données;
- identifier un niveau d'incertitude de la connaissance.

Pour la traçabilité des choix de l'étude et la justification des projections pour la carte locale au regard des incertitudes des données d'entrée, il apparaît indispensable que cette analyse fasse l'objet d'une transcription formelle par exemple sous forme de fiches et d'un mémoire de synthèse.

Le maître d'ouvrage pourra valider avec le prestataire la liste des sources de données *a priori* pertinentes à transcrire sous forme de fiches.

Le prestataire réalisera une analyse critique des données et des éléments documentaires mis à sa disposition ou recueillis pour les besoins de l'étude. Il en extraira les données d'entrées disponibles et nécessaires à la réalisation de la prestation, qu'il qualifiera au regard des objectifs et attendus de cette dernière.

Pour les données nécessaires à la construction de projections du trait de côte, le prestataire établira une fiche d'analyse répondant aux interrogations suivantes :

- la donnée concerne-t-elle tout le littoral de la commune ou juste une partie ?

- la donnée est-elle exploitable pour la réalisation des cartographies au vu de :

o sa précision

o sa date de réalisation

o son origine et sa finalité

o ses conditions de production

o l'évolution de l'environnement, du phénomène de recul du trait de côte.

La fiche de lecture se conclura par l'avis du prestataire sur la pertinence des résultats susceptibles d'être apportés par la donnée d'entrée issue de la source analysée et le niveau d'incertitude estimé de ces résultats. Au terme de cette analyse, le prestataire établira un mémoire lui permettant de se prononcer sur :

- l'intérêt d'utiliser les données d'entrées provenant de chacune des sources recensées et étudiées. Il classera à cette fin les données d'entrée provenant des différentes sources dans l'une des trois catégories suivantes :

o les éléments jugés pertinents et directement exploitables ;

o les éléments partiellement pertinents et exploitables sous conditions ;

o les éléments devenus obsolètes et inexploitable.

- l'identification des données d'entrées manquantes pour parfaire les connaissances sur le littoral ;

- le détail des investigations complémentaires nécessaires pour pallier les insuffisances constatées des données d'entrées (incomplétude, inadaptation ou absence).

Synthèse du fonctionnement du littoral

En complément de l'analyse des données, le prestataire produira une synthèse du fonctionnement du littoral s'appuyant sur les connaissances recensées.

À partir des données recueillies et analysées, le prestataire rédigera une synthèse du comportement hydro-sédimentaire à l'échelle de la (ou des) cellule(s) hydro-sédimentaire(s) du littoral, permettant ainsi de comprendre les raisons du recul du trait de côte.

Visite de terrain.

Une (des) visite(s) de terrain pourra(ont) être organisée(s) pour faciliter les échanges avec les acteurs locaux.

Le maître d'ouvrage organisera une visite de terrain, d'une demi-journée, en présence du prestataire afin d'échanger avec les acteurs locaux sur les principales problématiques du territoire communal en termes de recul du trait de côte.

c) Phase 2 – Etudes de projection du trait de côte et définition de scénarios

Le prestataire étudiera précisément les tendances d'évolution du trait de côte, les reculs majeurs événementiels et l'influence du changement climatique. Ces études prendront en compte la présence d'ouvrages et leurs éventuelles défaillances.

Cette phase d'étude s'appuiera fortement sur les recommandations nationales pour l'élaboration de la carte locale d'exposition au recul du trait de côte publiées sur Géolittoral en octobre 2022.

Le prestataire proposera les méthodes pour l'étude des projections du trait de côte. Il pourra s'appuyer sur le document de recommandations.

Analyse des composantes du recul du trait de côte au périmètre d'étude

Le prestataire mettra en œuvre les méthodes proposées pour :

- évaluer les tendances d'évolutions chroniques

- évaluer l'effet des reculs évènementiels

- prendre en compte l'impact du changement climatique.

Ouvrages

Les caractéristiques, les effets sur l'érosion et la pérennité des ouvrages présents sur le périmètre technique devront être étudiés dans la mesure où ils peuvent influer le recul du trait de côte sur le périmètre d'étude.

Définition des scénarios

Le prestataire proposera dans cette phase d'étude au moins 2 scénarios afin de combiner les différents éléments qui influencent l'érosion et le recul du trait de côte. Le prestataire proposera les principaux paramètres de calculs et d'évaluation pour construire chaque scénario.

Le prestataire proposera a minima deux scénarios et leurs éventuelles variantes : un scénario médian et un scénario sécuritaire.

Pour chaque scénario, le prestataire proposera des valeurs adaptées au territoire pour les différentes composantes des projections du trait de côtes et plus particulièrement :

- *l'évolution chronique du trait de côte ;*
- *les reculs majeurs événementiels ;*
- *les ouvrages littoraux ;*
- *l'effet du changement climatique et en particulier l'évolution du niveau de la mer.*

d) Phase 3 : Cartographie des scénarios

Les scénarios seront cartographiés par le prestataire en tenant compte des réalités du terrain. Deux cartographies seront réalisées par scénario afin de répondre aux besoins de définition des zones d'exposition 0-30 et 30-100 ans. Cette phase d'étude nécessite de justifier très finement des différents paramètres pris en compte.

Agrégation des composantes du recul du trait des côtes et projections

Les valeurs de reculs et d'évolutions estimées selon les modalités des scénarios seront cartographiées aux deux horizons temporels 30 et 100 ans.

Confrontation terrain des projections du trait des côtes

Les projections du trait de côte produites seront confrontées à la réalité du terrain.

Si nécessaire, des adaptations seront apportées aux projections du trait de compte en fonction de la réalité du terrain.

Présentation des cartes de projection pour les scénarios étudiés

Cette phase est fondamentale. Il s'agit de veiller à ce que les élus en charge de l'urbanisme, en lien étroit avec ceux en charge de la Gemapi, soient bien informés afin de leur permettre un choix éclairé pour l'élaboration de la carte locale d'exposition au recul du trait de cotes produite à l'issue de ce travail.

Le prestataire doit mettre en forme et présenter l'ensemble des hypothèses, des incertitudes, des résultats et des cartes élaborées à l'instance de pilotage qui aura à se prononcer, pour chacun des horizons temporels étudiés, sur le scénario à retenir en vue de la transposition dans le document d'urbanisme. Il sera établi une synthèse des arguments pour le scénario retenu.

e) Phase 4 : Finalisation de propositions de zones qui seront à transposer dans le document d'urbanisme

Cette phase vise à prendre en compte les remarques et les choix rendus par le Copil sur le scénario retenu et de produire les cartes qui en découlent pour la détermination des zones 0-30 ans et 30-100 ans.

Les remarques et les choix formulés par l'instance de pilotage seront pris en compte par le prestataire qui établira une nouvelle projection des traits de côte et les cartes associées en vue de la détermination des zones 0-30 ans et 30-100 ans.

Cette version finale de la carte locale et ses justifications seront présentées pour validation à l'instance de pilotage. En complément du rapport d'études, une synthèse des arguments justifiant le choix du scénario retenu accompagnera la carte locale finale.

3.3. Déroulement des études

Ce titre vise à préciser les conditions de pilotage et d'exécution des études liées au marché.

La qualité du déroulement de l'étude et l'adéquation des rendus avec les objectifs du maître d'ouvrage imposent l'implication forte du maître d'ouvrage dans le pilotage et une vigilance particulière sur les conditions d'exécution du marché. Celles-ci doivent permettre notamment :

- l'expression par le maître d'ouvrage de ses choix stratégiques aux différentes étapes de la réalisation, et notamment en termes d'hypothèses à retenir sur les effets du changement climatique et de définition des scénarios ;
- l'identification par le prestataire des livrables attendus et des conditions de leur validation par le maître d'ouvrage.

a) Modalités de pilotage

Le maître d'ouvrage indique la personne chargée de suivre le déroulement de l'étude, ainsi que les éventuels organismes associés pour l'assister, notamment si une assistance à maîtrise d'ouvrage est missionnée.

La mise en place d'un comité de pilotage de l'étude est nécessaire pour coordonner la démarche et pour valider les choix techniques et stratégiques qui conditionneront le rendu de la carte locale. Sa composition doit comprendre les acteurs de l'aménagement et de la planification du littoral.

Un comité de pilotage (Copil) est constitué pour orienter et valider les prestations du présent marché. Il est composé :

- du maître d'ouvrage, représenté par …

- des EPCI concernés par l'étude du fait de leur compétence Gemapi et de leur éventuelle compétence urbanisme

- [À définir localement]

Le Comité de pilotage lance la démarche et arrête les orientations de cette présente étude. Il valide chaque grande étape de la démarche. Le Copil se réunira également à la fin de l'étude pour la validation des livrables.

b) Suivi technique

Le suivi des études sera assuré par les services techniques de la collectivité et pourra prendre la forme d'un comité technique (Cotec). Il est chargé d'organiser et coordonner le travail du prestataire dans le respect des conditions du marché. Il pourra s'appuyer sur un panel de scientifiques, d'experts et de techniciens pertinents sur le secteur d'étude pour valider les propositions techniques du prestataire.

Un comité technique (Cotec) est constitué pour organiser et coordonner le travail nécessaire au bon déroulement de chaque étape des prestations du présent marché. Il est composé :

- du maître d'ouvrage, représenté par …

- des EPCI concernés par la gestion de la bande littorale et des ouvrages sur le secteur d'étude

- d'un panel de scientifiques, d'experts et de techniciens pertinents sur le secteur d'étude

- [À définir localement]

c) Phasage et délais

Le délai de chaque phase d'étude est à préciser dans le marché. Un tableau, comme celui présenté ci-dessous, peut synthétiser les différentes étapes de l'étude. Les Cotec peuvent aussi être indiqués sous réserve de ne pas surcharger ce type de présentation.

Cette rubrique pourra être complétée pour indiquer que le prestataire devra envoyer au maître d'ouvrage les rapports et présentations une semaine avant les Copil ou les Cotec.

Réunions	Objectifs	Délais
Lancement de l'étude		
Copil de lancement	Objectif : Réunion de lancement - Installation du Copil - Présentation de la procédure - Présentation du prestataire - Objectif et phasage de l'étude - Calendrier - Lancement de la phase 1	
Phase 1 : Recueil d'informations et synthèse du fonctionnement du littoral **Livrables :** • Rapport d'analyse des données disponibles • Synthèse du fonctionnement hydro-sédimentaire du littoral		
Copil 1	Présentation des résultats de la phase 1 Présentation du fonctionnement hydro-sédimentaire du littoral et validation par le Copil Présentation de la méthodologie envisagée par le prestataire pour les phases suivantes Lancement de la phase 2	
Phase 2 : Etude de projection du trait de côte et définition de scénarios **Livrables :** • Etudes techniques sur les composantes de la carte locale • Proposition de scénarios		
Copil 2	Présentation de principaux résultats des études techniques Présentation des scénarios aux horizons 30 et 100 ans Validation des scénarios Lancement phase 3	
Phase 3 : Cartographie des scénarios **Livrable :** Cartes des scénarios retenus aux horizons 30 et 100 ans et justifications		
Copil 3	Présentation des cartes des scénarios Choix du scénario Avis et recommandations du Copil	
Phase 4 : Finalisation de propositions de zones qui seront à transposer dans le document d'urbanisme **Livrables :** rapport d'études, couches SIG et cartes exploitables des zones (0-30 et 30-100 ans) pour la transposition dans les documents d'urbanisme, rapport d'études associé.		
Copil 4	Validation finale de carte locale d'exposition et du rapport la justifiant	

d) Contraintes particulières

Les éventuelles contraintes connues liées à l'accessibilité de certains secteurs du littoral situés dans le périmètre d'étude sont à communiquer (sections du sentier du littoral fermées en raison de risque d'éboulement ou terrains militaires par exemple). Au besoin, les conditions d'interventions *in situ* du prestataire sont à définir, notamment les conditions d'informations et d'autorisation en lien avec le maître d'ouvrage.

Le prestataire informera le maître d'ouvrage préalablement à toute intervention sur site dans le cadre de l'exécution des prestations du marché.

Par ailleurs, le prestataire est informé des contraintes d'accès particulières concernant les secteurs suivants :

• [Lister les ouvrages et leurs contraintes spécifiques connues]

3.4. Rendus ou livrables attendus

Ce titre précise le détail des livrables et de leur format, attendus en règlement de l'exécution du marché de prestation intellectuelle relatif à la réalisation de l'étude de la carte locale.

a) Rapports d'études

Cette rubrique vise à présenter le détail des rapports attendus dans le cadre de la réalisation de la carte locale et leurs conditions de transmission au maître d'ouvrage. Le nombre et la nature des rapports à produire sont à adapter à l'organisation et au phasage prévus pour l'étude.

Chaque livrable produit doit être daté et faire l'objet d'une indexation permettant de suivre ses différentes versions et d'assurer ainsi la traçabilité des modifications apportées lors du processus de correction et de validation par le maître d'ouvrage.

Les rapports d'études sont généralement transmis sous format électronique. A cet égard, le maître d'ouvrage précisera le format de fichier désiré. Le maître d'ouvrage peut souhaiter que le rapport final soit également transmis au format imprimé : dans ce cas, il précisera le nombre d'exemplaires imprimés à livrer.

Conformément à l'organisation et aux phasages des études nécessaires à la réalisation de l'étude de dangers, le prestataire produira les documents suivants [À adapter] :

• un rapport relatif aux données recueillies

• des rapports thématiques sur les études à conduire dans le cadre du marché [À adapter]:

◦ rapport sur le fonctionnement général du littoral

◦ rapport(s) sur l'évaluation des tendances passées de l'évolution du trait de côte / sur les reculs évènementiels / sur les conséquences du changement climatique sur l'évolution du littoral / sur les ouvrages littoraux

◦ rapport sur les propositions de scénarios.

• le rapport final de l'étude présentant toute la démarche engagée et toutes les justifications nécessaires

Chaque rapport fera l'objet d'une indexation permettant de déterminer sa situation au regard du processus de validation et d'assurer la traçabilité des différentes versions. Il sera remis au maître d'ouvrage aux formats compatibles Adobe (.pdf), Libreoffice (.odt) et Word (.docx) [À adapter].

Les illustrations et images des rapports seront également transmises au maître d'ouvrage dans répertoire dédié.

Le rapport final sera également transmis au maître d'ouvrage en [X] exemplaires imprimés en couleur [À adapter].

b) Rendu des cartographies sous SIG

Cette rubrique permet de préciser le format et les caractéristiques des données et informations restituées sous forme cartographique dans le document final de la carte locale.

Le CCTP demandera une description des champs attributaires de ces fichiers, ainsi qu'une vérification topologique et géométrique des entités relevées sur SIG.

Les cartographies produites seront fournies dans un format vectoriel réutilisable par le maître d'ouvrage. Les couches de données seront regroupées au sein de projets cartographiques thématiques et posséderont un style d'affichage adapté. La structure des tables attributaires sera détaillée.

[Le maître d'ouvrage précisera ici le format des couches SIG souhaité, et la structure de leurs tables de données ayant permis de construire la cartographie.]

c) Eléments synthétiques et pédagogiques

Le CCTP peut prévoir que le prestataire établisse des documents synthétiques et pédagogiques destinés aux élus ou au grand public sur l'avancement, la méthodologie ou les résultats de l'étude. Il peut s'agir de notes, de posters, de présentations, d'articles pour un site internet, etc.

Le maître d'ouvrage peut également souhaiter organiser des réunions publiques pour présenter l'avancement et/ou les résultats de l'étude à la population. Le CCTP pourra prévoir la participation du prestataire à ces évènements pour assister le maître d'ouvrage sur les aspects techniques.

d) Conditions de réception des études

Cette rubrique vise à préciser dans quelles conditions les études seront approuvées par le maître d'ouvrage et sous quelles conditions la prestation de réalisation de la carte locale sera considérée comme définitivement achevée. Cet achèvement pourra être sanctionné par l'acceptation de l'étude par le maître d'ouvrage ou le comité de pilotage défini pour le suivi de l'étude.

Chaque livrable devra être transmis en format [à préciser] au maître d'ouvrage et à ses assistants dans un délai de [à préciser] préalable à sa présentation en réunion d'étape (Cotec, Copil). En cas de manquement à ce délai, la réunion pourra être ajournée sine die *par le maître d'ouvrage.*

A l'issue de la réunion, le Copil validera le livrable. Dans le cas contraire, un délai de correction, fonction de l'ampleur des modifications et défini avec le prestataire sera accordé. Le livrable corrigé sera transmis au maître d'ouvrage qui se prononcera sur sa validité définitive dans un délai de [à préciser] après réception ou demandera une nouvelle réunion dédiée à la validation de ce livrable.

Le prestataire se tiendra à disposition du maître d'ouvrage pour répondre aux observations éventuelles de l'administration sur les cartographies produites.

e) Propriétés des résultats

Cette rubrique vise à préciser les conditions de propriété des résultats des études souhaitées par le maître d'ouvrage, si celles-ci ne sont pas suffisamment précisées dans le cahier des clauses administratives et générales.

Le maître d'ouvrage est propriétaire à part entière des résultats de l'étude, des documents de travail, des modèles et données numériques produits par le prestataire dans le cadre de la présente étude.

f) Clauses diverses

• Confidentialité :

Le prestataire sera tenu au secret professionnel et à l'obligation de discrétion pour tout ce qui concerne les faits, informations, études et décisions dont il pourra avoir connaissance au cours de l'exécution de la présente prestation. Il s'interdira notamment toute communication écrite ou verbale sur ces sujets et toute remise de documents à des tiers sans l'accord préalable du maître d'ouvrage.

• Propriété intellectuelle :

Le prestataire s'engage à citer, le cas échéant, les sources des études et recherches qu'il pourrait être amené à utiliser pour la réalisation de la présente prestation.

La loi dite « Climat et résilience » comporte un important volet sur le recul du trait du trait de côte. Elle prévoit en particulier que les communes (listées par décret) réalisent une carte locale d'exposition de leur territoire au recul du trait de côte.

Cette cartographie a pour objectif de délimiter les zones exposées au recul du trait de côte à moyen et long terme (échéances de 30 et 100 ans). Son intégration dans les documents locaux d'urbanisme permet la mobilisation des outils fonciers offerts par cette loi.

Le ministère chargé de la transition écologique s'est appuyé sur l'expertise technique et scientifique du BRGM et du Cerema pour mettre à la disposition des collectivités concernées des recommandations pour l'élaboration des cartes locales prévues par la loi. Ces recommandations, téléchargeables sur le site internet Géolittoral, ont pour but de fournir aux collectivités des repères méthodologiques techniques et les points de vigilance à questionner afin d'aboutir à une carte pertinente et adaptée au contexte local.

En complément de ce document de recommandations, le BRGM et le Cerema proposent désormais **une trame de cahier de charges** afin d'aider les collectivités à commander et à piloter les études nécessaires pour élaborer leur carte locale d'exposition au recul du trait de côte.

Ce nouveau document a pour objectifs de proposer un cadre pour le déroulement et l'organisation des études, ainsi que de détailler les attendus de différentes rubriques d'un cahier des clauses techniques particulières (CCTP).

BRGM
3, avenue Claude Guillemin
BP 36009
45060 Orléans cedex 2
02 38 64 34 34
www.brgm.fr

Cerema
Cité des mobilités
25 avenue François Mitterrand,
CS92803
69674 Bron Cedex
04 72 14 30 30
www.cerema.fr