
Retour sur la co-construction de stratégies de recomposition spatiale. Le cas de l'Occitanie (France)

*Feedback on the co-construction of special recomposition strategies. The case of
Occitania (France)*

**Hélène Rey Valette, Alexandre Richard, Laura Michel, Audrey Richard-
Ferroudji, Hugues Heurtefeux, Victor Lecha, Marc Barral, Amandine Cabrit,
Sarah Netter et Provence Lanzellotti**



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/vertigo/42990>

DOI : 10.4000/11pdd

ISSN : 1492-8442

Éditeur

Les Éditions en environnement VertigO

Ce document vous est offert par Université de Montpellier



Référence électronique

Hélène Rey Valette, Alexandre Richard, Laura Michel, Audrey Richard-Ferroudji, Hugues Heurtefeux, Victor Lecha, Marc Barral, Amandine Cabrit, Sarah Netter et Provence Lanzellotti, « Retour sur la co-construction de stratégies de recomposition spatiale. Le cas de l'Occitanie (France) », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 24 Numéro 1 | Mars 2024, mis en ligne le 04 avril 2024, consulté le 28 mai 2024. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/42990> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/11pdd>

Ce document a été généré automatiquement le 22 mai 2024.



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY-NC-ND 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.

Retour sur la co-construction de stratégies de recomposition spatiale. Le cas de l'Occitanie (France)

Feedback on the co-construction of special recomposition strategies. The case of Occitania (France)

Hélène Rey Valette, Alexandre Richard, Laura Michel, Audrey Richard-Ferroudji, Hugues Heurtefeux, Victor Lecha, Marc Barral, Amandine Cabrit, Sarah Netter et Provence Lanzellotti

Introduction

Les perspectives du changement climatique, notamment l'accroissement des risques côtiers du fait de l'élévation du niveau de la mer, nécessitent de renforcer la résilience des territoires et d'anticiper les évolutions de long terme. Ainsi le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) recommande d'expérimenter et de planifier, le plus tôt possible, des mesures d'adaptation structurelle qui relèvent d'une adaptation dite transformationnelle introduite en 2014 (IPCC, 2014 ; 2019). En rupture avec les mesures d'ajustement à court terme aux impacts localisés, cette notion d'adaptation transformationnelle implique un changement de paradigme et des changements structurels pouvant aller jusqu'à repenser complètement les modèles de développement (Pelling, 2011 ; Bassett et Fogelman, 2013 ; Simonet, 2016). Dans le cas des risques côtiers, elle implique de repenser l'aménagement des territoires par des mesures de restructuration profonde des habitats et/ou des infrastructures telles par exemple des relocalisations et/ou des aménagements facilitant la transparence hydraulique des constructions.

Il convient d'intégrer le long terme et le contexte de forte incertitude, en adoptant une gestion dynamique au sens de la notion de gestion adaptative (Holling, 1978), prônée

par les travaux sur la résilience (Enfors-Kautsky *et al.*, 2021 ; Fayoumi *et al.*, 2021 ; Folke *et al.*, 2021). Ce type d'approche nécessite d'anticiper plusieurs trajectoires d'adaptation possibles en fonction notamment du rythme des changements qui sera observé (Fincher *et al.*, 2014 ; Buurman et Babovic, 2016 ; Haasnoot *et al.*, 2013 ; 2019 ; 2021 ; Lawrence and Haasnoot, 2017 ; Lawrence *et al.*, 2018 ; 2019 ; 2021). Il s'agit d'éviter les biais de *statut quo* qui conduisent à attendre d'avoir plus d'informations pour commencer à agir.

Tandis que l'on note de nombreuses expérimentations à l'échelle internationale (Hino *et al.*, 2017 ; Lin *et al.*, 2017 ; Siders, 2019 ; Werners *et al.*, 2021), en France, à la suite de la tempête Xynthia¹, la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte (SNGITC, MEDDE, 2012) préconise la relocalisation des enjeux les plus exposés « dans une dynamique de recomposition spatiale ». En août 2021, à l'issue d'une phase d'expérimentation², la loi Climat et résilience³ introduit de nouveaux outils juridiques adaptés à une gestion de long terme de l'érosion. Elle conduit aussi à une évolution de la gouvernance au bénéfice des communes et des Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) qui constituent des acteurs clés de la mise en œuvre de cette politique à travers leurs documents d'urbanisme locaux, dans une logique d'anticipation et d'adaptation. À travers les Schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), les Régions sont également légitimes depuis la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages (2016⁴) comme chefs de file pour inclure des dispositions concernant la recomposition spatiale. Les objectifs éventuels du SRADDET en matière de gestion du trait de côte, opposables aux documents d'urbanisme tels que les Schémas de cohérence territoriale (SCOT), devront être pris en compte dans les stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte (SLGITC)⁵.

Dans le cas de l'Occitanie, ces stratégies locales intègrent des objectifs de recomposition spatiale qui impliquent des mesures transformationnelles. L'appropriation de ce type de mesures, impliquant un changement de référentiel, nécessite un accompagnement spécifique vis-à-vis des populations mais aussi des gestionnaires locaux chargés de les mettre en œuvre. Il s'agit en premier lieu de promouvoir le recours généralisé à l'expérimentation et d'intégrer les inerties liées aux changements de valeurs et aux trajectoires d'aménagement passées (Lawrence *et al.*, 2019). Ainsi, ces innovations impliquent des processus d'apprentissages collectifs nécessitant la transformation des dispositifs de gouvernance. Il s'agit de favoriser la co-construction de stratégies à différentes échelles, par des collectifs hybrides (Lawrence *et al.*, 2019 ; Werners *et al.*, 2021) constituant des communautés de pratique pour capitaliser et contextualiser les résultats des expérimentations.

L'objectif de cet article est de rendre compte d'un processus de co-construction visant à faciliter l'appropriation de la recomposition spatiale pour les territoires littoraux de l'Occitanie, auquel les auteurs ont pris part en constituant un comité d'animation. L'hypothèse est que la co-construction d'un référentiel régional et la mise en place d'une communauté de pratique permettent de faciliter le développement de stratégies d'adaptation intégrant une dimension transformationnelle. Cette hypothèse repose sur le postulat que la mise en place d'une communauté de pratique favorise les apprentissages collectifs et l'appropriation des changements de paradigme et de pratique. Néanmoins ce processus nécessite une adaptation des dispositifs de gouvernance territoriale pour faciliter l'articulation de la gouvernance entre l'échelle

régionale et celle locale des SLGITC. Ainsi, cet article propose d'analyser le processus d'accompagnement des SLGITC mis en œuvre en Occitanie dans le cadre du Plan Littoral 21 (PL21).

Le Plan Littoral 21 (PL21), associant l'État, la Région Occitanie et la Banque des Territoires, a été mis en place en 2017 pour donner un nouveau souffle au littoral d'Occitanie, 50 ans après la Mission Racine⁶. Outre le fait que la Méditerranée constitue un point sensible pour le changement climatique⁷, il convient de rappeler que le littoral d'Occitanie, fortement urbanisé depuis la mission Racine et l'aménagement touristique qui en a résulté, est particulièrement vulnérable. Le littoral régional est constitué en majorité de côtes sableuses. L'actualisation des cartes d'érosion par la DREAL en 2023 montre que plus de 40 % sont soumises à un recul d'au moins un mètre tous les 5 ans sur les 45 dernières années⁸. L'urbanisation en arrière des plages et la construction d'ouvrages en dur (type brise-lames, épis ou digues en enrochements), notamment liés au développement des ports de plaisance, ont fortement impacté les ressources sédimentaires des plages. Dans ce contexte, l'État a mis en place en 2000 une « Mission interministérielle d'aménagement du littoral » (MIAL-LR) pour définir un plan de développement durable avec la Région Occitanie et réfléchir à la rénovation des stations. Cette mission a posé les bases d'une collaboration des parties prenantes en même temps qu'elle a financé de nombreuses études et proposé une stratégie innovante de gestion de l'érosion (MIAL-LR, 2003). Ces travaux ont bénéficié de cofinancements inscrits aux Contrats de Plan État Région 2007-2020 à hauteur de 150 millions d'euros.

Le Plan Littoral 21 vise à inscrire le littoral dans les enjeux du 21^e siècle en mettant au cœur de l'ambition la résilience du territoire, la durabilité du développement économique, le bien vivre et l'innovation. Pour ce faire, les partenaires du PL21 ont mené, en concertation avec les collectivités locales, une action novatrice en incitant à la gestion des risques et les effets du changement climatique au sein des politiques d'aménagement du territoire (Barone et Michel 2022a). La publication, en 2018, d'une stratégie régionale basée sur les principes de la Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte (SRGITC, DREAL, 2018) a proposé une typologie des littoraux (naturels, urbains et diffus) ainsi que des recommandations sur les modes de gestion et des priorités d'action. Cependant, la faiblesse de la concertation a introduit de nombreuses controverses, justifiant ainsi dans les travaux actuels du PL21 l'importance accordée à la co-construction des objectifs et de la gouvernance littorale. L'objectif était de mobiliser l'ensemble des élus locaux et de renforcer la concertation autour des futures stratégies locales de gestion du trait de côte et de recomposition spatiale. Il s'agit aussi de mettre en place les bases d'une approche collective d'adaptation au changement climatique qui permette de repenser l'aménagement des stations balnéaires en réduisant progressivement leur vulnérabilité et en révisant les formes d'occupation du littoral et les modèles économiques actuels.

Dans la partie suivante, nous présenterons le positionnement et les étapes de la démarche de co-construction mise en œuvre par le PL21. Ces précisions méthodologiques seront suivies de la présentation des principaux acquis, avant de discuter des effets et contraintes de cette démarche de co-construction et de ses perspectives à court terme.

Ancrage et étapes de la démarche

Éclairage des travaux de recherche sur les besoins d'évolution des politiques d'adaptation

L'évolution des référentiels

Comme évoqué en introduction, les politiques de transition et d'adaptation au changement climatique impliquent plusieurs changements profonds des référentiels et des pratiques de l'action publique. Il s'agit notamment d'intégrer le long terme en pensant les mesures d'adaptation de manière non seulement (i) intégrée et concertée, dans la logique des acquis des politiques de développement durable, mais aussi (ii) progressive et adaptative. Ce type d'approche peut être rapproché de la notion de « trajection » proposée par Berque (prise en compte des transformations dans le temps (Berque, 1990 ; 2000) ou des travaux sur le rôle de l'anticipation dans les politiques d'aménagement (Soubeyran, 2014 ; Levy, 2018). Ainsi, la notion de trajectoire doit faciliter l'anticipation des mouvements futurs des côtes et la définition des mesures d'adaptation appropriées en termes de planification de l'utilisation des terres, de protection des zones vulnérables et de gestion des ressources naturelles. Outre l'aspect dynamique, il s'agit aussi, pour adopter une logique d'adaptation plutôt que de contrôle de la nature, de repenser les relations entre Nature et Société avec de nouvelles approches impliquant de prendre en compte l'attachement au lieu (Lewicka, 2011 ; Michel Guillou et Meur-Férec, 2016 ; Quinn *et al.*, 2018), le sentiment d'appartenance à une communauté biotique et l'évolution des modes d'occuper le territoire, mettant l'accent sur les dimensions sensorielle, affective, mémorielle (Larrère, 2016 ; Mathieu, 2016), voire esthétique et poétique (Schnyder, 2016 ; Schaeffer, 2018). Ces formes d'interactions structurent les formes d'engagement et de comportements et, par-là, les réponses au changement climatique. Leurs évolutions impliquent des processus d'hybridation progressive avec une articulation des apprentissages collectifs et individuels, aussi bien pour les gestionnaires que pour les populations.

L'évolution des dispositifs de gouvernance

Le rôle des dispositifs de gouvernance sur la capacité d'adaptation des territoires est de plus en plus souligné pour les territoires littoraux (Termeer *et al.*, 2016 ; Rey-Valette et Rulleau, 2016 ; Pinto *et al.*, 2018 ; Lawrence *et al.*, 2018 ; Piggott-McKellar *et al.*, 2019 ; Rocle *et al.*, 2020 ; Bongarts Lebbe *et al.*, 2021 ; Robert and Schleyer-Lindenmann, 2021 ; Barone et Michel, 2022b), y compris par la feuille de route du collectif des territoires démonstrateurs de la transition écologique (MTE, 2022). Soulignons que le GIEC (IPCC, 2022), dans sa fiche de synthèse des impacts et risques liés au changement climatique pour les villes et activités humaines sur le littoral, met l'accent sur le besoin de renforcer les capacités de gouvernance pour adopter des stratégies plus flexibles, anticipatives et intégratives. On peut citer parmi leurs recommandations le soutien à des systèmes de connaissances multiples, le besoin d'améliorer la coordination en développant des réseaux multiéchelles et en créant des espaces d'échange pour renforcer la confiance et la légitimité des décisions et faciliter les démarches collaboratives. Le besoin d'évolution des dispositifs de gouvernance recouvre à la fois le besoin de renforcer la participation et la co-construction (Bosomworth *et al.*, 2017 ;

Bosomworth et Gaillard 2019 ; Enfors-Kautsky *et al.*, 2021) mais aussi la mise en place de dispositifs d'information et d'interactions plus souples. Ainsi, Werners *et al.* (2021), dans leur comparaison internationale des expérimentations, soulignent le besoin de lignes directrices et plans d'action à long terme avec des étapes intermédiaires, la nécessité de partage d'expériences au sein de réseaux multiéchelles, le rôle déterminant des communautés locales dans les processus d'apprentissage social et l'importance des ressources d'ingénierie dédiées basées sur des interactions étroites avec les structures associatives et de recherche. De même, plus généralement Rocle *et al.* (2020) identifient huit facteurs institutionnels constituant des variables de déclenchement des trajectoires d'adaptation. Ils dépendent des formes de gouvernance et, par-là, des niveaux d'interactions, de coopération et de confiance entre acteurs, des ressources politiques et techniques des territoires, des stratégies, expérimentations et mobilisations sociales. Enfin, on note une prise en compte croissante de l'analyse des inégalités environnementales et sociales (Clément *et al.*, 2015 ; Ramm *et al.*, 2018 ; Long *et al.*, 2022).

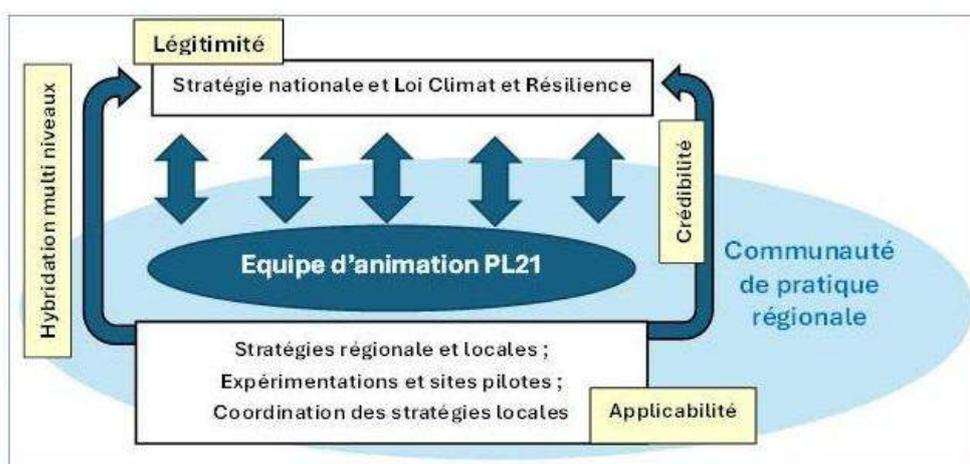
La co-construction au cœur de l'accompagnement des territoires et de la gouvernance multiniveaux

Outre la définition d'un cadre de gouvernance et d'axes de programmation des stratégies locales et régionales, le cœur de la démarche d'accompagnement visait à constituer une communauté de pratique de façon progressive et collaborative dès le début du processus pour faciliter sa pérennisation. Le périmètre de cette communauté de pratique vise à associer (i) les techniciens des collectivités territoriales et syndicats associés à différentes échelles (EPCI, Département, Région) et concernés par la gestion et le suivi (observatoires) du littoral, notamment les risques côtiers, (ii) les agents des services déconcentrés de l'État (DDTM, DREAL, *et cetera*) engagés sur ces mêmes problématiques ainsi que (iii) les associations et experts régionaux de ces domaines. Ce périmètre correspond de fait à l'ensemble des personnes mobilisées dans la co-construction. Selon les sujets, on pourra avoir des périmètres plus ou moins élargis au rétro littoral, incluant les Établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) concernés dans le cadre des programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI). Soulignons que cette communauté de pratique avait déjà été partiellement rassemblée dans le cadre de la mission Littoral en 2000 (MIAL-LR, 2003) et par la suite à l'occasion de quelques expérimentations de relocalisation d'infrastructures emblématiques dans l'Hérault, souvent citées comme exemplaires à l'échelle nationale⁹. Ces divers projets ont permis aux gestionnaires de se structurer sous forme de comités de pilotage à l'échelle d'unités sédimentaires. Bien que temporellement limitées aux échéances des projets, ces structurations ont permis de tirer des leçons et de révéler le besoin d'instances pérennes de coopération à mettre en place dans le cadre du PL21. De fait, la configuration prévue dans le cadre du PL21 et initiée à travers la démarche de co-construction permet de mettre en relation les groupes et réseaux constitués au fil de l'eau à l'échelle des EPCI ou des cellules sédimentaires avec l'appui d'une animation prise en charge par le PL21. Il s'agit de pérenniser, mais aussi d'élargir sectoriellement et en termes de disciplines les réseaux existants, en s'appuyant sur des acteurs précurseurs.

La structuration de la démarche (figure 1) est inspirée de l'approche recommandée par Rocle *et al.* (2021). Elle implique un processus d'hybridation au sens de la sociologie de

l'innovation (Akrich *et al.*, 2006 ; Callon *et al.*, 2001) et met l'accent sur l'importance des interactions multiniveaux entre les retours d'expérimentations et les principes et doctrines. Ainsi, la constitution de l'équipe d'animation a été pensée comme un processus d'hybridation multiniveaux. Il s'agissait de faciliter l'appropriation des plans d'action en réunissant des conditions de légitimité, de crédibilité et d'applicabilité (Cash *et al.*, 2002 ; McGinlay *et al.*, 2020). Ces conditions renforcent le caractère actionnable des résultats et initient des processus d'apprentissages collectifs et des changements organisationnels dans les dispositifs de gouvernance (Rocle *et al.*, 2021). Dans le cas de la région occitane, outre des acquis passés, l'intérêt pour ce type de démarche a été porté par une forte appétence de certains gestionnaires et élus pour la mutualisation des acquis et des discussions ; cette démarche a aussi bénéficié des fortes proximités existantes avec les chercheurs. Enfin, la coordination des tutelles, État (DREAL et SGAR - préfecture de la région Occitanie) et Région Occitanie dans le cadre du PL21 dès 2017, a permis de constituer un groupe d'animation efficace en renforçant la lisibilité des positions et la coordination des interactions avec les territoires.

Figure 1 : Cadre conceptuel de la co-construction PL21 (adapté de Rocle *et al.*, 2021) / *Conceptual framework for PL21 co-construction (adapted from Rocle et al., 2021)*



Les grandes étapes de la co-construction

Nous avons choisi de rendre compte du déroulement du processus de co-construction sous forme d'une « analyse de chronique » (figure 2) recommandée pour identifier les phases et les synchronicités pouvant notamment expliquer les inerties liées à l'ancrage historique des processus mais aussi les facteurs de changement tant internes qu'externes (Rey-Valette *et al.*, 2011 ; Bergeret *et al.*, 2015 ; Dérolez *et al.*, 2023). Ce type de chronique permet d'analyser les dispositifs de gouvernance et de co-construction comme un assemblage d'actions, de discours, de controverses et de décisions relevant d'une succession de microdécisions et/ou de décisions stratégiques en fonction d'une large diversité de facteurs. En fonction des échelles et des initiatives, ces décisions peuvent être considérées comme internes ou externes. Il est ainsi possible de rendre compte du processus de constitution des acquis sur lequel le dispositif d'accompagnement peut s'appuyer.

Ce dispositif d'accompagnement et de co-construction d'une communauté de pratique se caractérise par la production d'objets intermédiaires (Vinck, 2009) facilitant la

logique collaborative et les connaissances partagées. Nous distinguons trois échelles d'actions en interaction constante les unes avec les autres : nationale, régionale à travers la cellule d'animation PL21 et locale pour les territoires des stratégies locales. Il existe également plusieurs formats de collectifs et dispositifs de concertation qui, en fonction des tâches, associent une diversité d'acteurs. Pour rendre compte de l'étendue de la co-construction, cette chronique permet aussi de récapituler les effectifs concernés par les principales actions.

La mise en chronique des principales actions conduit à distinguer trois grandes phases. La première vise à poser les fondations, en définissant collectivement les objectifs et modalités de la démarche. Elle inclut la co-production d'une définition de la recomposition spatiale, des principes de mise en œuvre mais aussi des attentes et des spécificités des territoires. Ainsi, le diagnostic initial a permis de proposer des zones pertinentes pour la mise en œuvre des stratégies locales à l'intersection des unités sédimentaires liées à la gestion des risques côtiers et des Schémas de cohérence territoriale (SCOT) structurant les politiques territoriales d'aménagement. La deuxième phase constitue le cœur de la démarche de co-construction avec de nombreux échanges et apprentissages collectifs sur l'opérationnalisation de la recomposition spatiale. Il s'agit à la fois de discuter et de définir (i) les types d'actions prioritaires en fonction des échelles, (ii) les besoins d'accompagnement des territoires pour la mise en œuvre des futures stratégies locales et (iii) le format de gouvernance régionale permettant d'articuler les stratégies locales et les outils et dispositifs mutualisés à l'échelle régionale. Enfin, dans un troisième temps, plusieurs étapes permettent d'accompagner l'élaboration et la mise en œuvre des stratégies (régionale et locales) et d'institutionnaliser la communauté de pratique.

L'évolution de l'accompagnement et les outils d'animation

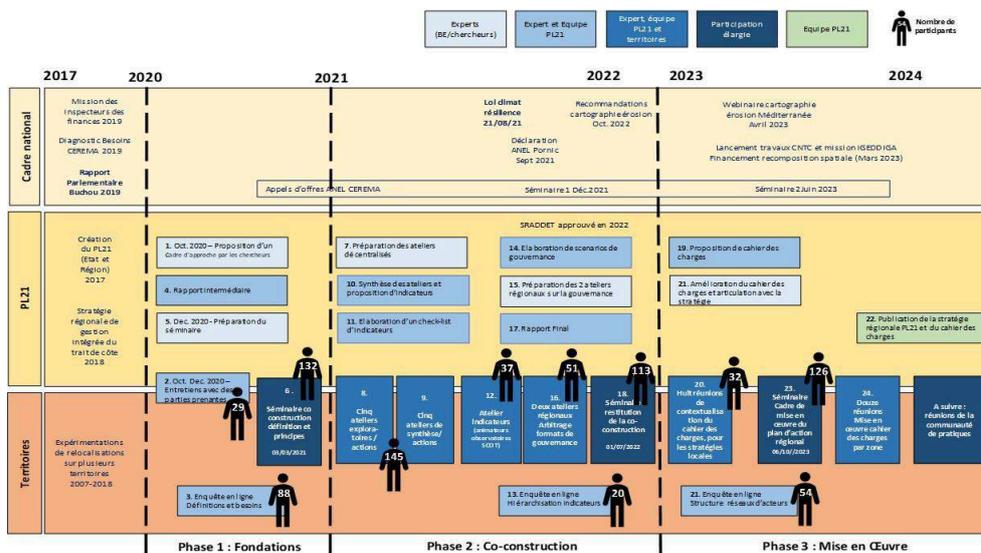
Le rôle de la cellule d'animation PL21

En premier lieu, il convient de souligner l'importante mobilisation des responsables institutionnels du PL21 (Région Occitanie, DREAL, préfecture de la région Occitanie) et des experts au sein du collectif d'animation PL21¹⁰. De nombreuses réunions ont été organisées réunissant selon les cas entre 5 et 10 personnes lors de chaque réunion (actions 1, 5, 7, 15, 21 - figure 2). Ces réunions avaient pour objectifs de permettre (i) une acculturation réciproque vis-à-vis des informations institutionnelles et scientifiques, (ii) une diffusion des initiatives territoriales existantes, (iii) une définition des modalités de travail au fur et à mesure de son avancée, en particulier concernant l'animation des ateliers et séminaires, (iv) la validation des notes et documents rendant compte de l'avancée de la démarche. Ce groupe d'animation a permis d'améliorer la lisibilité des jeux d'acteurs et des initiatives qui sont intervenues parallèlement à la démarche de co-construction. Outre des séminaires d'information tels que la démarche « Ambition littoral¹¹ » pilotée par le Parc naturel marin du golfe du Lion, on peut citer pour les principales réalisations :

- la conception d'un cadre de politiques de recomposition du littoral par le service Lab de la Région à partir d'enquêtes et ateliers auprès de plusieurs services de la Région et de citoyens ;
- la réalisation d'études territoriales en appui à la recomposition dans le cadre de l'appel d'offres ANEL (Association nationale des élus du littoral) / Cerema sur la gestion durable du

- littoral : étude préalable à la stratégie de gestion à 2050 de la côte catalane (périmètre ObsCat) ; expérimentation de solutions innovantes d'atténuation de houle et d'accumulation de sédiments sur la côte ouest de Vias) ;
- un projet « atelier des territoires » initié par la DREAL Occitanie et la DDTM de l'Hérault sur Sète Agglopol Méditerranée et la commune de Frontignan qui a donné lieu à une feuille de route pour la recomposition spatiale en cours de mise en œuvre au sein d'un Projet Partenarial d'Aménagement (PPA « trait de côte ») ;
- un diagnostic des indicateurs disponibles réalisés par OPenIG¹² et l'agence d'Urbanisme Catalane Pyrénées Méditerranée (Aurca) ;
- la dynamique « Hérault Littoral » relative aux façons d'occuper le littoral et le projet d'une maison du littoral par le Département de l'Hérault ;
- le projet Littoral +, lauréat de l'Appel à Manifestation d'Intérêt national "Territoire d'Innovation de Grande Ambition - Programme d'Investissement d'Avenir" financé par l'État et porté par la région Occitanie engageant 46 partenaires, publics et privés, sur le thème de la résilience territoriale ;
- des études structurantes à l'initiative de territoires particuliers : participation citoyenne dans l'Aude par le Parc naturel régional la Narbonnaise (programme la Mer Monte), suite des expérimentations de relocalisation et de recomposition spatiale à Vias, organisation d'une gouvernance souple regroupant quatre Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à l'échelle du Golfe d'Aigues-Mortes, concertation à l'échelle de la commune de Marseillan, diverses expérimentations de participation citoyennes, *et cetera*.

Figure 2 : Principaux jalons du déroulement de l'étude / Key milestones in the course of the study



De façon à faciliter la mise en synergies des initiatives, soulignons deux interactions fortes au sein du groupe d'animation. Ainsi, le premier atelier de la démarche de co-construction (action 6 - figure 2) a été organisé en collaboration avec la démarche « Ambition littoral » de façon à s'inscrire en continuité des animations menées à l'échelle régionale. Par ailleurs, deux des expertes mobilisées sont aussi impliquées dans un projet de recherche financé par la Fondation de France¹³ pour approfondir les possibilités d'opérationnalisation d'une gestion dynamique des transitions sous forme de trajectoires. Dans le cas de l'Occitanie, ce projet est mené en étroite collaboration

avec la démarche de co-construction en proposant des ateliers communs et permet de capitaliser les apports de l'animation.

Diversité des formats mobilisés par la démarche de co-construction¹⁴

En fonction des objectifs, plusieurs modalités d'actions ont été mobilisées, à savoir principalement des enquêtes, des ateliers de travail collectif et des séminaires plus larges. Ainsi une phase initiale d'entretiens (action 2 - figure 2) et trois enquêtes en ligne (actions 4, 13, 21 - figure 2) ont été réalisées pour recueillir la diversité des points de vue sur la recomposition spatiale et sur les indicateurs de suivi. Portés prioritairement par les experts du groupe d'animation PL21, les finalités et les principes méthodologiques de ces actions ont été discutés au sein du groupe d'animation, notamment la structure des questionnaires et les listes de personnes à enquêter.

Le format de co-construction le plus souvent utilisé concerne l'animation d'ateliers collectifs organisés en petits groupes (entre 10 et 20 personnes). Ces ateliers (actions 8, 9, 12, 16 - figure 2) ont été chaque fois précédés par une phase d'intenses interactions au sein du groupe d'animation PL21 quant à la forme concrète d'animation et la production des supports. Les comptes rendus étaient ensuite effectués par le groupe d'experts et largement diffusés aux participants. En général, ces ateliers duraient trois heures et mobilisaient de trois à six animateurs. En continuité de ces ateliers, la constitution d'un cahier des charges de référence pour la mise en place des stratégies locales a donné lieu à des réunions de travail à l'échelle de chacun des six territoires (actions 20, 24 - figure 2). Tandis que l'ensemble de ces actions réunissait quelques élus, mais surtout des techniciens territoriaux et des agents de l'État, trois séminaires plus larges ont jalonné la démarche. Ils associaient l'ensemble des élus littoraux et des représentants de l'échelle nationale (ANEL, ministère de la Transition écologique, *et cetera*). Ils visaient à discuter des attentes, à identifier les contraintes pour la suite de la démarche et à partager les acquis au fur et à mesure de l'avancement (actions 6, 18, 23 - figure 2). Ils devaient aussi permettre, outre la co-construction « horizontale », de garantir un alignement « vertical » pour vérifier la coordination / complémentarité / cohérence entre les différentes échelles.

Dans les deux cas, les discussions ont pu être vives. En « horizontal », si les nombreux échanges au sein du groupe de pilotage ont permis aux partenaires du PL21 de proposer une stratégie commune, les ateliers de co-construction ont révélé des représentations différentes à la fois des enjeux, de l'adaptation et de la gouvernance à mettre en place. Les techniciens, eux-mêmes souvent proches du groupe de pilotage, ont pu se faire les porte-parole des réticences de leurs élus à l'égard de la relocalisation ou d'une gouvernance du PL21 potentiellement trop intrusive dans les affaires locales. Tant le cahier des charges que la gouvernance finalement retenue (*confer infra*) reflètent la prise en compte de ces tensions et différences. De même en « vertical », les séminaires associant les élus et des représentants de l'administration centrale de l'État ont été l'occasion à la fois de souligner la qualité des relations, mais aussi de faire remonter des inquiétudes, notamment sur la loi Climat et résilience. La conditionnalité des aides liée à l'inscription sur la liste des communes en érosion ou encore le défaut de visibilité sur les financements futurs de l'État ont nourri les échanges. Dans tous les cas, en autorisant l'expression de points de vue contradictoires, les ateliers n'ont pas débouché sur l'enregistrement d'un blocage, mais ont au contraire constitué une étape dans le

travail collectif. Les champs de décision de chacun ont été clarifiés et respectés, y compris au sein de l'équipe d'animation entre l'État et la Région.

Principaux acquis

Des produits initiaux faisant fonction d'objet intermédiaire

Issue de la théorie de l'acteur réseau, la notion d'objet intermédiaire (Vinck, 2009) est définie par les sciences de la gestion et la sociologie des sciences pour rendre compte de l'importance de la matérialité de certains « objets » co-construits au sein d'une démarche collective (cartes, schémas, tableaux, définitions, *et cetera*). Ces « objets » ont un statut de connaissance commune et constituent un signal de légitimité pour les acteurs qui ont participé. Ils jouent un rôle de médiateur et d'acteur de changement (Vinck, 2009).

Définition et principes

En premier lieu, à partir des entretiens et de la première enquête en ligne, une première définition a été proposée pour la recomposition spatiale puis reprise et validée au cours des premiers ateliers décentralisés (actions 8, 9 - figure 2). Le fait qu'aient surtout été présents des techniciens a sans doute favorisé le partage d'une définition mais aussi le caractère peu engageant de ce premier produit collectif. Il s'agissait cependant de proposer une définition de travail volontairement détaillée, de façon à préciser l'étendue des propriétés de cette politique. Ainsi, la recomposition spatiale a été collectivement définie comme une politique visant à « réduire la vulnérabilité des territoires littoraux en renforçant leur résilience écologique, économique et sociale, dans une logique d'aménagement qui inclut mais dépasse la relocalisation de certains enjeux et nécessite d'anticiper l'ensemble des évolutions climatiques et sociétales ». L'accent a été mis sur le fait « qu'elle implique une approche intégrée, progressive et adaptative s'appuyant sur une gouvernance collaborative entre territoires (solidarités territoriales) et avec l'ensemble des acteurs ».

À partir de cette définition, sept principes de mise en œuvre ont été co-produits :

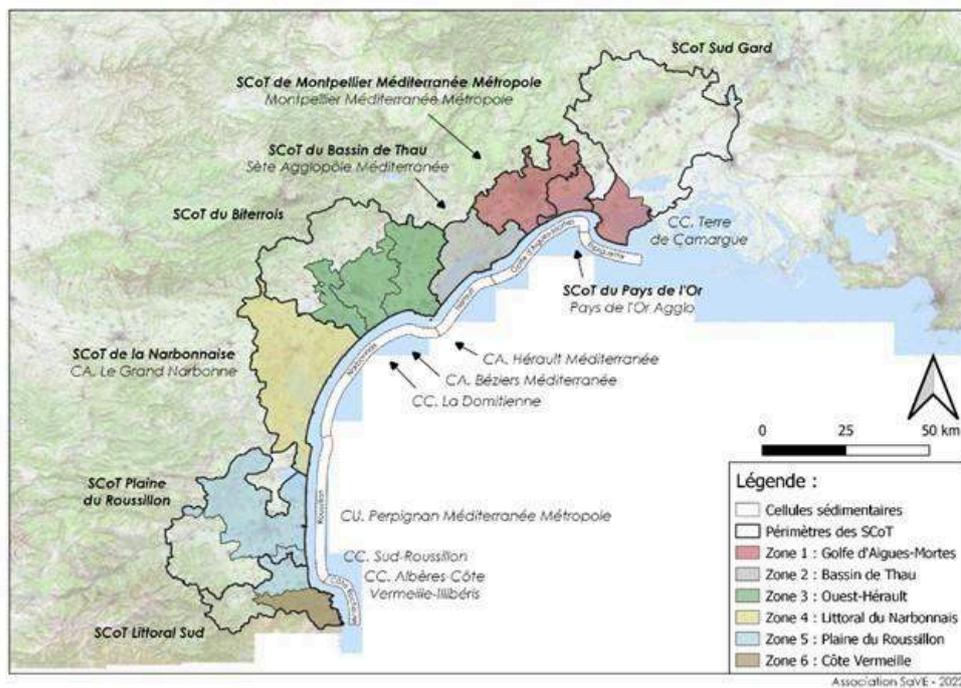
- Développer une culture du risque et de l'adaptation.
- Adopter une approche intégrée pour repenser le territoire.
- Mettre en œuvre une approche progressive à moyen terme et long terme.
- Adopter une approche adaptative s'appuyant sur des expérimentations et des sites pilotes.
- Opter pour une approche élargie intégrant les solidarités spatiales et favorisant les mutualisations.
- Renforcer le suivi et le pilotage sur la base d'observatoires et d'indicateurs diversifiés.
- Développer une stratégie foncière et planifier l'urbanisation à différents horizons temporels.

Périmètres et actions des stratégies locales

La définition de périmètres pour les stratégies locales vise la mutualisation des moyens et des financements. Les zones ont été définies sur la base de la cartographie (i) des compétences de la GEMAPI¹⁵ et de l'aménagement du territoire, (ii) des unités hydrosédimentaires (iii) des Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT) et (iv) des espaces de coopérations existants et structurant la gouvernance. Cinq périmètres de

référence pour les stratégies locales ont initialement été définis puis ajustés à six, suite aux retours des territoires (figure 3). Conformément à l'esprit de la loi Climat et résilience, hormis pour trois communes dont les limites administratives les positionnent à cheval entre des périmètres de projet (Grau-du-Roi, Leucate et Frontignan), l'articulation entre ces périmètres géographiques (compétence GEMAPI, unités hydrosédimentaires et SCOT) s'est révélée adaptée. Elle respectait la gouvernance des territoires en place. Des diagnostics de ces six zones ont été produits, notamment des types d'espaces, naturels, diffus et denses qui conditionnent le type d'actions.

Figure 3 : Périmètres identifiés lors de la concertation pour les futures SLGITC / *Perimeters identified during consultation for future SLGITCs*



La co-production des stratégies a été initiée par une série d'ateliers collectifs par zone (actions 8 et 9 – figure 2). Ces ateliers ont permis de hiérarchiser des types d'actions en fonction des échelles de gouvernance (Commune, EPCI/SCOT, Zones stratégie locale et Échelle régionale) et des temporalités (inférieur à 15 ans et supérieur à 15 ans), de façon à intégrer une temporalité progressive des futurs plans d'action. La prise en compte du long terme et d'une progressivité des mesures constitue une innovation majeure des politiques d'adaptation en vue de changements transformationnels. Trois types d'actions ont été définis en fonction de leur temporalité : (i) des actions pérennes à maintenir dans les temps même si les modalités évoluent au fur et à mesure, (ii) des actions préalables ou provisoires permettant de mettre en place des conditions favorables ou de maintenir provisoirement un *statu quo* et (iii) des actions d'adaptation transformationnelle qui sont à engager à moyen terme mais qui doivent guider les autres catégories d'actions et pour lesquelles il est nécessaire d'avoir des phases pilotes (figure 4). Cette typologie a été présentée systématiquement par la suite à toutes les réunions, de façon à faciliter l'appropriation de ce changement de conception des plans d'action.

Figure 4 : Catégories d'actions en fonction des temporalités / Action categories based on different time frames



Plus précisément, la démarche de co-production (action 8, 9 - figure 2) a permis de compléter la liste initiale d'exemples d'actions (60 actions) proposées par l'équipe d'animation PL21 (action 8 ateliers exploratoires - figure 2) et de hiérarchiser la liste finale (action 9 ateliers de synthèse - figure 2). Ces ateliers ont ainsi permis de co-produire une liste d'actions prioritaires pour faciliter l'opérationnalisation des futurs plans d'actions (tableau 1). Cette liste est structurée conformément à la temporalité des actions, pérennes (A), préalables ou transitoires (B) et structurelles (C), et a été mobilisée par la suite pour élaborer la stratégie régionale du PL21 et le cahier des charges des stratégies locales. En dehors de deux sous-catégories d'actions (B1 et C2), on note une répartition assez homogène des actions par catégories¹⁶.

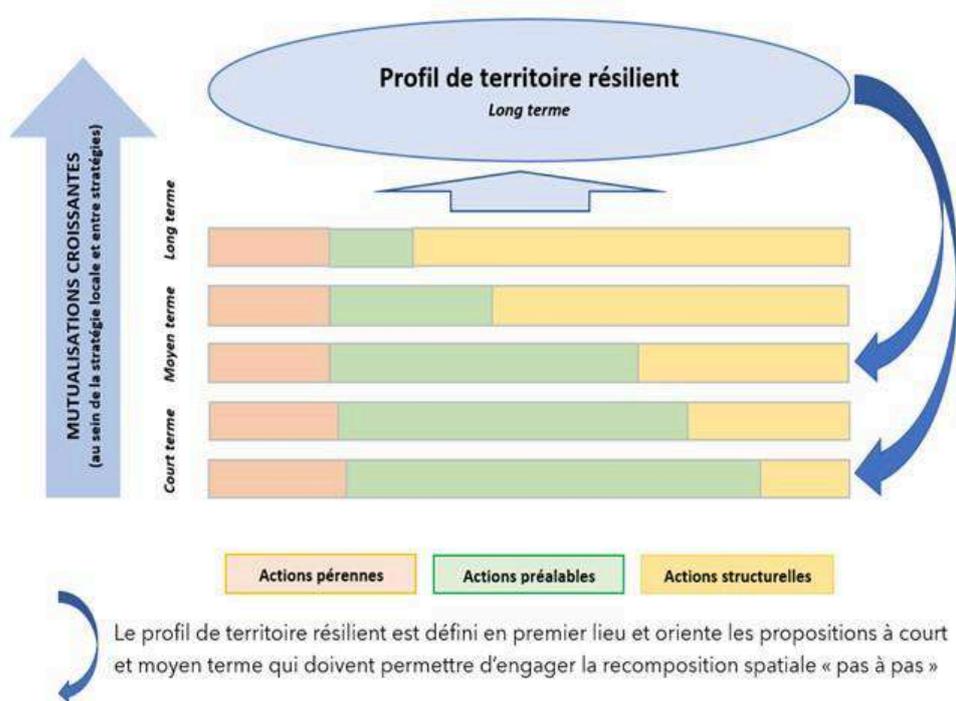
Tableau 1 : Synthèse des actions proposées et hiérarchisées / Summary of proposed and prioritised actions

		Actions			% / total
		Exemples proposés	Ajoutés par les participants	Choisies comme prioritaires	
Pérenne	A1, Sensibilisation	7	20	196	17%
	A2, Observatoire, pilotage	9	16	164	14%
	A3, Solutions douces	7	8	143	12%
Préalable Provisoire	B1, Mise en sécurité provisoire	2	1	37	3%
	B2, Adapter la réglementation	6	1	110	10%
	B3, Réguler l'urbanisation	6	13	152	13%
Structurelle	C1, Repenser la ville	15	8	196	17%

	C2, Adapter l'offre touristique	4	3	32	3%
	C3, Relocaliser certaines enjeux	4	4	118	10%
Total		60	74	1148	100%

Enfin dans le cadre de la rédaction du cahier des charges, une planification de ces catégories d'action a été proposée pour faciliter l'opérationnalisation et l'articulation des plans d'action dans le temps (figure 5).

Figure 5 : Planification des catégories d'actions dans une logique de gestion progressive / *Planning categories of action in a progressive management approach*



Un format de gouvernance décentralisée pour la mise en œuvre des stratégies locales

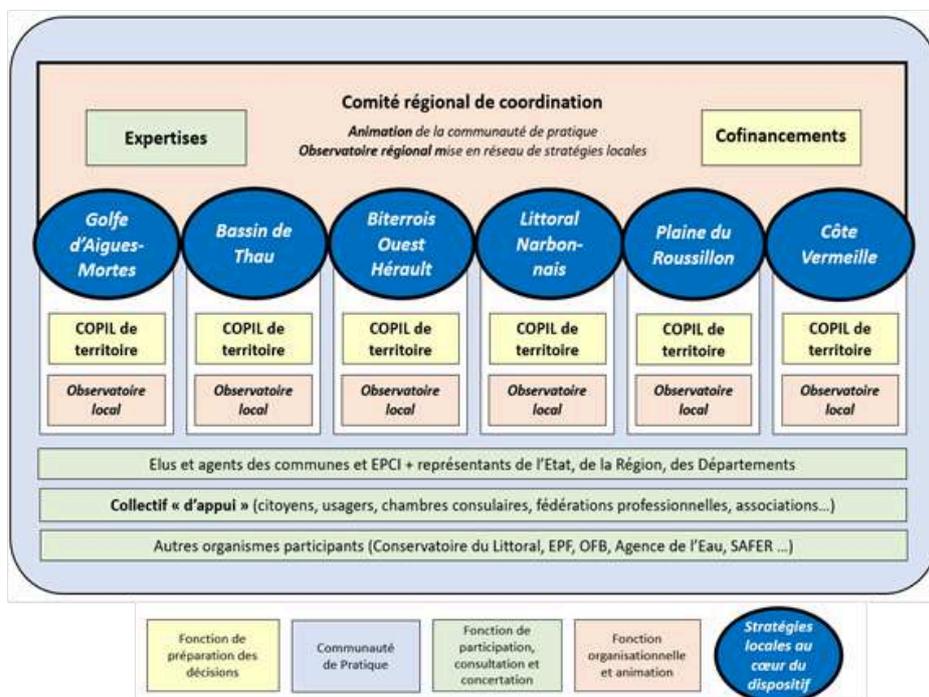
Conception d'une architecture de gouvernance pour la mise en œuvre de la recomposition spatiale

L'organisation de la gouvernance pour mettre en œuvre ces stratégies locales et les articuler avec la stratégie régionale PL21 a donné lieu à deux ateliers spécifiques (action 16 - figure 2). Ceux-ci proposaient de discuter trois scénarios contrastés et de proposer des scénarios alternatifs. Le premier scénario mettait l'accent sur une coordination forte à l'échelle régionale (gouvernance coordonnée), le second sur la participation citoyenne avec une implication de citoyens dans les instances de décision (Agora de la recomposition spatiale) et le troisième sur l'institution de structures

robustes à l'échelle des bassins littoraux (Gouvernance décentralisée). L'objectif n'était pas de choisir un scénario, mais de discuter à partir de ces archétypes des futurs possibles pour la gouvernance de la recomposition spatiale. Comme on a pu l'évoquer, toute ingérence ou forme de contrainte a suscité l'hostilité des acteurs locaux, qui ont privilégié le scénario décentralisé tout en étant demandeurs de coordination, de moyens financiers et/ou d'ingénierie mutualisés. Par ailleurs, si la nécessaire association de la population est une idée à peu près partagée, de grands écarts ont pu s'exprimer sur le statut de la participation du public et son échelle. Il est ainsi ressorti des ateliers une hybridation des trois scénarios, avec un accent mis cependant sur des stratégies locales fortement décentralisée. Les principaux axes d'hybridation ont ainsi porté sur (i) la coordination (scénario 1) en respectant l'autonomie et les spécificités locales (scénario 2) et (ii) la participation des citoyens (scénario 3) laissée à la discrétion des élus locaux (scénario 2).

Ainsi, c'est une hybridation entre les trois archétypes de gouvernance qui s'est dégagée (figure 6), avec cependant une coloration forte du scénario 3 (décentralisé) garantissant une latitude importante aux élus locaux à l'opposé de la perception que ces derniers pouvaient avoir de la SRGITC. Dans cette optique, le niveau régional est requis mais dans un rôle de coordination et de pôle de ressources plus que de direction. La participation du public reste organisée à l'échelle locale. Un souci fort a été exprimé en outre de minimiser l'ajout de nouvelles institutions, de type Groupe d'Intérêt Public GIP-Nouvelle Aquitaine pour le niveau régional et/ou syndicats à l'échelle de chacun des six territoires porteurs d'une stratégie locale, et de s'appuyer sur les collectivités existantes.

Figure 6 : Organisation de la gouvernance des stratégies locales et régionale / *Governance structure for local and regional strategies*



Cette proposition a été validée par les acteurs des six territoires identifiés pour les stratégies locales, lors d'échanges bilatéraux avec les animateurs du PL21. Aucune

nouvelle structure organisationnelle dédiée n'étant souhaitée (GIP, syndicats...), le choix a été fait de proposer plusieurs outils de coordination et d'appui à l'échelle régionale dont les rôles sont suggérés ci-après.

Le comité régional de coordination constituerait une instance de dialogue, d'impulsion, de cadrage et d'animation (conformité des programmations, ciblage des financements et des experts...). Il pourrait s'appuyer sur des outils d'information et de médiation tels qu'un observatoire et une plateforme d'animation pour le réseau des comités de pilotage des six stratégies locales et la communauté de pratique dont les contours ont été précisés plus haut. Par ailleurs, un comité d'experts aurait un rôle de conseil scientifique, il pourrait apporter des avis motivés et effectuer des évaluations. Ainsi, c'est bien le choix d'instruments d'action publique incitatifs et souples qui est retenu, plutôt que la création de nouvelles structures ou d'instruments contraignants, de manière à enrôler les élus dans l'action collective de l'adaptation, sans les contraindre. La posture volontariste de certaines collectivités¹⁷ rend possible cette approche. À l'échelle des stratégies locales, les comités de pilotage associeraient des parties prenantes institutionnellement définies tandis que des collectifs d'appui multi-partenariaux incluant plus largement des groupes de citoyens institués répondraient aux impératifs de concertation élargie et seraient à définir par les territoires. Enfin, à l'échelle locale des observatoires locaux avec de fortes interactions avec l'observatoire régional seraient développés comme c'est déjà le cas sur l'un des six périmètres (la plaine du Roussillon dotée de l'ObsCat).

Proposition d'outils de coordination et de financement PL21 ciblés pour structurer la mise en œuvre des stratégies

Outre le futur observatoire et la future plateforme régionale d'animation, le PL21 propose un guide pour accompagner les territoires porteurs de SLGITC dans la rédaction de leurs cahiers des charges. Un plan stratégique à l'échelle régionale (PARPAL) permet (en accord avec le SRADDET ainsi qu'en cohérence avec la SNGITC et la SRGITC et en lien avec les acquis de la co-construction) d'édicter les principes d'actions pour la mise en œuvre de la recomposition spatiale. Il s'agit, en cohérence avec la typologie des mesures et en fonction de leur horizon, d'accompagner les deux temporalités d'actions. Des actions de court terme plutôt axées sur l'atténuation de la vulnérabilité mais également des actions novatrices de moyen et long terme pour initier la recomposition spatiale. Des axes de financement associant la Région, l'État, la Banque des Territoires et le Fond européen de développement régional (FEDER), calqués sur ces typologies, sont définis pour accompagner l'adaptation des territoires. Ils proposent plusieurs axes d'intervention et de financement (tableau 2). Les partenaires du PL21 vont ainsi mobiliser ces différentes sources de financement pour aller jusqu'à 80 % de taux de subvention en veillant au respect des orientations stratégiques du PL21 (dans son PARPAL) et de la mise en place d'une gouvernance spécifique qui permette d'animer la stratégie locale. Cette approche coordonnée doit permettre d'avoir une vision d'ensemble cohérente des actions visant l'adaptation du littoral au changement climatique et la recomposition spatiale.

Tableau 2 : Présentation des axes de financement proposés par le PL21 pour les stratégies locales
 / *Presentation of the funding sources proposed by the PL21 for local strategies*

Accompagner la recomposition spatiale	Élaboration des stratégies locales (Animation) Acquisition de connaissance en lien avec la mise en place des observatoires Expertises et études spécifiques Actions de sensibilisation et démarches citoyennes
Travaux d'atténuation des vulnérabilités	Travaux de restauration et protection mobilisant des solutions fondées sur la nature Travaux visant à réduire l'exposition des enjeux Aménagement visant à protéger les zones de forts enjeux économiques

Discussion

Nous discutons ici des apports et contraintes observées lors du processus par rapport à leur contribution à la constitution d'une communauté de pratique, dont les analyses bibliographiques soulignent l'importance pour l'adoption et l'appropriation de pratiques innovantes en matière d'adaptation (Bosomworth *et al.*, 2017 ; Bosomworth et Gaillard 2019 ; Rocle *et al.*, 2020 ; Enfors-Kautsky *et al.*, 2021 ; Werners *et al.*, 2021 ; Bongarts Lebbe *et al.*, 2021). En effet, une communauté de pratique en tant que dispositif hybride d'un point de vue à la fois pluridisciplinaire et interinstitutionnel favorise :

- l'échange de connaissances et d'expertise, voire la mutualisation et le partage de ressources et d'outils,
- les apprentissages collectifs, la collaboration avec des effets de capitalisation, de renforcement des compétences et des capacités des participants ; ces apprentissages croisés induisent *in fine* des processus d'innovation ouverte et de créativité.

Ces dispositifs hybrides conduisent à la constitution d'une communauté dite apprenante (Querrien, 2013 ; Angeon *et al.*, 2014) qui génère une capacité collective de changement, favorisée par le développement d'une culture commune, la consolidation d'un réseau d'interconnaissance et une confiance accrue. Cependant, il n'est pas possible, en l'absence de processus d'évaluation spécifique, de rendre compte systématiquement de l'ensemble de ces mécanismes ici. Nous aborderons les apports du processus de co-construction à la constitution d'une communauté de pratique selon deux propriétés identifiées précédemment, en soulignant qu'elles ont des interactions fortes.

Échange de connaissances, mutualisation et partage de ressources et d'outils

L'échange d'informations et de connaissances constitue une contribution très importante de cette démarche de co-construction qui a largement participé à la dynamique en cours de reconfiguration de la gouvernance sur le littoral. Ces échanges

ont favorisé des apports structurels croissants avec en premier lieu un partage du vocabulaire ainsi qu'une mise en visibilité et un partage des enjeux, des attentes et des besoins d'études et d'actions à différentes échelles. Ces partages ont notamment permis d'identifier des possibilités de mutualisation à la fois pour les économies d'échelle mais aussi pour la standardisation de certaines méthodologies. Les discussions ont permis de mieux comprendre des évolutions institutionnelles nationales et de réduire les controverses en expliquant les enjeux et contraintes et en intégrant progressivement quelques assouplissements. Par exemple, les deux premiers séminaires (actions 6 et 18 - figure 2) ont permis une veille institutionnelle et une meilleure compréhension des enjeux de la loi Climat et résilience qui venait d'être promulguée et pour laquelle des adaptations locales ont pu être prises (possibilité de diagnostics et cartographies à l'échelle des SLGITC pour les communes concernées, par exemple). De même, on note un intérêt croissant pour les Projets partenariaux d'aménagement (PPA) et de nouveaux engagements de communes qui ont volontairement rejoint la liste des communes menacées par l'érosion (de 3 en avril 2022 à 8 en juillet 2023, sur 31 communes maritimes en Occitanie (décret du 31 juillet 2023)).

D'un point de vue plus structurel, la démarche a permis la co-construction de plusieurs référentiels communs qui se sont emboîtés et mutuellement consolidés dans le temps. On peut citer en premier lieu une définition commune de la recomposition spatiale et une liste de principes qui ont bénéficié d'un large consensus apparent. On peut souligner aussi la prise en compte du caractère nécessairement dynamique des plans d'actions avec l'appropriation d'une typologie temporelle des actions (figures 4 et 5). Ces figures, systématiquement présentées et qui occupent une place centrale dans le PARPAL, ont constitué ainsi des objets intermédiaires. La logique adaptative a été largement intégrée par les participants, même si les conditions de mise en œuvre restent encore à ce jour largement problématiques pour la plupart d'entre eux. Soulignons que ces conditions de mise en œuvre feront l'objet des réunions futures prévues dans la troisième phase de la démarche (figure 2). Ces avancées doivent cependant être nuancées par une inertie - toujours présente dans une majorité des actions locales - de la manière d'appréhender le modèle de développement du littoral (maintien pour l'attrait des mesures dures) et de tourisme. De ce point de vue, il ne s'agit pas ici de minimiser les difficultés voire la dimension potentiellement conflictuelle de la mise en œuvre. Toutefois, on note aussi une remise en cause de ces visions et modèles du fait (i) de retours d'expérience qui montrent l'inefficacité de certains dispositifs de protection face aux tempêtes et à l'inéluctabilité du phénomène d'érosion et (ii) de nouveaux enjeux régionaux et effets du changement climatique relatifs à la disponibilité en eau et à la canicule.

Concernant le partage des ressources et des outils, on peut citer par exemple ici la création, en 2023, d'une entente intercommunautaire entre collectivités du golfe d'Aigues-Mortes (Sète Agglopolé Méditerranée, Montpellier Méditerranée Métropole, Pays de l'Or Agglomération et Terre de Camargue)¹⁸. Il s'agit d'un projet externe au processus mais qui a aussi bénéficié des réflexions sur la gouvernance régionale pour sa concrétisation en le partageant et en le légitimant dans un cadre régional. Sur les autres unités sédimentaires, nous observons une évolution des attributions des collectivités (communes et EPCI) pour intégrer la recomposition spatiale dans leurs compétences.

Mise en place de conditions favorables à la constitution d'apprentissages collectifs et au renforcement des compétences

La démarche d'hybridation multiniveaux (§ 41) a permis une large mise en lisibilité des actions conjointes en intégrant progressivement l'ensemble de ces apports dans une démarche de capitalisation. Soulignons ici la multiplicité des démarches locales comme en témoigne la liste des principaux projets (§ 241) et pour lesquelles très peu d'acteurs en dehors de la Direction de la Mer de la Région et de la Direction des Risques Naturels de la DREAL n'avaient une vision exhaustive. Conformément aux apports bibliographiques (Termeer *et al.*, 2016 ; Rey-Valette et Rulleau, 2016 ; Pinto *et al.*, 2018 ; Lawrence *et al.*, 2018 ; Piggott-McKellar *et al.*, 2019 ; Rocle *et al.*, 2020 ; Bongarts Lebbe *et al.*, 2021), nos observations des prises de parole dans l'espace de débat créé par le processus ont permis d'identifier des objets d'apprentissage : la mise en lisibilité de l'urgence à agir, l'impératif d'expérimenter des actions concrètes, l'identification des expérimentations à appuyer dans le cadre du PARPAL et le besoin de mettre en œuvre des modalités innovantes de concertation avec la population. Concernant les enjeux et modalités de concertation souvent mis en avant comme condition préalable, notamment par les élus, la démarche a constitué une expérience positive pour les parties prenantes. Elle a notamment permis de reconnaître collectivement (i) la diversité des formats de concertation en fonction des objets et des publics, (ii) le besoin de complémentarité des formats de concertation notamment dans le temps et (iii) l'importance des rencontres régulières. Soulignons que cette expérience a permis de désamorcer certaines craintes d'élus et d'agents par rapport à la concertation, de reconnaître et d'appuyer les initiatives prises dans ce champ. Elle a aussi été vécue pour certains comme une opportunité de se positionner, de s'afficher en tant que « précurseurs » et « moteurs » sur ces questions et pour d'autres un moyen d'embarquer les plus hésitants.

Le processus de capitalisation progressive s'est concrétisé par le partage d'expériences et à travers la mobilisation et l'implication des participants aux différentes réunions et séminaires. Il a permis de diffuser les résultats d'études et le détail des expérimentations. Cependant, l'impact de ces apports sur les pratiques est difficile à formaliser. Ils sont en effet intervenus entre des acteurs et des territoires se caractérisant par des types d'actions, des niveaux de maturité et des échelles différents. L'intérêt de ce processus de capitalisation peut néanmoins être appréhendé par l'importance de l'implication des participants avec en moyenne une action tous les 2,5 mois sur les 30 mois, plus d'une centaine de participant aux trois réunions régionales et en moyenne 18 participants à chaque atelier en phase 2 (figure 2). On a pu aussi observer des contributions qualitatives et des participations très actives aux débats et aux animations proposées. Il est important de souligner que ces capitalisations et apprentissages se réalisent avec des vitesses différentes selon les participants et les territoires du fait des différentiels d'avancement selon les collectivités. Ainsi, les collectivités les plus avancées ont un rôle précurseur et incitatif pour les autres, en particulier dès lors que ces expériences seront discutées au sein de la communauté de pratique. Ce rôle incitatif est conforme au rôle déterminant des expérimentations (Rocle, 2017 ; Rocle *et al.*, 2020 ; Siders, 2019 ; Werners *et al.*, 2021 ; Bongarts Lebbe *et al.*, 2021).

Parmi les contraintes soulignons que les nouvelles échelles des stratégies locales (SLGITC ; figure 3) ont conduit à des changements de portage de certaines actions et dynamiques initiées auparavant et ont remis en cause la pérennité de certains arrangements institutionnels¹⁹. Il s'ensuit un besoin de réappropriation du processus et de la thématique par certains techniciens mais aussi par des élus nouvellement désignés comme référents de cette politique. Les changements de gouvernance de cette politique conduisent en effet à passer d'une logique de projets localisés, dont on a vu en introduction le caractère emblématique pour certains, à une logique d'aménagement dynamique articulant notamment la gestion du trait de côte et la recomposition spatiale. Ces observations conduisent à recommander que la communauté de pratique puisse anticiper les besoins de sensibilisation et de formation au fur et à mesure des évolutions et des changements de personnes. Ces capitalisations et apprentissages collectifs ont parfois été contraints par des rythmes et des pratiques différentes entre institutions notamment entre les services décentralisés de l'État et les services de la Région. Ces différences ont été progressivement réduites par l'important travail de coordination au sein du groupe d'animation PL21 avec une fréquence de réunion très significative (hebdomadaire le plus souvent). Ces efforts notables de coordination ont aussi permis de renforcer la cohérence des mesures proposées ce qui correspond à une demande forte des parties prenantes, mais aussi plus largement des citoyens, cohérence qui contribue à une meilleure appropriation de ces mesures.

Perspectives

En premier lieu, soulignons que la mise en œuvre de ces mesures de recomposition spatiale implique la mise en place de plusieurs actions et dispositifs d'accompagnement et de structuration à l'échelle régionale. La pérennisation de la communauté de pratique en constitue un des points clé. Celle-ci doit être associée à la création de dispositifs régionaux de type observatoire et réseau d'expert ainsi qu'à la mise en place de moyens/plateforme d'animation à cette échelle. Il s'agit en effet de maintenir le processus de mutualisation et de capitalisation des connaissances et des outils.

Outre l'appropriation de principes généraux, il ressort que les futures stratégies locales (SLGITC) devront intégrer et renforcer la participation citoyenne et qu'il est indispensable d'articuler les démarches de concertation entre parties prenantes avec les démarches de participation citoyenne. Le cahier des charges des futures SLGITC met largement l'accent sur cette condition. De même, l'observation des différentiels entre territoires conduit à recommander que la mise en œuvre et l'opérationnalisation de ces nouvelles logiques de transition, notamment la définition des trajectoires dynamiques d'adaptation s'ajustent en fonction des contextes et des expérimentations passées. Il est notamment important d'intégrer la logique d'égalité des territoires recommandée par le SRADDET.

Par ailleurs, parmi les contraintes rencontrées, citons les moyens de fonctionnement et d'animation limités au sein des services techniques de la Région et de la DREAL pour dynamiser la démarche. Cette contrainte est d'autant plus importante qu'il s'agit de penser et mettre en œuvre une politique intégrée et concertée qui se démarque des approches traditionnelles souvent sectorielles et cloisonnées. La limitation des moyens a ajouté des délais dans le processus, qui a également permis une appropriation progressive par les participants du fait de la continuité maintenue dans le temps par les animateurs de la démarche. Citons aussi plus généralement la question des besoins de

financement de ce type de politique, notamment des mesures structurelles, qui n'est pas spécifique à la région Occitanie. On peut évoquer néanmoins l'existence à ce niveau à la fois (i) d'un groupe de travail et d'une nouvelle mission IGEDD IGA²⁰ (IGEDD IGA, 2023) et (ii) pour l'Occitanie (tableau 2), d'une mobilisation des acteurs du Plan littoral 21 (État, Région, Banque des territoires) pour proposer une offre coordonnée aux acteurs du territoire, en optimisant les sources de financement mobilisables (État / PITE²¹ Littoral 21, Fonds vert, ministère de la Transition écologique ; Région ; FEDER ; Banque des territoires au travers de son plan national d'adaptation au changement climatique), pour maximiser l'effet levier de ces investissements sur le littoral d'Occitanie.

Enfin, au-delà de ces apprentissages collectifs, on peut imaginer dans un second temps que ces interactions permettent d'initier des démarches collectives d'innovation dite ouverte car s'appuyant sur des compétences distribuées au sein de réseaux de proximité (Teece, 2010 ; Isckia, 2011 ; Barlatier *et al.*, 2016), plus spécifiquement ici entre la communauté de pratique et des membres du réseau d'expert proposé. Ces démarches collectives pourraient bénéficier aussi d'appuis issus des services de l'innovation au sein de la Région Occitanie disposant d'un axe de financement de projets relatifs aux problématiques du littoral et des risques côtiers.

Conclusion

L'analyse ici relatée des actions, des apports et des contraintes rencontrées en Occitanie est porteuse d'enseignements quant à l'opérationnalisation de mesures de transition face à l'accroissement des risques côtiers liés à la montée du niveau de la mer, en particulier des mesures proposées par la loi Climat et résilience. L'hypothèse centrale qui a déterminé les modalités de travail au sein de la démarche porte sur le rôle déterminant d'une communauté de pratique et de ses effets d'apprentissages collectifs qui renforcent la légitimité et l'appropriation des changements attendus tant en termes de référentiels que de pratiques (Lawrence *et al.*, 2018 ; 2019 ; 2021 ; Bosomworth et Gaillard 2019 ; Rocle *et al.*, 2020 ; Bongarts Lebbe *et al.*, 2021 ; Enfors-Kautsky *et al.*, 2021 ; Werners *et al.*, 2021). Cette appropriation est cruciale alors que les leviers fiscaux et réglementaires sont faibles. Les documents cadres de type stratégie régionale ne sont par exemple pas opposables aux collectivités²².

Notre analyse de la mise en œuvre de cette démarche de co-construction permet aussi d'insister sur la nécessité de développer les interactions entre échelles. On note le rôle incitatif de certaines actions à l'échelle nationale, tels les outils de la Loi Climat et résilience notamment les Projets partenariaux d'aménagement (PPA) mais aussi des sources d'inertie liées aux contraintes institutionnelles qui réduisent la marge de manœuvre des territoires. Les choix de gouvernance qui ont été faits ont permis de ne pas créer de nouvelles institutions mais d'articuler au sein des structures voire entre structures les moyens et les ressources à mobiliser aux échelles des SLGITC adaptées au croisement des enjeux et de la gestion intégrée des risques et de l'aménagement, suivant un principe de subsidiarité.

Enfin, rappelons que cette démarche a pu bénéficier de l'existence d'expériences passées d'aménagement intégré et innovant à travers les travaux de la Mission Interministérielle d'Aménagement du Littoral (MIAL-LR) mise en place entre 2000 et 2004 et de plusieurs opérations de relocalisation d'infrastructures dans le département

de l'Hérault. En continuité de ce rôle précurseur, cette co-construction d'un référentiel de mise en œuvre des politiques de recomposition spatiale constitue un jalon important pour les acteurs locaux mais aussi pour l'ensemble des territoires métropolitains.

Des résultats innovants peuvent ainsi être partagés concernant les référentiels co-construits, le cahier de charges pour les stratégies locales et le PARPAL pour structurer et financer ces mesures. Cependant, et c'est l'enjeu principal de cette analyse réflexive, il est aussi possible et intéressant de partager la méthodologie du processus de co-construction qui a été réalisé en étant conscient de l'apport de la complémentarité des statuts et des compétences au sein du groupe d'animation ainsi que des moyens d'animation et de concertation qui ont été mis en œuvre. Par ailleurs la présence de plusieurs universitaires au sein de ce groupe d'animation, qui reste originale pour une Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO), permet de partager et diffuser ces acquis dans le cadre de formations à la fois universitaires (notamment le Master Gestion des Littoraux et des Mers) et professionnelles (module gestion du littoral du Centre National de la Fonction Publique Territoriale (CNFPT) et module de troisième année de l'École Nationale des Travaux Publics de l'État (ENTPE)).

BIBLIOGRAPHIE

- Akrich, M., Callon, M., et Latour, B., 2006, *Sociologie de la traduction*. Textes fondateurs, Presses des Mines, Paris, 401 p.
- Angeon, V., Lardon, S. et Leblanc, P., 2014, Formation et apprentissage collectif territorial. Tome 2 Adapter les formations aux enjeux de développement, Coll. Administration et Aménagement du Territoire, L'Harmattan, Paris, 208 p.
- Barlatier, P.-J., Giannopoulou, E. et Pénin, J., 2016, Les intermédiaires de l'innovation ouverte entre gestion de l'information et gestion des connaissances : le cas de la valorisation de la recherche publique, *Innovation*, 1, 49, pp. 55-77.
- Barone, S., Michel, L., 2022-a, Risques littoraux et planification territoriale en Occitanie, *Revue Études Héraultaises*, 58, 12 p.
- Barone, S., Michel, L., 2022-b, *Métropole et risques littoraux*, Paris, Autrement, 136 p.
- Bassett, Thomas J., et Charles Fogelman. 2013, Déjà vu or something new? The adaptation concept in the climate change literature, *Geoforum*, 48, pp. 42-53.
- Bergeret, A., George-Marcelpoil, E., Delannoy, J. J. et Piazza-Morel, D., 2015, L'outil-frise : une expérimentation interdisciplinaire : Comment représenter des processus de changements en territoires de montagne ? *Les Carnets du Labex ITEM*. hal-01230027, 180 p.
- Berque, A., 2000, Landscape and the overcoming of modernity. *Zong Bing's principle -SG2 - IGU Study Group - The cultural approach in geography*, Seoul, August 14-18, 2000, 8 p.
- Berque, A., 1990, *Médiance, de milieu en paysages*, GIP Reclus Montpellier, Coll. Géographiques, 163 p.

Bongarts Lebbe, T., Rey-Valette, H., Chaumillon, E., Camus, G., Almar, R., Cazenave, A., Claudet, J., Rocle, N., Meur-Férec, C., Viard, F., Mercier, D., Dupuy, C., Ménard, F., Rossel, A.B., Mullineaux, L., Sicre, M.A., Zivian, A., Gaill, F. et Euzen, A., 2021, Designing coastal adaptation strategies to tackle sea level rise. *Frontiers in Marine Science, section Ocean Solutions*, 8, [En ligne] URL : <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2021.740602/full>

Bosomworth, K., Gaillard, E., 2019, Engaging with uncertainty and ambiguity through participatory 'Adaptive Pathways' approaches: Scoping the literature. *Environ. Res. Lett.* 14:093007.

Bosomworth, K., Leith, P., Harwood, A. et Wallis, P.J., 2017, What's the problem in adaptation pathways planning? The potential of a diagnostic problem-structuring approach, *Environmental & Policy*, 76, pp. 23-28.

Buurman, J., Babovic, V., 2016, Adaptation Pathways and Real Options Analysis: An approach to deep uncertainty in climate change adaptation policies, *Policy and Society*, 35, 2, pp. 137-150.

Cash, D., Clark, W., Alcock, F., Dickson, N., Eckley, N. et Jager, J., 2002, Salience, credibility, legitimacy and boundaries: linking research, assessment and decision making. *Working Papers RWP02-046 25. Series Harvard University*, November 2002, 25 p.

Callon, M., Lascoumes, P. et Barthes, Y., 2001, *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*. Seuil Ed. Paris, 358 p.

Clément, V., Rey-Valette, H. et Rulleau, B., 2015, Perceptions on equity and responsibility in coastal zone policies, *Ecological Economics*, 119, pp. 284-291.

Derolez, V., Mongruel, R., Rey-Valette, H. et Lautrédou-Audouy, N., 2023, Trajectory of a coastal social-ecological system: analyzing co-evolution and regime shifts in the Thau lagoon (Mediterranean Sea, France), 1970–2018. *Regional Environmental Change*, 23, 68, [En ligne] URL : <https://link.springer.com/article/10.1007/s10113-023-02061-y>

DREAL, 2018, Stratégie Régionale de Gestion Intégrée du Trait de Côte. Littoral d'Occitanie 2018-2050., Rapport DREAL, Juillet 2018, 88 p.

Enfors-Kautsky, E., Järnberg, L., Quinlan, A. et Ryan, P., 2021, Wayfinder: A new generation of resilience practice. *Ecology and Society*, 26 (2), <https://www.ecologyandsociety.org/vol26/iss2/art39/>

Fayoumi, A., Sutanto, J. et Mauthe, A., 2021, A Conceptual Framework for Designing an Effective Community Resilience Management System. In *Emerging Technologies for Disaster Resilience* Springer, Singapore, pp. 101-125.

Fincher, R., Barnett, J., Graham, S. et Hurlimann, A. 2014, Time stories: Making sense of futures in anticipation of sea-level rise. *Geoforum*, 56, pp. 201-210.

Folke, C., Haider, L.J., Lade, S.J., Norström, A. V. et Rocha, J., 2021, Commentary, Resilience and social-ecological systems: A handful of frontiers, *Global Environmental Change*, 71. [En ligne] URL : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959378021001795?via%3Dihub>

Haasnoot, M., Lawrence, J. et Magnan, A. K., 2021, Pathways to coastal retreat, *Science*, Vol 372, Issue 6548, pp. 1287-1290.

Haasnoot, M., Brown, S., Scussolini, P., Jimenez, J.A., Vafeidis, A.T. et Nicholls, R.J., 2019, Generic adaptation pathways for coastal archetypes under uncertain sea-level rise. *Environ. Res. Commun.*, 1, 7. 1 071006 [En ligne URL : <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/2515-7620/ab1871>

Haasnoot, M., Kwakkel, J.H., Walker, W.E. et Maat J., 2013, Dynamic adaptive policy pathways: A method for crafting robust decisions for a deeply uncertain world, *Global Environmental Change*, 23, pp. 485-498.

Hino, M., Field, C.B. et Mach, K.J., 2017, Managed retreat as a response to natural hazard risk, *Nature Climate Change*, 7, pp. 364-370.

Holling, C.S., 1978, *Adaptive Environmental Assessment and Management*, John Wiley & Sons, New York, 402 p.

IGEDD IGA, 2023, Financement des conséquences du recul du trait de côte. Comment accompagner la transition des zones littorales menacées ? Rapport IGEDD IGA, Bousseton M.L., Landel J.F., Leclerc B., Tandonnet M., Novembre 2023, 184 p.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), 2022, Sixth assessment report, Working Group II-Impacts, Adaptation and Vulnerability, Fact sheet -Cities and Settlements by the Sea Climate Change Impacts and Risks, 2 p.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), 2019, Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate. Oppenheimer, M., B.C. Glavovic, J. Hinkel, R. van de Wal, A.K., Magnan, A. Abd-Elgawad, R. Cai, M. Cifuentes-Jara, R.M. DeConto, T. Ghosh, J. Hay, F. Isla, B. Marzeion, B. Meyssignac, et Z. Sebesvari, Sea Level Rise and Implications for Low-Lying Islands, Coasts and Communities. In: *IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate*, H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, V. Masson-Delmotte, P. Zhai, M. Tignor, E. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Nicolai, A. Okem, J. Petzold, B. Rama, N.M. Weyer (eds.). Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 321-445.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), 2014, Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability, Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Field, C.B., Barros, V.R., Dokken, D.J., Mach, K.J., Mastrandrea, M.D., Bilir, T.E., Chatterjee, M., Ebi, K.L., Estrada, Y.O., Genova, R.C., Girma, B., Kissel, E.S., Levy, A.N., MacCracken, S., Mastrandrea, P.R., White, L.L. (eds.), Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

Isckia, T., 2011, Écosystèmes d'affaires, stratégies de plateforme et innovation ouverte : vers une approche intégrée de la dynamique d'innovation. *Management & Avenir*, 46, pp. 157-176.

Larrère, C., 2016, Éthique environnementale, dans Choné A., Hajek I., Hamman P. (Eds) *Guide des Humanités environnementales*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, 4, pp. 1-49.

Lawrence, J., Stephens, S., Blackett, P., Bell, R. G., Priestley et R., 2021, Climate services transformed: decision-making practice for the coast in a changing climate, *Frontiers in marine science*. 8, 703902.

Lawrence, J., Bell, R., Stroombergen, A., 2019, A hybrid process to address uncertainty and changing climate risk in coastal areas using dynamic adaptive pathways planning, multi-criteria decision analysis & real options analysis: A New Zealand application. *Sustainability*, 11, 406.

Lawrence, J., Bell, R., Blackett, P., Stephens, S. et Allan, S., 2018, National guidance for adapting to coastal hazards and sea-level rise: Anticipating change, when and how to change pathway. *Environmental Science and Policy*, 82, pp. 100-107.

Lawrence, J., Haasnoot, M., 2017, What it took to catalyse uptake of dynamic adaptive pathways planning to address climate change uncertainty. *Environ. Sci. Policy*, 68, pp. 47-57.

Levy, L., 2018, L'action sur les territoires face au défi d'une temporalité ouverte. L'improvisation comme modèle pour l'action aménagiste ? *Développement durable et territoires*, 9, 2, [En ligne] URL : <https://journals.openedition.org/developpementdurable/12236>

Lewicka, M., 2011, Place Attachment: How far have we come in the last 40 years? *Journal of Environmental Psychology*, 31, 3, pp. 207-230.

Lin, B.B., Capon, T., Langston, A., Taylor, B., Wise, R., Williams, R. et Lazarow, N., 2017, Adaptation Pathways in Coastal Case Studies: Lessons Learned and Future Directions, *Coastal Management*, 45, 5, pp. 384-405.

Long, N., Bazart, C. et Rey-Valette, H., 2022, Inequalities and solidarities: interactions and impacts of sea-level-rise adaptation policies. *Ecology and Society*, 27 (1), 27. [En ligne] URL : <https://www.ecologyandsociety.org/vol27/iss1/art27/>

Mathieu, N., 2016, Modes d'habiter, culture de la nature : des concepts indispensables dans Choné A., Hajek I. Hamman P. (Eds), *Guide des Humanités environnementales*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, Coll. Environnement et Société, pp. 576-581.

McGinlay, J., Jones, N., Clark, J. et Maguire-Rajpaul, V.A., 2020, Retreating coastline, retreating government? Managing sea level rise in an age of austerity. *Ocean Coast Manag*, 204, 105458.

MEDDE (Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie), 2012, Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte. Vers la relocalisation des activités et des biens, [En ligne] URL : http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/sngitc_20120301_cle211b7c.pdf

MEDDE (Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie), 2010. *La gestion du trait de côte*. Quae, Paris, Ed Savoir Faire, 290 p.

Michel-Guillou, E., Meur-Ferec, C., 2016, Representations of coastal risks (erosion and marine flooding) among inhabitants of at-risk municipalities. *Journal of Risk Research*, [En ligne] URL : <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13669877.2015.1119181>

Mission Interministérielle d'Aménagement de la Région Languedoc-Roussillon (MIAL-LR), 2003, *Orientations stratégiques pour la gestion de l'érosion en Languedoc-Roussillon*. 24 p. + cartes.

MTE (Ministère de la Transition Écologique), 2022, Communauté nationale des territoires démonstrateurs de la transition écologique ; Feuille de route, 17 p., [En ligne] URL : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/220314_FdR_2022_CNTDTE_0.pdf

Pelling, M. 2011, *Adaptation to climate change: from resilience to transformation*, Routledge, 224 p.

Piggott-McKellar, A.E., McNamara, K.E., Nunn, P.D. et Watson, J.E., 2019, What are the barriers to successful community-based climate change adaptation? A review of grey literature, *Local Environment*, 24, pp. 374-390.

Pinto, P.J., Kondolf, G.M., Wong et P.L.R., 2018, Adapting to sea level rise: emerging governance issues in the San Francisco Bay Region, *Environmental Science & Policy*, 90, pp. 28-37.

Querrien, A., 2013, Territoires et communautés apprenantes, *Multitudes*, 1 (52), pp. 45-51.

Quinn, T., Bousquet, F., Guerbois, C., Sougrati, E. et Tabutaud, M., 2018, The dynamic relationship between sense of place and risk perception in landscapes of mobility, *Ecology and Society*, 23, 2, p. 39.

Ramm, T.D., Watson, C.S. et White, C.J., 2018, Strategic adaptation pathway planning to manage sea-level rise and changing coastal flood risk, *Environmental Science and Policy*, 87, pp. 92-101.

- Rey-Valette, H., Rulleau, B., 2016, Gouvernance des politiques de relocalisation face au risque de montée du niveau de la mer, *Développement durable et territoires*, 7, 1, [En ligne] URL : <http://developpementdurable.revues.org/11282>
- Rey-Valette, H., M. Pinto, P. Maurel, E Chia, P.-Y. Guiheneuf, L. Michel, B. Nougaredes, C. Soulard, F. Jarrige, S. Guillemot, M. Cunnac, S. Mathé, E. Barbe, M. Ollagnon, G. Delorme, N. Prouheze, A. Laurent, L.A. Suita, J. Bertrand, C. Dieudonne et A. Champorigaud, 2011, *Guide pour la mise en œuvre de la gouvernance en appui au développement durable des territoires*, Cemagref, CNRS, Geysier, Inra, Supagro, Université Montpellier 1. Diffusion INRA-Montpellier, 155 p.
- Robert, S., Schleyer-Lindenmann, A., 2021, How ready are we to cope with climate change? Extent of adaptation to sea level rise and coastal risks in local planning documents of southern France, *Land Use Policy*, 104, 105354
- Rocle, N., Dachary-Bernard, J. et Rey-Valette, H., 2021, Moving towards multilevel governance of coastal managed retreat: Insights and prospects from France, *Ocean & Coastal Management*, 213, [En ligne] URL : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0964569121003756?via%3Dihub>
- Rocle, N., Rey-Valette, H., Bertrand, F., Becu, N., Long, N., Bazart, C., Vye, D., Meur-Ferec, C., Beck, E., Amalric, M. et Lautrédou-Audouy, N., 2020, Paving the way to coastal adaptation pathways: An interdisciplinary approach based on territorial archetypes, *Environment Science & Policy*, 110, pp. 34-45.
- Rocle, N., 2017, *L'adaptation des littoraux au changement climatique : une gouvernance performative par expérimentations et stratégies d'action publique*, Thèse de doctorat en sociologie, Université de Bordeaux, 451 p.
- Schaeffer, J.M., 2018, Esthétique de la nature ou esthétique environnementale ? *Nouvelle revue d'esthétique*, 2, 22, pp. 55-64.
- Schnyder P., 2016, Poétique de la nature, dans Choné A., Hajek I., Hamman P. (Eds), *Guide des Humanités environnementales*, Presse Universitaire Septentrion, Villeneuve d'Ascq, pp. 123-133.
- Siders, A.R., 2019. Managed Retreat in the United States, *One Earth*, 1, pp. 216-225.
- Simonet, G., 2016, De l'ajustement à la transformation : vers un essor de l'adaptation ? *Développement durable et territoires*, 7, 2, [En ligne] URL : <http://developpementdurable.revues.org/11320>
- Soubeyran, O., 2014, *Pensée aménagiste et Improvisation. L'improvisation en jazz et l'écologisation de la pensée aménagiste*, Éditions des archives contemporaines, Paris, 264 p.
- Teece, D. J., 2010, Business Models, Business Strategy, and Innovation. *Long Range Planning*, 43, pp. 172-194.
- Termeer, C.J.A.M, Dewulf, A., Karlsson-Vinkhuyzen, S.I., Vink, M. et van Vliet, M., 2016, Coping with the wicked problem of climate adaptation across scales: The Five R Governance Capabilities. *Landscape and Urban Planning* 154, pp. 11-19
- Vinck, D., 2009, De l'objet intermédiaire à l'objet-frontière, Vers la prise en compte du travail d'équipement, *Revue d'anthropologie des connaissances*, 3, 1, pp. 51-7.
- Werners, S. E., Wise, R. M., Butler, J. R. A., Totin, E., Vincent, K., 2021, Adaptation pathways: A review of approaches and a learning framework. *Environmental Science & Policy*, 116, pp. 266-275.

ANNEXES

Liste des mesures retenues dans le PARPAL en fonction des temporalités / *List of measures retained in PARPAL according to temporalities*

A - ACTIONS PÉRENNES
A1. Sensibilisation et mobilisation de la population
Associer la population aux stratégies locales par des ateliers citoyens
Concrétiser les niveaux de tempête par des repères de crue
Créer un label régional « villes résilientes »
Réaliser des enquêtes régulières de perception (mesures d'aménagement et risques)
Mener des actions de sensibilisation ciblées / publics (élus, camping, habitants 1° ligne, scolaires...),
A2. Observatoires, outils de pilotage et renforcement des compétences
Modéliser de façon prospective le trait de côte, le marché foncier et la vulnérabilité
Renforcer les outils de gestion des crises lors des submersions (exercices pour tester les PCS)
Renforcer les capacités de pilotage des EPCI par l'inscription dans des réseaux (dispositif de capitalisation des retours d'expérience, veille réglementaire, valorisation d'études existantes)
Mettre en place des outils d'évaluation des actions
Renforcer les capacités de pilotages des EPCI par la formation des agents et la sensibilisation des élus
Identifier des guichets financiers et des financements conjoints
A3. Solutions douces, biodiversité et paysage
Sensibiliser à l'arrêt du nettoyage massif des plages
Prendre en compte les trames verte et bleue avec le retro littoral pour la conservation de la biodiversité
Développer des approches intégrées fondées sur le paysage
Mettre en œuvre des mesures de génie écologique pour renforcer le paysage et l'attractivité
Lancer des études exploratoires sur le test de solutions douces et les expérimenter
B - ACTIONS PRÉALABLES OU TRANSITOIRES
B1. Mise en sécurité de certains enjeux
Établir une mise en sécurité provisoire des biens

Identifier les sites prioritaires à protéger
B2. Adapter la réglementation et la fiscalité
Préparer des contrats de rachat des biens lors de la transmission ou après tempête
Développer des contrats d'occupation temporaire
Changer les fiscalités locales qui encouragent l'urbanisation
B3. Régulation de l'urbanisation et stratégie foncière
Définir et opérer une stratégie foncière à l'échelle des stratégies locales en articulant les espaces (exposés, naturels, cabanisation...) avec des transferts possibles dans le temps
Maîtriser l'urbanisation et inciter au PLUi
Identifier et acquérir des zones de replis et réserves foncière en tenant compte de la disponibilité en eau
Créer des clauses de non reconstruction à l'identique après tempête
Créer des outils de suivi fonciers et démographiques
C - ACTIONS STRUCTURELLES DE RÉAMÉNAGEMENT
C1. Repenser la ville et restructurer l'offre touristique
Définir et appuyer l'opérationnalisation de quartiers innovants et la création de nouvelles formes urbaines
Supprimer des habitats et commerces en rez-de-chaussée et promouvoir des spécifications techniques pour la reconstruction
Organiser les mobilités et renforcer les modalités douces
Définir des méthodes pour désartificialiser des territoires et renaturer en front de mer
Développer des zones piétonnes en front de mer et des parkings à l'arrière
Adapter les habitations dans les zones les moins exposées (mitigation)
Créer des structures publiques en arrière pour restructurer les flux et rénover les quartiers
Étudier la vulnérabilité et les adaptations en zone agricole
Protéger et restructurer les réseaux (eau, électricité, câble, <i>et cetera</i>)
C2. Relocaliser certains enjeux
Identifier de nouvelles activités dans les zones exposées
Conduire des projets pilotes expérimentaux de relocalisation et de renaturation

Mettre en œuvre une planification progressive des relocalisations et des restructurations (densification)
Créer des zones d'expansion de submersion marine

NOTES

1. Soulignons en 2010 la publication d'un ouvrage coordonné par le Ministère (MEDDE, 2010), associant chercheurs et experts, qui prône déjà un changement de logique concernant la gestion du trait de côte.
2. Pour une analyse détaillée des étapes à l'échelle nationale, voir Rocle *et al.* (2021).
3. Loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets. Pour plus d'information, voir le site internet de Legifrance [En ligne] URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000043956924/>
4. Pour plus d'information, voir le site internet du Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires français [En ligne] URL : <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-reconquete-biodiversite-nature-et-des-paysages>
5. Pour simplifier dans la suite du texte ces stratégies seront dénommées « stratégies locales ».
6. Cette mission a été mise en œuvre en 1963 par la Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale (DATAR). Elle visait à développer l'économie régionale jusqu'alors très agricole en construisant sept stations balnéaires qui ont favorisé le développement d'un tourisme de masse. Pour plus d'information, voir la page Wikipédia de la Mission interministérielle d'aménagement touristique du littoral du Languedoc-Roussillon [En ligne] URL : https://fr.wikipedia.org/wiki/Mission_interminist%C3%A9rielle_d%27am%C3%A9nagement_touristique_du_littoral_du_Languedoc-Roussillon
7. Au cours du siècle dernier la température moyenne en Occitanie a augmenté d'1,3 degré Celsius, ce qui est supérieur à la moyenne mondiale. L'augmentation prévue à l'horizon 2100 est comprise entre 2 et 5 degrés Celsius, ce qui risque de provoquer des changements impactant les activités humaines : sécheresses, crues éclairs, prolifération des moustiques, salinisation des nappes et bien sûr, élévation du niveau de la mer. Entre 1900 et 2010, la hausse moyenne du niveau des mers a été de 19 centimètres. Les experts estiment probable, selon certains scénarios, une élévation comprise entre 60 centimètres et 1 mètre à l'horizon 2100.
8. Sur la base des données de la DREAL et des traits de côte historique la DREAL a produit une carte actualisée de l'érosion en 2023 par transects de 100 m de linéaire. Pour plus d'information, voir le site internet de Picto-Occitanie [En ligne] URL : https://www.picto-occitanie.fr/accueil/thematiques/gestion_de_lespace/littoral/evolution_du_rivage
9. Plusieurs relocalisations sont intervenues : la relocalisation de la route du lido de Sète à Marseillan en 2007-2018, la renaturation des plages du petit travers et suppression de la RD 59 en 2008-2014, la mise en valeur du littoral à proximité de la cathédrale de Villeneuve les Maguelonne en 2011-2014. Le projet pilote de relocalisation de campings et de résidences secondaires mené sur la côte ouest de la commune de Vias s'est, quant à lui, heurté à de fortes résistances malgré d'importants efforts de concertation.
10. Outre les partenaires institutionnels du PL21 à savoir Alexandre Richard et Marc Barral pour la Région Occitanie, Amandine Cabrit pour la DREAL et Sarah Netter pour la Préfecture de région, des experts régionaux ont été associés dans le cadre d'un contrat d'Aide à Maîtrise d'Ouvrage (Hugues Heurtefeux, Victor Lecha, Laura Michel, Hélène Rey Valette et Audrey Richard-

Ferroudji) avec, selon les sujets, l'appui de l'animatrice de l'observatoire ObsCat aussi impliquée dans la démarche Ambition Littoral (Provence Lanzellotti)

11. Il s'agit d'une initiative de partage de connaissances et d'expériences menée à l'échelle régionale par le Parc naturel marin du golfe du Lion sur les questions des risques littoraux et sur les besoins d'adaptations des territoires. Pour plus d'information, voir le site internet d'Ambition Littoral [En ligne], URL : <https://www.ambition-littoral.fr/?PagePrincipale>

12. Occitanie Pyrénées en Intelligence Géomatique. Il s'agit d'un Centre de ressources en données géographiques au service du territoire d'Occitanie. Pour plus d'information, voir le site internet d'OPeNiG [En ligne], URL : <https://www.openig.org/>

13. Projet Trajectoires, temps long et progressivité de l'action publique Acceptabilité et opérationnalisation des trajectoires d'adaptation des territoires littoraux. Outre l'Occitanie, ce projet concerne aussi les régions Provence Alpes Côte d'Azur et Nouvelle Aquitaine. La DREAL et la Région Occitanie sont aussi partenaires du projet, ainsi que l'équipe Littoral de l'EID (Entente Interdépartementale de Démoustication de Méditerranée). Les deux expertes universitaires de l'équipe d'animation de la démarche sont membres de ce projet (Hélène Rey-Valette et Laura Michel).

14. À noter que la démarche a été contrainte au début par la COVID. Ainsi de nombreux entretiens initiaux et certains ateliers ont été réalisés sous forme de Web séminaires en mobilisant un outil visuel collaboratif en ligne qui permettait à chacun de contribuer par des post-it dans un espace partagé (logiciel Klaxoon).

15. GEstion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI) qui dépend des intercommunalités depuis le 1er janvier 2018.

16. Compte tenu de la persistance de l'attrait des mesures de protection (C2), on peut s'étonner que celles-ci aient été peu souvent choisies comme prioritaires. En effet, il s'agit ici des résultats des choix pour établir une liste de référence à partir de laquelle les participants ont hiérarchisé les mesures à différentes échelles de temps. Du fait de l'objectif des ateliers, il apparaît qu'ils ont plutôt privilégié des pistes innovantes de recomposition spatiale. Une synthèse des principales mesures ainsi hiérarchisées est présentée en annexe. On observe une priorité pour les mesures pérennes ou préalables, notamment à l'horizon des 15 ans à venir.

17. Par exemple, celles innovantes dans les opérations de relocalisations ou volontaires suites à la loi Climat et résilience.

18. Cette entente entre quatre EPCI permet, sans créer de nouvelle instance, de mutualiser les moyens dont disposent les collectivités autour de trois enjeux prioritaires communs : biodiversité, usages, risques littoraux. Elle prévoit la co-construction d'un outil d'observation, le recrutement d'un chef de projet littoral, la mutualisation des techniques de gestions de sites naturels et la régulation collective des conflits (sensibilisation, coordination des actions de police...).

19. La remise en cause de structurations sont également liées à la poursuite de la mise en œuvre des lois Modernisation de l'action publique territoriale (MAPTAM) et Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) concernant l'évolution des compétences, notamment celle liée à la GEMAPI sur laquelle les EPCI sont à présent en première ligne même si certains ont pu pour le littoral, déléguer cette compétence à des syndicats de bassins versants. Pour plus d'information voir le site internet de Légifrance [En ligne] URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000028526298/> pour la loi MAPTAM et <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000030985460/> pour la loi NOTRe.

20. Inspection Générale de l'Environnement et du Développement Durable et Inspection Générale de l'Administration.

21. Programme des Interventions territoriales de l'État.

22. Ainsi on peut citer une décision sur la non opposabilité de la stratégie régionale du trait de côte vis-à-vis d'un ouvrage de protection projeté par une collectivité (Décision CAA Toulouse, 30 mai 2023, n°21TL01532).

RÉSUMÉS

L'accroissement des risques côtiers lié à la montée du niveau de la mer nécessite des mesures d'adaptation dynamique pour une recomposition spatiale des territoires littoraux. Les enjeux d'appropriation de ces mesures et d'opérationnalisation sont majeurs, multiniveaux et au croisement de différentes politiques : aménagement, tourisme, gestion des risques, *et cetera*. Face à ces enjeux, cet article rend compte, dans le cas de la région Occitanie, d'un processus de co-construction d'une politique de recomposition spatiale et de sa gouvernance. En pratique, cela s'est traduit dans la co-construction d'un référentiel régional, la mise en place d'une communauté de pratique et l'adaptation des dispositifs de gouvernance territoriale. Cet article propose une analyse réflexive de cette co-construction. En premier lieu, le processus (30 mois au total) est retranscrit sous forme de chronique en détaillant la diversité et la complémentarité des modalités mises en œuvre. Les principaux acquis (définition commune, principes d'action, échelle d'intervention, typologie temporelle des actions) et les choix d'un format de gouvernance sont ensuite présentés, puis discutés par rapport à leur contribution à la constitution progressive d'une communauté de pratique et aux types de contraintes rencontrées. Les apports à la communauté de pratique sont analysés en termes d'échanges de connaissance, de mutualisations et d'apprentissages collectifs. Ce retour réflexif est porteur d'enseignements pour les acteurs locaux mais aussi plus largement pour l'adaptation des territoires littoraux.

The increase in coastal risks associated with rising sea levels calls for dynamic adaptation measures to reorganise coastal territory. The challenges of appropriating measures and putting them into practice are major. They are multi-level and at the crossroads of different policies: land use planning, tourism, risk management and so on. Faced with these challenges, this article reports on a co-construction process towards a policy of spatial integrated managed retreat in the context of the Occitanie region and its governance. In practice, this resulted in the co-construction of a shared regional framework, building a community of practice and adapting territorial governance arrangements. This article offers a reflective analysis of this co-construction. Firstly, the process (30 months in total) is transcribed by means of a chronicle, detailing the diversity and complementarity of methods and approaches that have been used. The main achievements (common definition, principles of action, scale of intervention, temporal typology of actions) and the choice of a governance framework are then presented and discussed on how they could contribute to gradually build a community of practice as well as the types of constraints encountered. The contributions towards the community of practice are analysed in terms of knowledge sharing, pooling and collective learning. This reflective analysis provides lessons for local stakeholders and, more broadly, for the transition of coastal territory.

INDEX

Keywords : Co-construction, territorial transition, integrated managed retreat, adaptation pathways, coastline, erosion, Submersion, Occitanie

Mots-clés : Co-construction, transition des territoires, recomposition spatiale, trajectoires d'adaptation, littoral, érosion, submersion, Occitanie

AUTEURS

HÉLÈNE REY VALETTE

Maîtresse de conférences en Économie, Faculté d'Économie, Université de Montpellier, France, 33(0)4 34 43 25 08, adresse courriel : helene.rey-valette@umontpellier.fr

ALEXANDRE RICHARD

Chargé de mission changement climatique - plan littoral 21 Direction de la Mer, Région Occitanie, France, adresse courriel : alexandre.richard@laregion.fr

LAURA MICHEL

Maîtresse de conférences en Science politique, Université de Montpellier, Chercheuse au CEPPEL (UMR 5112), France, adresse courriel : laura.michel@umontpellier.fr

AUDREY RICHARD-FERROUJJI

Sociologue, consultante, chercheuse associée à l'Institut Français de Pondichéry (MAE-CNRS) et à l'UMR Gestion de l'eau acteurs usages (UMR 183) AgroParisTech, Brgm, Ciheam, Cirad, INRAE, Institut Agro, IRD, France, adresse courriel : richardferroujji@gmail.com

HUGUES HEURTEFEUX

Directeur Responsable du pôle littoral EID, France, adresse courriel : hheurtefeux@eid-med.org

VICTOR LECHA

Chargé d'étude littoral de l'association SaVE Sable Vague Environnement, France, adresse courriel : vlecha.save@gmail.com

MARC BARRAL

Directeur Adjoint Économie bleue et Plan Littoral 21 Direction de la Mer, Région Occitanie, France, adresse courriel : marc.barral@laregion.fr

AMANDINE CABRIT

Cheffe de la mission Littoral, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Occitanie. (Direction des Risques naturels), France, adresse courriel : amandine.cabrit@developpement-durable.gouv.fr

SARAH NETTER

Chargée de mission Mer et littoral, préfecture de la région Occitanie, Secrétariat général aux Affaires régionales, France, adresse courriel : sarah.netter@occitanie.gouv.fr

PROVENCE LANZELLOTTI

Chargée de mission "Littoral" Agence d'Urbanisme AURCA, France, adresse courriel :
provence.lanzellotti@aurca.org